Материалы

XX съезда оториноларингологов России

Москва

6–9 сентября 2021 г.

Materials XX congress otorhinolaryngologists Russia

Moscow
September 6-9, 2021

Санкт-Петербург
2021

Ю. К. Янов – главный редактор
С. В. Рязанцев – зам. главного редактора

Издатель: ООО «Полифорум Групп»

Все права на данное издание зарегистрированы.
Перепечатка отдельных статей без разрешения
издателя запрещена.
Ссылка на сборник обязательна.
Ответственные за выпуск *С. В. Рязанцев,*
С. М. Ермольчев
Компьютерная верстка *Т. М. Каргапольцевой*

Адрес редакции:
190013, Россия, Санкт-Петербург,
ул. Бронницкая, д. 9.
Тел./факс: (812) 316-29-32.
E-mail: text@pfco.ru
Сайт: www.entru.org

© СПб НИИ уха, горла, носа и речи
Минздрава РФ, 2021

Подписано в печать 06.08.2021.
Формат 60×90 $^{1}/_{8}$. Усл. печ. л. 56,0.
Тираж 1000 экз.

Отпечатано с готовых диапозитивов
в типографии «Политехника Сервис».
Санкт-Петербург, Измайловский пр., 18-д.

Вопросы антибиотикотерапии пациентов с врожденными расщелинами неба

И. Г. Андреева[1,3], Р. Н. Мамлеев[1,2], В. Н. Красножен[3]

[1] Детская республиканская клиническая больница Минздрава Республики Татарстан, г. Казань, Россия

[2] Казанский Государственный медицинский университет, Казань, Россия

[3] Казанская государственная медицинская академия – филиал ДПО РМАНПО, Казань, Россия

Questions of antibiotic therapy for patients with congenital cleft palate

I. G. Andreeva[1,2], R. N. Mamleev[2], V. N. Krasnozhen[3]

[1] Children's Republican Clinical Hospital, Kazan, Russia

[2] Kazan State Medical University, Kazan, Russia

[3] Kazan State Medical Academy – branch RMACPE MOH Russia, Kazan, Russia

Актуальность. Избежать возникновения инфекции области хирургического вмешательства у пациентов с орофациальными расщелинами при закрытии неба позволяет рациональная предоперационная профилактика и последующая антибиотикотерапия.

Пациенты и методы. Проведено культуральное микробиологическое исследование полости носа и ротоглотки 80 пациентов перед проведением уранопластики.

Результаты. Нами обследованы 80 пациентов с врожденной расщелиной неба, которые поступали на плановую уранопластику в клинико-лабораторной ремиссии. 40 детей с изолированной формой расщелины неба и 40 детей со сквозной расщелиной неба. Большинство пациентов на амбулаторном и госпитальном этапе получали курсы антибиотикотерапии неоднократно, так как часто страдали респираторными инфекциями, имели дополнительно к расщелине неба другие пороки развития (сердца, почек, расщелину губы) и следовательно контаминировались госпитальной флорой. Данные обстоятельства привели к высокой резистентности к антибиотикам 1-ой линии – пенициллинам. 18 пациентов из 80 (22,5%) были культурально-негативными.

Мы выделили две гетерогенные группы, исходя из полученных результатов микробиологического исследования и учитывая главный фактор антибиотикорезистентности – продукцию β-лактамаз. Общеизвестно, что основные патогены, вызывающие бактериальные инфекции ЛОР-органов (пневмококки, пиогенные стрептококки), а также комменсалы (Streptococcus viridans и другие) не вырабатывают β-лактамазы, то есть являются «неβ-лактамазопродуцентами». У культурально-позитивных пациентов процент выделения патобионтов, продуцирующих β-лактамазы, составил 91,9%, их мы назвали условно «β-лактамазопродуценты». Среди 57 культурально-позитивных пациентов у 16 выделены грамположительные «β-лактамазопродуценты» (Staphylococcus spp.). У 27 больных выделены грамотрицательные изоляты (Haemophilus spp., Moraxella, микробы семейства Enterobacteriaceae, Acinetobacter spp., Pseudomonas aeruginosa), в том числе микробы, которые относятся к ESKAPE-патогенам, обеспечивающих госпитальную летальность.

Ассоциации грамположительных и грамотрицательных культур мы отметили у 14 пациентов. Большое количество микробов, резистентных как к пенициллинам и обычно назначаемым цефалоспоринам, диктует назначение в качестве предоперационной антибиотикопрофилактики и последующей антибиотикотерапии препаратов

2-й линии – ингибитор-защищенных β-лактамов для пациентов с расщелинами неба на этапе уранопластики. При преобладании в ассоциациях стафилококков или в монокультуре нами рекомендуются назначать ингибитор-защищенные пенициллины (амоксициллин/клавуланат, ампициллин/сульбактам). При выделении в мазках на догоспитальном этапе грамотрицательных микробов – ингибитор-защищенные цефалоспорины (цефотаксим/сульбактам, цефоперазон/сульбактам).

Заключение. Таким образом, проведение культурального микробиологического обследования перед уранопластикой у пациентов с расщелинами весьма значимо в повседневной практике хирурга. Несоблюдение принципа этиотропности терапии, назначение неэффективных антибиотиков могут привести к возникновению инфекции области хирургического вмешательства, послеоперационным осложнениям, терапевтическим неудачам и хронизации инфекции в полости носа и ротоглотки.

Система менеджмента качества на кафедре хирургической стоматологии, оториноларингологии и челюстно-лицевой хирургии УГМУ и ее роль в повышении уровня образовательного процесса

Х. Т. Абдулкеримов[1,2], Р. С. Давыдов[1,2], К. И. Карташова[1], К. В. Шаманская[1,2]

[1] Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург

[2] Городская клиническая больница №40, Екатеринбург

The work of the quality management system at the department of surgical dentistry, oto-laryngology and maxillofacial surgery of the Ural State Medical University

Kh. T. Abdulkerimov[1,2], R. S. Davydov[1,2], K. I. Kartashova[1], K. V. Shamanskaya[1,2]

[1] Ural state medical university, Ekaterinburg

[2] State hospital N 40, Ekaterinburg

Система менеджмента качества (СМК) и ее применение в высшем учебном заведении не только наглядно показывает его способность к подготовке высококвалифицированных специалистов, соответствующих государственному образовательному стандарту, но и является определяющим курсом саморазвития как профессорско-преподавательского состава, так и учебных технологий, отвечающих современным требованиям и критериям.

Мнение студента, как главного внутреннего потребителя в вузе, об организации и содержании учебного процесса, его информационном наполнении и обеспечении, а также о преподавателях и администрации университета является одним из главных показателей уровня качества образования. Внедрение системы менеджмента качества в работу кафедры проводится в нескольких направлениях.

Одной из первых задач внедрения СМК стала необходимость проанализировать посещаемость лекций по данной дисциплине, а также выявить недостатки, повлекшие за собой снижение посещаемости, и разработать план по устранению последних. В результате анализа посещаемости студентами лекций по дисциплине «оториноларингология» за 10 лет (2010–2020 гг.) – среднее значение посещаемости уверенно держится на уровне 80%. По итогам обратной связи в виде анкетирования качество лекций по дисциплине ЛОР болезни большинство студентов оценивает на 4,15 баллов из 5,0 возможных.

Не менее важным звеном внедрения СМК на кафедре оториноларингологии является воспитательная работа со студентами. Она проходит в виде бесед и включает в себя знакомство с ЛОР-клиникой, с обещанием врача России и его отличием от клятвы Гиппократа. Происходит обсуждение психологических трудностей в освоении оториноларингологии, а также психологических проблем, возникающих при общении студентов и пациентов.

Одним из основных направлений по внедрению СМК на кафедре является использование инновационных технологий в учебном процессе. Разработан и читается курс мультимедийных лекций для студентов, внедряются тестовые компьютеризированные контроли, работающие в режимах онлайн и офлайн. Широко используются мультимедиа технологий, которые дают возможность трансляции фото – и видеоизображения, что позволяет студенту оценить клиническую картину, а также продемонстрировать применение современных технологий в ЛОР хирургии. Данная концепция образовательного процесса не только позволяет проводить обучение, но и анализировать возможные причины ошибок.

Кроме анализа удовлетворенности студентов СМК предусматривает изучение удовлетворенности сотрудников кафедры, для чего проводится анкетирование последних. Большинство преподавателей считают работу на кафедре престижной, оценивают психологический климат как скорее дружественный, хороший, удовлетворены собственной вовлеченностью в процессы принятия решений на кафедре, а также организацией учебного процесса.

За последние десять лет наблюдается четкая тенденция к повышению успеваемости студентов, что видно при подведении итогов. Кроме того, среди студентов возрастает интерес к специальности, что хорошо демонстрирует участие студентов в научных работах и ажиотаж вокруг поступления в клиническую ординатуру и аспирантуру.

Успешное внедрение СМК на кафедре оториноларингологии является необходимым звеном в формировании высококвалифицированного специалиста, конкурентоспособного на современном рынке труда.

Применение метода терагерцовой газовой спектроскопии высокого разрешения для анализа тканевых метаболитов при патологии ЛОР-органов

А. А. Айзенштадт[1], К. А. Гаврилова[1], Р. А. Ларин[1], М. А. Шахова[1], Е. Г. Домрачева[1]

[1] Детская городская клиническая больница № 1, Нижний Новгород, Россия

Application of high-resolution terahertz gas spectroscopy for the analysis of tissue metabolites in ENT pathology

A. A. Aizenshtadt[1], K. A. Gavrilova[1], R. A. Larin[1], M. A. Shakhova[1], E. G. Domracheva[1]

[1] Children's City Clinical Hospital No. 1, Nizhny Novgorod, Russia

Актуальность. В электронных базах данных NASA JPL и молекулярной спектроскопической базе данных Кельнского Университета присутствует свыше 350 соединений, которые могли быть распознаны ТГц спектроскопической системой. В 2004 г. был начат проект по созданию электронной базы метаболитов, производимых из человеческого организма Human Metabolome Database (Канада). В настоящее время в этой базе представлены более чем 114 020 метаболитов, выявленных в крови, моче, поте, желудочном секрете и т.п. Однако, данных о тканевых метаболитах и конечных или промежуточных продуктах, выделенных и верифицированных из секрета при патологии ЛОР-органов нет.

Цель работы. Проведение спектроскопического анализа паров и продуктов термического разложения тканей ЛОР-органов для однозначной идентификации метаболитов патологических процессов.

Основные задачи исследования. Создание модульного алгоритма исследования для понимания возможностей использования терагерцовой спектроскопии применительно к анализу тканевых метаболитов при ЛОР-патологии.

Анализ тканевых метаболитов при ЛОР-заболеваниях с вероятной идентификацией маркеров патологического процесса.

Материалы и методы исследования. Для достижения данной цели применяются спектро-

скопия высокого разрешения терагерцового диапазона частот, программно-аппаратный спектроскопический комплекс.

Алгоритм проведения исследования: забор и консервация материала, пробоподготовка образца, измерение спектров поглощения паров и продуктов термического разложения образца, компьютерную обработку полученных результатов.

Предварительные выводы

С помощью терагерцовой спектроскопии объективно выявляются тканевые метаболиты, которые по совокупности отображают метаболический профиль, характерный для определенного патологического процесса. В данном случае мы имеем дело с персонифицированной картиной заболевания.

Обработка данных с использованием компьютерных программ, позволяющих идентифицировать вещества и выявить совпадения спектров поглощения в различных образцах, т. е. характерные маркеры патологического процесса.

Анализ маркеров патологии позволяет выбрать оптимальную тактику лечения заболевания с учетом своеобразия патобиоты у конкретного больного.

Исследование выполнено в рамках Проекта РНФ № 21-19-00357 «Спектрометрия высокого разрешения на основе эффекта быстрого прохождения частоты от микроволн до терагерц для анализа патологии в оториноларингологии».

Дистанционный мониторинг здоровья работников, система поддержки принятия решений (СППР) в практике оториноларинголога

М. В. Булгакова[1], О. О. Хахилева[1], О. П. Непершина[1], С. П. Николаев[1]

[1] Научно-исследовательский институт медицины труда, Москва, Россия

Remote monitoring of workers' health, decision support system (DSS) in the practice of an otorhinolaryngologist

M. V. Bulgakova[1], O. O. Khakhileva[1], O. P. Nepershina[1], S. P. Nikolaev[1]

[1] Research Institute of Occupational Medicine, Moscow, Russia

Применение современных информационных, телемедицинских технологий при наблюдении работников промышленных предприятий представляет собой мощный инструмент. Он позволяет выявлять ранние признаки профессиональных заболеваний (ПЗ) и факторы риска их развития. Эти данные позволяют принимать правильные управленческие решения, направленные на снижение потерь трудоспособного рабочего состава предприятий. В развитых странах получили широкое распространение методы профилактики в виде дистанционных телемедицинских технологий, которые значительно сокращают время обследования работника, материальные затраты, структурируют и упрощают систему ранней диагностики и профилактики заболеваний. Несмотря на очевидные преимущества развития подобных дистанционных технологий по оказанию квалифицированной помощи, в силу ряда технических, юридических и организационных трудностей, у нас в стране эта сфера недостаточно развита.

Работа по разработке системы поддержки принятия решений врача-профпатолога (СППР) выполнялась в ФГБНУ «НИИ МТ» в рамках большого проекта Фонда поддержки проектов Национальной технологической инициативы: «Внедрение продуктов и услуг для дистанционного консультирования и наблюдения пациентов с отдельными хроническими неинфекционными заболеваниями». Название нашего направления: «Разработка медицинских услуг по консультированию и наблюдению работников с профессиональными заболеваниями и риском их развития с применением телемедицинских технологий».

До настоящего времени не существует зарегистрированных в установленном порядке информационных систем поддержки и принятия решений, ориентированных на наблюдение с использованием дистанционных технологий работающих предприятий и производств в технологическом процессе, которых имеются факторы вредности.

В рамках создания СППР, применяемой при дистанционном наблюдении лиц, занятых на работах с вредными производственными факторами разработан перечень данных, включая как показатели уровня и эффекта воздействия вредных производственных факторов, так и показатели состояния здоровья работника, являющихся ключевыми для анализа и необходимыми для определения значимых событий. Проведен анализ нормативных документов, научных статей и диссертаций, методических рекомендаций по диагностике и лечению профессиональных и хронических заболеваний, методик оценки условий труда, Гостов, СанПиНов, анализ выходных данных оборудования по оценке состояния условий труда и анализ выходных данных медицинского оборудования.

На основе полученных данных, в целях динамического наблюдения за состоянием здоровья работников, своевременного выявления ранних признаков ПЗ, формирования групп риска по их развитию, проведения профилактических и реабилитационных мероприятий были разработаны методики наблюдения лиц, занятых на работах с вредными производственными факторами, страдающих ПЗ (нейросенсорной тугоухостью и вибрационной болезнью (ВБ)) или имеющих высокий риск их развития.

При прохождении стажированным работником периодического медицинского осмотра в Центре профпатологии (обязательно раз в 5 лет) и выявлении у него ранних признаков ПЗ или установления диагноза ПЗ ему будет рекомендовано участие в программе дистанционного мониторинга. Работнику будет создан личный кабинет, куда медицинская организация, где он в дальнейшем будет проходить медицинские осмотры, будет вносить данные о состоянии здоровья, а работодатель – об условиях труда. Данные автоматически будут передаваться в центр дистанционного мониторинга, где врач-профпатолог, используя подсказки СППР, проанализировав все данные, будет давать рекомендации по снижению риска развития ПЗ. Это может быть, как медикаментозная терапия, так и рекомендации по улучшению условий труда, направления на санкур лечение и т. д. После профилактических мероприятий обязательно направление работника на внеочередной осмотр. Периодичность мониторинга зависит от степени риска – сигнала светофора СППР. В рамках нашей работы уже создано 551 программа мониторинга риска развития нейросенсорной тугоухости, 477 программ мониторинга риска развития ВБ от общей вибрации и 31 программа – развития ВБ от локальной вибрации.

Так, по результатам мониторинга риска развития нейросенсорной тугоухости наибольшая часть обследуемых была определена в зеленую зону «Светофора» (низкий риск), 9% (53 работника) – в желтую (средний риск), в красной зоне (высокий риск) работников не было. Из обследуемых желтой зоны в большинстве были такие профессии как машинисты экскаватора, машинисты буровой установки, дробильщики, машинисты электровоза. Мониторинг условий труда еще находится в разработке у программистов.

β-d глюканы в лечении острого вирусного назофарингита

Е. В. Безрукова[1,3], Е. В. Воробейчиков[2], Ю. О. Родионова[3], А. Н. Пащинин[1]

[1] Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

[2] «Полифарм», Санкт-Петербург, Россия

[3] Медицинский центр «XXI век», Санкт-Петербург, Россия

β-d glucans in the treatment of acute viral nasopharyngitis

E. V. Bezrukova[1,3], E. V. Vorobeichikov[2], Yu. O. Rodionova[3], A. N. Pashchinin[1]

[1] Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg, Russia

[2] Polypharm, Saint Petersburg, Russia

[3] Medical center «XXI century», Saint Petersburg, Russia

Введение. Острый назофарингит (ОНФ) является широко распространенным заболеванием верхних дыхательных путей (ВДП). Уменьшение симптомов заболевания в более короткие сроки, снижение риска развития осложнений, а также поиск новых препаратов антивирусной направленности остается актуальной задачей.

Цель исследования. Оценка эффективности применения β-D глюканов грибного происхождения в качестве монотерапии при ОНФ.

Материалы и методы. Пациенты с ОНФ были разделены на следующие группы: 38 человек получали стандартную симптоматическую терапию, включающую: сосудосуживающие капли в нос, орошение полости носа 0,1%-ным раствором «Мирамистина», полоскание горла раствором «Фурацилина»; 36 человек (группа 2) получали перорально средство, содержащее β-D глюканы грибного происхождения: по 2 капсулы 2 раза в день. Продолжительность лечения составила 7 дней.

Также обследовано 38 практически здоровых людей без признаков острой или хронической патологии ЛОР-органов.

Для определения вирусных агентов ОНФ использовали полимеразно-цепную реакцию (ПЦР). Клиническую эффективность оценивали в баллах. Учитывали симптомы: общее недомогание, боль в горле, характер выделений из носа, затруднение носового дыхания. Анализ результатов исследования проводили с помощью методов параметрической и непараметрической статистики.

Результаты. В носовых секретах пациентов в 60% случаев выявляли риновирус (РВ), генотипа А. Распределение концентраций цитокинов в носовых секретах группы практически здоровых людей показали, что значения концентраций IL-1β находятся в интервале 20,0–25,0 пг/мл, значения концентраций IL-1Ra – 1250,0–2500,0 пг/мл. При развитии ОНФ в носовых секретах пациентов происходит увеличение концентрации IL-1β в интервале 30,0–70,0 пг/мл, а интервал концентраций IL-1Ra, практически, не изменяется. На 7-й день лечения концентрации цитокинов среди пациентов, получавших иммунотропное средство, совпадали с группой практически здоровых людей. В группе пациентов, получавшие только средства стандартной терапии, на 7-й день значимых изменений в продукции цитокинов не наблюдали. Для оценки динамики снижения выраженности клинических симптомов у пациентов с ОНФ на фоне стандартного лечения и средства, содержащего β-D-глюкан использовали регрессионный анализ, который позволил получить зависимости изменений длительности течения средних значений симптомов пациентов, который продемонстрировал статистически достоверные различия между группами. При использовании стандартных методов лечения ОНФ на 7-й день не происходит полного купирования клинических симптомов. Применение иммунотропного средства, наблюдалось купирование симптомов заболевания на 4–5-е сутки заболевания.

Выводы. Применение средства, содержащего β-D-глюкан на фоне развития ОНФ не вызывает в носовых секретах пациентов избыточную продукцию провоспалительного цитокина ИЛ-1β, что свидетельствует о целесообразности их применения, в том числе, для снижения риска развития осложнений.

Предложенная терапия обеспечивает развитие быстрой динамики снижения выраженности клинических симптомов заболевания и уменьшение сроков заболевания на 2 дня.

Возможности метода цифровой диафаноскопии в диагностике патологий верхнечелюстных пазух

Е. О. Брянская[1], Р.Ю. Гнеушев[1], И. Н. Новикова[1], Б.М. Шураев[2], В. В. Дремин[1,3], А. В. Дунаев[1]

[1] *Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева, г. Орел, Россия*

[2] *Диагностический медицинский центр ООО «Меди Скан», г. Орел, Россия*

[3] *Астонский университет, г. Бирмингем, Великобритания*

Possibilities of the digital diaphanoscopy in the diagnosis of maxillary sinus pathologies

E. O. Bryanskaya[1], R. Yu. Gneushev[1], I. N. Novikova[1], B. M. Shuraev[2], V. V. Dremin[1,3], A. V. Dunaev[1]

[1] *Turgenev Orel State University, Orel, Russia*

[2] *Diagnostic Medical Center «MediScan», Orel, Russia*

[3] *Aston University, Birmingham, UK*

Оптические технологии в диагностике различных заболеваний все чаще находят широкое применение в медицине, что обусловлено в первую очередь их безопасностью и неинвазивностью, а также эргономичностью и портативностью. Применение технологии цифровой диафаноскопии, основанное на оптическом зондировании области исследования и регистрации обратно рассеянного излучения, имеет преимущества по сравнению со стандартно применяемыми в практике ЛОР-врача методами. При исследовании патологий верхнечелюстных пазух данным методом исключаются недостатки, характерные для классических методов визуализации, такие как наличие артефактов при ультразвуком исследовании, высокое радиационное воздействие при компьютерной томографии (КТ) и относительно низкая доступность магнитно-резонансной томографии (МРТ). При этом диагностическая информация может быть получена путем анализа регистрируемых изображений рассеяния света в режиме реального времени за счет быстрой цифровой обработки регистрируемых данных.

С помощью разработанной системы цифровой диафаноскопии были проведены предварительные исследования верхнечелюстных пазух 40 условно-здоровых добровольцев. Зондирование пазух носа производилось с помощью светодиодного аппликатора, помещаемого в ротовую полость пациента и излучающего свет в видимом (650 нм) и ближнем инфракрасном (850 нм) диапазонах длин волн, с последующей регистрацией картин рассеяния света с помощью CMOS-камеры и цифровой обработкой полученных изображений с помощью специализированного программного обеспечения.

Также были проведены исследования с участием 20 пациентов с подозрением на патологию верхнечелюстной пазухи с МРТ контролем полученных результатов. Полученные данные показывают, что метод цифровой диафаноскопии имеет потенциал в скрининговой диагностике патологических изменений верхнечелюстных пазух, позволяя определить наиболее информативные признаки патологий за счет наличия у них высокого поглощения света на используемых длинах волн. Так, при исследовании пациентов с кистозными образованиями верхнечелюстных пазух выявлено характерное резкое снижение интенсивности излучения в области патологических изменений по сравнению с остальными структурами черепа, представленными костными и мягкими тканями. Данная закономерность объясняется оптическими свойствами кистозной полости, содержащей жидкость, а именно сильным поглощением излучения в ближнем инфракрасном спектре. Результаты, полученные при диафаноскопии, коррелировали с данными МРТ.

Гендерные и анатомические особенности пациентов (размеры пазух носа, толщина костной ткани и пр.) индивидуализируют картину рассеяния света для каждого случая, что коррелирует с результатами, полученными при проведении численного моделирования прохождения излучения через область исследования. Данный фактор учитывается при проведении диагностики. Так, с помощью специально разработанного регулятора яркости светодиодного аппликатора производится регулировка значений мощности излучения для каждого конкретного пациента.

Основываясь на полученных результатах, показывающих перспективность метода цифровой диафаноскопии для диагностики заболеваний пазух носа, в дальнейшем будет проведен набор экспериментальных данных на пациентах ЛОР-отделения для разработки модели классификации и новых диагностических критериев.

Возвращение в профессию работников с патологией среднего уха, отстраненных в связи с потерей слуха

Л. Л. Волохов[1]

[1] *Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии ФМБА России, Москва, Россия*

Returning to work of workers with a middle ear disease, suspended due to hearing loss

L. L. Volokhov[1]

[1] *National Medical Research Center of Otorhinolaryngology, FMBA of Russia, Moscow, Russia*

В настоящее время наблюдается уменьшение численности трудоспособного населения, в связи с чем, остро встает задача решения проблем сохранения и восстановления профессиональной пригодности трудового контингента, имеющего медицинские противопоказания к труду, в том числе – по состоянию органа слуха. Работникам, занятым во вредных и опасных условиях труда, проводятся предварительные при приеме на работу и периодические медицинские осмотры (ПМО). Новые регламенты осмотров утверждены приказами Минтруда и соцзащиты РФ № 988н и Минздрава РФ от 31 декабря 2020 г. № 1420н и Минздрава РФ от 28 января 2021 г. № 29н. Документы регламентируют перечень вредных и опасных производственных факторов и работ при которых эти осмотры являются обязательными.

К факторам, при работе с которыми нарушение слуха является противопоказанием, отнесены пестициды фосфорорганические, общая вибрация и шум, а перечень видов работ включает: работы на высоте, лифтеров и крановщиков, техобслуживание электроустановок, валку, сплав, и транспортировку леса; оборудование под давлением; легковоспламеняющиеся взрывчатые вещества; аварийно – спасательную и пожарную службы; движущееся оборудование, подземные, водолазные и кессонные работы; медпомощь в барокамере; ношение и применение оружия. В п. 33 Приложения №2 к Приказу №29н Минздрава РФ от 28.01.2021 №29н указаны нарушения слуха, являющиеся противопоказанием для работы в условиях воздействия вышеперечисленных вредных факторов и видов работ: «Кондуктивная, нейросенсорная, другая потеря слуха с одно – или двусторонним снижением остроты слуха (МКБ-10: H65-H75, H83.3, H90, H91), за исключением лиц с врожденной глухотой – инвалидов по слуху, имеющих документ об окончании специализированного ПТУ.

В соответствии с классификацией Клинических рекомендаций «Потеря слуха, вызванная шумом» (№609 Рубрикатора М РФ, 2018 г.) для поступающих на работу противопоказанием является I степень снижения слуха – слуховой порог (СП) 26–40 дБ: для работающих – II и более степень снижения слуха – СП более 41дБ.

Пациентам, с гнойными и негнойными заболеваниями среднего уха (в том числе средним отитом и отосклерозом) показано проведение слухоулучшающих высокотехнологичных операций в специализированных клинических центрах РФ. Предварительные результаты проведенных исследований, свидетельствуют о том, что целесообразно направлять на хирургическое лечение работников со степенью снижения слуха не выше 2-й (средний СП до 56дБ), с равномерным повышением СП или повышением преимущественно на низких и средних частотах (125–4000 Гц), со средним костно-воздушным разрывом не менее 29,46±1,27 дБ.

Предпочтительный возраст работников, подлежащих слухоулучшающему хирургическому лечению не выше 36,7±1,62 лет. После хирургического лечения пациент пребывает в состоянии временной нетрудоспособности 1 месяц. Экспертизу профессиональной пригодности для решения вопроса о возвращении в профессию рекомендуется проводить в срок от 1 до 3 месяцев от момента операции. На этот период рекомендуется временное рациональное трудоустройство работника, поскольку противопоказана работа в контакте с вредными факторами и отдельными видами работ в соответствии с положениями п. 33 Приложения № 2 к Приказу № 29н Минздрава РФ от 28.01.2021 № 29н.

Заболевания ЛОР-органов, которые часто встречаются, но редко диагностируются

Е. А. Гилифанов[1], Б.А. Лепейко[2], Л. Б. Ардеева[1], Т. В. Тилик[3], Д. Г. Павлуш[1], Т. П. Клемешова[4]

[1] Тихоокеанский государственный медицинский университет, г. Владивосток, Россия

[2] Владивостокская клиническая больница № 1, г. Владивосток, Россия

[3] Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, г. Владивосток, Россия

[4] ООО «Санмедсервис», Приморский край, г. Большой Камень, Россия

ENT diseases that are common but rarely diagnosed

E. A. Gilifanov[1], B.A. Lepeiko[2], L. B. Ardeeva[1], T. V. Tilik[3], D. G. Pavlush[1], T. P. Klemeshova[4]

[1] Pacific State Medical University, Vladivostok, Russia

[2] Vladivostok Clinical Hospital No. 1, Vladivostok, Russia

[3] Kirov Military Medical Academy , Vladivostok, Russia

[4] LLC «Sanmedservice», Primorsky Territory, Bolshoy Kamen, Russia

В ЛОР-болезнях существует ряд заболеваний, крайне редко выносимых, как окончательный диагноз на амбулаторном приеме. К таким состояниям можно смело отнести синдром Костена (СК), синдром зияющей слуховой трубы (СЗСТ). Последний выявляется в популяции от 0,3 до 6,6% [Савенко И. В., Бобушко М. Ю., 2018; Ikeda R. et al., 2020; Kim S.J., et al., 2019], а хорошо знакомый оториноларингологам отосклероз – 1–2 %. То же самое можно сказать о синдроме Костена, встречающемся в популяции до 20–30% [Гордеева И. Е. и соавт. 2019; Tardov M.V. et al., 2020].

По этой причине назвать СЗСТ, СК редкими состояниями нельзя, более правильно отнести их к заболеваниям, о которых ЛОР врачи недостаточно осведомлены. Оба заболевания включены в МКБ-10: H69.0 Зияющая слуховая [евстахиева] труба; K07.6 болезни височно-нижнечелюстного сустава, синдром, или комплекс Костена.

Цель исследования. Привлечение внимания профессионального сообщества к этим двум недостаточно известным, но нередко диагностируемым заболеваниям.

В 1934 году американский оториноларинголог из Сент-Луиса Джемс Костен описал синдром, впоследствии названный его именем. Симптомокомплекс включает в себя :

– снижение слуха непостоянной интенсивности;

– заложенность в ухе, усиливающуюся при жевании;

– шумы (гудение в ухе и реже щелчки в носу при жевании);

– ноющую боль в ухе и заушной области;

– головокружение, регрессирующее при продувании слуховой трубы;

– головные боли затылочно-теменной локализации с иррадиацией в глазные яблоки;

– жгучие ощущения в глотке, языке, половине носа.

Симптом зияющей слуховой трубы был впервые описан в 1864 году Шварцем. При отоскопии он наблюдал синхронные дыханию движения рубцово-измененной атрофической барабанной перепонки у пациента с жалобами на аутофонию. Заболевание нехарактерно для детского возраста, ему чаще подвержены женщины. Неполноценность трубного клапана приводит к развитию патологического состояния, при котором слуховая труба остается открытой в течение длительного времени. При этом формируется симптомокомплекс, включающий в себя:

– заложенность, ощущение «наполненности» пораженного уха;

– «распирание» в ухе;

– аутофонию с выраженным резонансом собственного голоса (эхо);

– громкое прослушивание собственного дыхания;

– ощущение подвижности барабанной перепонки при форсированном/нормальном носовом дыхании.

Усиление симптоматики возможно при публичных выступлениях, физических нагрузках, после употребления кофеина. Кроме этого, триггерами могут быть эмоциональное и/или физическое перенапряжение.

Выраженность симптоматики уменьшается при принятии горизонтального положения тела, наклонах головы вниз, наложении давящей повязки на шею, приеме алкоголя, во время простудных заболеваний, отдыхе.

Заключение. Диагнозы «синдром зияющей слуховой трубы», «синдром Костена» редко выставляются на амбулаторном приеме врачами оториноларингологами. Некоторые специалисты объясняют жалобы пациента особенностями его психо-эмоционального состояния, некоторые сразу направляют его к врачу-психиатру с последующим назначением антидепрессантов. В тоже время большинству пациентов важно выставить правильный диагноз и объяснить, что их состояние не является угрозой жизни.

Этого будет достаточно для того, что бы пациент перестал посещать специалистов разного профиля, повторяя очередной круг обследования. Лечение пациентов с СЗСТ, СК считается междисциплинарной проблемой, в решении которой должны принимать участие, помимо ЛОР врача, стоматологи, челюстно-лицевые хирурги, сурдологи, неврологи, физиотерапевты, эндокринологи.

Повышение профессиональных знаний и умений в оториноларингологии через симуляционные технологии

Е. А. Гилифанов[1], Б.А. Лепейко[2], Л. Б. Ардеева[1], Т. В. Тилик[3], Д. Г. Павлуш[1], Т. П. Клемешова[4]

[1] Тихоокеанский государственный медицинский университет, г. Владивосток, Россия

[2] Владивостокская клиническая больница № 1, г. Владивосток, Россия

[3] Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, г. Владивосток, Россия

[4] ООО «Санмедсервис», Приморский край, г. Большой Камень, Россия

Increasing professional knowledge and skills in otorhinolaryngology through simulation technologies

E. A. Gilifanov[1], B.A. Lepeiko[2], L. B. Ardeeva[1], T. V. Tilik[3], D. G. Pavlush[1], T. P. Klemeshova[4]

[1] Pacific State Medical University, Vladivostok, Russia

[2] Vladivostok Clinical Hospital No. 1, Vladivostok, Russia

[3] Kirov Military Medical Academy , Vladivostok, Russia

[4] LLC «Sanmedservice», Primorsky Territory, Bolshoy Kamen, Russia

В настоящее время сложно себе представить медицинское образование без использования симуляционных технологий (СТ). В любой клинической дисциплине найдено место для виртуального симулятора, с целью отработки манипуляции, или хирургического вмешательства. Сотни роботов-симуляторов и тысячи манекенов ежегодно вступают в строй армии виртуальных пациентов и поступают «на лечение» в симуляционные центры по всему миру. Бурное развитие СТ во всем мире в начале этого века в первую очередь связано с прогрессом в науке и технике, возможностями 3-D технологий, на порядок повышающих реалистичность изображения [Рубанов В. А. и соавт., 2016].

Цель исследования. Анализ симуляционных технологий в оториноларингологии на современном этапе.

В Российской федерации симуляционные технологии прочно завоевали свое место в системе подготовки медицинских кадров. С 2011 года в медицинских вузах РФ внедрен новый образовательный стандарт, предусматривающий увеличение в учебной программе доли практической подготовки будущих специалистов [Свистушкин В. М. и соавт., 2017; Козлов В. С. и соавт., 2013]. В 2008 году при поддержке «Общества эндоскопических хирургов России» создан научно-практический журнал «Виртуальные технологии в медицине». В Тихоокеанском государственном медицинском университете центр симуляционно-тренинговых технологий начал работу в 2010 году для обучения студентов, курсантов, повышение квалификации врачей, отработки практических навыков в конкретных клинических ситуациях [Гилифанов Е. А. и соавт. 2018].

В чем успех СТ, какие они имеют преимущества перед традиционными методами обучения:

– отсутствие риска для пациента, особенно при отработке инвазивных вмешательств и процедур;

– отработка практических навыков в удобное время, независимо от наличия и количества пациентов;

– количество повторов неограниченно, что позволяет доводить действия до автоматизма. Это можно отнести к индивидуальным действиям и/или работе в команде;

– уменьшение «стресса-контакта» с пациентом;

– дает возможность в режиме реального времени оценить достигнутый уровень знаний, дать объективную оценку.

Симуляционные технологии в оториноларингологии представлены разнообразными вариациями, начиная от самых простых моделей, выполненных из пластических материалов, с помощью

которых осваиваются отдельные практические навыки: удаление инородных тел слухового прохода, постановка вентиляционной трубки, наложение трахеостомы до виртуальных симуляторов. Последние, по мнению их авторов, дают возможность отрабатывать мануальные навыки, знакомиться с особенностями анатомии в полости носа, околоносовых пазухах, среднем и внутреннем ухе с максимальным приближением к реальности [Иоаннидес Г. Ф., 2014].

В отохирургии, как одном из самых сложных разделов ЛОР-болезней, симуляция представлена кадаверной диссекцией височной кости, височной костью из искусственных материалов, височной костью животных (баран, свинья, мини-пиг), компьютерными технологии на виртуальных симуляторах. Наиболее эффективными являются кадаверная диссекция и височная кость, напечатанная на 3D-принтере.

Заключение. Симуляционные технологии прочно вошли в профессиональную подготовку ЛОР врачей. Это направление продолжает динамично развиваться и совершенствоваться, что в конечном итоге приведет к повышению безопасности и качества оперативных вмешательств. Не исключено, что в будущем будут предложены новые методы теоретической и практической подготовки специалистов.

Симультанная хирургия в оториноларингологии. Возможности и преимущества

Е. А. Гилифанов[1], Б.А. Лепейко[2], Л. Б. Ардеева[1], Т. В. Тилик[3], Д. Г. Павлуш[1], Т. П. Клемешова[4]

[1] Тихоокеанский государственный медицинский университет, г. Владивосток, Россия

[2] Владивостокская клиническая больница № 1, г. Владивосток, Россия

[3] Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, г. Владивосток, Россия

[4] ООО «Санмедсервис», Приморский край, г. Большой Камень, Россия

Simultaneous surgery in otorhinolaryngology. Features and benefits

E. A. Gilifanov[1], B. A. Lepeiko[2], L. B. Ardeeva[1], T. V. Tilik[3], D. G. Pavlush[1], T. P. Klemeshova[4]

[1] Pacific State Medical University, Vladivostok, Russia

[2] Vladivostok Clinical Hospital No. 1, Vladivostok, Russia

[3] Kirov Military Medical Academy , Vladivostok, Russia

[4] LLC «Sanmedservice», Primorsky Territory, Bolshoy Kamen, Russia

Острые и хронические воспалительные заболевания ЛОР-органов занимают важное место в общей структуре заболеваемости и являются не только существенной социальной, но и экономической проблемой здравоохранения. Во многих случаях выздоровление пациента лежит только через хирургическое лечение. Существует группа больных, которым оперативное вмешательство показано не только на ЛОР-органах, но и на смежных и иных областях.

Хирургия, сочетающая в себе лечение заболеваний ЛОР-органов и других локализаций, является перспективным направлением современной медицины.

Цель публикации. Анализ симультанных хирургических вмешательств и преимуществ, кото-

рые несет в себе данных подход в оториноларингологии.

Материалы и методы. Симультанная хирургия существенно сокращает сроки лечения и повышает его эффективность, поскольку одновременно воздействует на все этиопатогенетические звенья развития хронического процесса. При равных анатомо-функциональных результатах симультанной хирургии немаловажен и факт экономической рентабельности, которая в 1,2 раза выгоднее поэтапных вмешательств за счет снижения количества госпитализаций и ускорения сроков реабилитации больных [Русецкий Ю. Ю. и соавт., 2019]. По данным информационной базы PubMed симультанная хирургия нашла свое место не только при операциях на голове и шее, но и в смежных областях, таких как нейрохирургия, стоматология, офтальмология. Описаны клинические случаи билатеральной кохлеарной имплантации, функциональной эндоскопической синус-хирургии и эндоскопического удаления апексов нескольких зубов верхней челюсти, риносептопластики и ортогнатической хирургии, удаления опухолей гипофиза больших размеров комбинированным доступом, включая трансназальный эндоскопический подход [Herzallah I. R. et al., 2019; Rak K. et al., 2019; Parrilla C. et al., 2019; Akiyama K. et al., 2019; Raffaini M. et al., 2019; Kuga D. et al., 2019].

Возможность за одну госпитализацию решить вопрос хирургического лечения нескольких заболеваний привлекательна для пациентов, их родителей/родственников. Последовательная или параллельная коррекция патологических процессов оперативным способом активно обсуждается и находит новых сторонников в профессиональной среде. Преимуществом симультанной хирургии для пациентов является:

– сокращение временных затрат на госпитализацию, послеоперационный период и дискомфорт, связанный с ними;

– уменьшение лекарственной нагрузки (препараты для общей анестезии, антибиотики, обезболивающие средства);

– снижение финансовых затрат при получении медицинской помощи за рамками ОМС.

Заключение. Опыт симультанных хирургических вмешательств, проведенных в клинике ЛОР болезней Тихоокеанского государственного медицинского университета, свидетельствует о том, что можно успешно оперировать пациентов с заболеваниями других органов и систем (паховая грыжа, фимоз, вросший ноготь). Важную роль играет отбор пациентов, их предоперационное консультирование. Здесь учитываются особенности психологического настроя потенциального пациента, оценивается его способность к сотрудничеству, адекватное восприятие послеоперационного дискомфорта, соблюдение режима и диеты. Полезны также памятки, выдаваемые в день консультации, содержащие подробную информацию об особенностях послеоперационного периода.

Вышеперечисленные факторы формируют психологический и эмоциональный комфорт пациента, повышают комплаентность и качество лечения при сочетании заболеваний ЛОР органов и других систем.

Заболевания ЛОР-органов и хроническая обструктивная болезнь легких. Современное состояние проблемы

Е. А. Гилифанов[1], Б.А. Лепейко[2], Л. Б. Ардеева[1], Т. В. Тилик[3], Д. Г. Павлуш[1], Т. П. Клемешова[4]

[1] Тихоокеанский государственный медицинский университет, г. Владивосток, Россия

[2] Владивостокская клиническая больница № 1, г. Владивосток, Россия

[3] Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, г. Владивосток, Россия

[4] ООО «Санмедсервис», Приморский край, г. Большой Камень, Россия

ENT organs diseases and chronic obstructive pulmonary disease. Current state of the problem

E. A. Gilifanov[1], B. A. Lepeiko[2], L. B. Ardeeva[1], T. V. Tilik[3], D. G. Pavlush[1], T. P. Klemeshova[4]

[1] Pacific State Medical University, Vladivostok, Russia

[2] Vladivostok Clinical Hospital No. 1, Vladivostok, Russia

[3] Kirov Military Medical Academy , Vladivostok, Russia

[4] LLC «Sanmedservice», Primorsky Territory, Bolshoy Kamen, Russia

Согласно данным статистических исследований общая заболеваемость болезнями органов дыхания в РФ за последние 10 лет продолжает увеличиваться. В 2014 году она составила 38 198,9 случая на 100 тыс. населения, в 2017 году уже 40 357,2 случая на 100 тыс. населения [Дайхес Н. А., 2019]. Общие этиологические факторы, такие как табачный дым, аллергены, профессиональные вредности, использование биотоплива в обогреве жилья и приготовления пищи, способствуют формированию хронического воспаления не только в верхних, но и нижних дыхательных путях. Одним из наиболее часто встречающихся заболеваний нижних дыхательных путей является хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ). Заболевания ЛОР-органов могут быть предиктором обострения ХОБЛ, равно, как и ХОБЛ может инициировать обострения хронических очагов инфекции в верхних дыхательных путях [Гилифанов Е. А., Невзорова В. А., 2017, 2018].

Цель исследования. Обзор публикаций представленных в базе данных PubMed за последние 5 лет, посвященных сочетанной патологии ЛОР-органов и ХОБЛ.

Результат исследования. Инфекции органов дыхания могут иметь схожие этиологические факторы и проявления, в частности кашель [Thomas M., Bomar P.A., 2020]. Трудности в диагностике возникают при наличии у пациента хронических заболеваний верхних дыхательных путей и ХОБЛ. Хронические заболевания околоносовых пазух могут сочетаться с бронхоэктатической болезнью. У лиц с тяжелой формой ХОБЛ в 4–72 % случаев диагностируются бронхоэктазы. Это в свою очередь требует переоценки тактики и методов лечения [Polverino E. et al., 2018]. Схожее исследование показало, что пациенты с хроническим риносинуситом и ХОБЛ имели значительно более высокую степень тяжести бронхоэктазов. Помимо этого у больных с хроническим риносинуситом и ХОБЛ выявлен более высокий процент эозинофилии, более высокие уровни IL-6, IL-8, MMP-9 в мокроте, по сравнению с пациентами без хронического риносинусита [Yang X., et al., 2017].

В большом популяционном исследовании (n = 1056), проведенном в Бразилии выяснено, что симптомы риносинусита, встречались, как у курильщиков табака, так и у лиц с ХОБЛ [Caminha G. P. et al., 2018]. Оценку эффективности купирования назальных симптомов у лиц с ХОБЛ терапией будесонидом продемонстрировала группа ученых в 2018 году. Его применение в дозе 100 мкг в каждую половину носа два раза в день, показало не только уменьшение выраженности

симптоматики со стороны полости носа согласно опроснику SNOT-22. Положительный эффект был зарегистрирован в отношении нижних дыхательных путей, оцененных опросниками CAT, MRC [Calabrese C., et al., 2018]. Выполнив ЯМРТ околоносовых пазух шагом 1 мм, исследователи обнаружили, что снижение пневматизации ОНП (отек слизистой оболочки, полипы, кисты, жидкость) у лиц с ХОБЛ в 6 раз чаще, чем у здоровых лиц [Hansen A. G. et al., 2016]. Представляет интерес анализ генома Moraxella catarrhalis, которая является значимым возбудителем воспаления среднего уха и ХОБЛ, в том числе в разработке вакцины, для контроля над указанными заболеваниями [Murphy T. F. et al., 2016]. Одним из патогенетических проявлений ХОБЛ является большое колебание внутригрудного давления, что в свою очередь может усилить деформацию трахеи на выдохе. Центральный коллапс может быть диагностирован, когда разница в площади трахеи на выдохе менее 50 %, чем на вдохе [Leong P. et al., 2017].

Заключение. Анализ публикаций посвященных заболеваниям ЛОР органов и хронической обструктивной болезнью легких показал, что, как и 10 лет назад основная часть исследований посвящена воспалительным процессам в околоносовых пазухах и полости носа. За это время мы не встретили научных исследований оценивающих состояние глотки, гортани, среднего или внутреннего уха у лиц с ХОБЛ в период стабильного течения или обострения.

Необычное инородное тело пищевода

В. Н. Гинькут[1], В. Н. Андреев[1]

[1] Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького, Донецк, Украина

Extraordinary foreign body of the esophagus

V. N. Gin'kut[1], V. N. Andreev[1]

[1] Gorky Donetsk National Medical University, Donetsk, Ukraine

Инородные тела пищевода – довольно частая и опасная патология, встречающаяся в практике врача-оториноларинголога (A. Aiolfi et al., 2018). Чаще всего ими оказываются крупные, плохо пережеванные куски пищи, косточки от рыбы или мяса, зубные протезы, монеты, пуговицы, булавки, гвозди.

Примерно в половине случаев инородные тела пищевода выявляются у пациентов в возрасте старше 40 лет, около 25 % – у детей до 10 лет (K. Leinwand et al., 2016).

Признаками инородного тела обычно являются боль и спазм в пищеводе, дисфагия, гиперсаливация, респираторный синдром, удушье, отек тканей шеи, крепитация, кровавая рвота, лихорадка.

Инородное тело при проглатывании, как правило, задерживается в местах естественных сужений просвета пищевода. Большая часть инородных тел (особенно, острые объекты) застревает у входа в пищевод или в его шейном отделе. В области грудного сужения пищевода чаще обнаруживаются крупные и тупые предметы. В дистальной части органа находят препятствие крупные косточки от фруктов, куски мяса. В случае длительного нахождения инородного тела в пищеводе могут наблюдаться пролежни, локальный некроз слизистой оболочки, декубитальные язвы, гематомы и рубцовые изменения его стенок. Поэтому инородные тела пищевода должны быть своевременно обнаружены и удалены (J. Yuan et al., 2019).

Попадание твердого инородного тела в пищевод сопряжено грубой травмой пищевода (непроникающих или проникающих ранений его стенок) и развитием серьезных осложнений (гнилостного эзофагита, абсцесса, медиастинита).

В очень редких случаях даже мягкие инородные тела пищевода могут привести к развитию осложнений, в частности вызвать флегмону шеи.

Приводим собственное наблюдение.

Пациентка В., 1955 г.р., обратилась в ЛОР-отделение Клинической Рудничной больницы г. Макеевки 23.04.20 г. с жалобами на наличие инородного тела в правой половине глотки. Со слов больной, около 2 часов назад она подавилась куском сладкого болгарского перца. Пыталась его достать самостоятельно, но безуспешно.

Инородное тело при тщательном осмотре, фарингоскопии и непрямой ларингоскопии обнаружено не было.

Повторно пациентка обратилось в отделение 25.04.20 г. с жалобами на выраженные боли в правой надключичной области, болезненное и затрудненное глотание. Больная могла принимать только жидкую пищу. Температура тела была субфебрильной.

При осмотре определялась болезненность при пальпации нижних отделов правой кивательной мышцы. Осмотр глотки особых изменений не выявил. Пациентке была выполнена фиброэзофагоскопия. В верхнем физиологическом сужении обнаружено инородное тело – непереваренный кусок болгарского перца. Инородное тело было низведено в желудок. В месте фиксации инородного тела были обнаружены пролежни.

Практически сразу же боли в горле у пациентки исчезли. От госпитализации она категорически отказалась. Больной была рекомендована антибактериальная терапия.

Повторно пациентка обратилась только через пять дней уже с явлениями флегмоны правой половины шеи. После срочного вскрытия флегмоны и массивной антибактериальной и противовоспалительной терапии пациентка была выписана из ЛОР-стационара с выздоровлением на 10-е сутки.

Анализируя данный клинический случай, хочется обратить внимание на необычный характер инородного тела и нехарактерную его симптоматику, в частности отсутствие «озера» слюны в грушевидных синусах при непрямой ларингоскопии. Возможно, осмотр пищевода эндоскопом следовало провести сразу, при первом обращение пациентки. Следует также отметить редкое осложнение инородного тела пищевода в виде флегмоны шеи, которая, впрочем, не привела к развитию медиастинита, а также благоприятный исход заболевания после своевременного вскрытия и дренирования гнойника на шее.

Дирофиляриоз ЛОР-органов

В. В. Диденко[1]

[1] *Многопрофильная клиника «Чудо Доктор», Москва, Россия*

Dirofilariasis of ENT organs

V. V. Didenko[1]

[1] *Multidisciplinary clinic „Miracle Doctor“, Moscow, Russia*

Принято считать, что дирофиляриоз – редкая у человека глистная инвазия, однако по современным исследованиям наблюдается явная тенденция к росту данной патологии, как в странах Европы, Азии, Африки, Украине, так и в России.

Необходимо отметить, что при обращении больных к врачам разных специальностей, в том числе и к оториноларингологам, данный гельминтоз своевременно не диагностируется.

Дирофиляриоз (от латинских «diro, filum – «злая нить») – трансмиссивный гельминтоз, возбудителем которого, являются нематоды семейства Filariidae: Dirofilaria immitis, Dirofilaria repens, Dirofilaria ursi, которыми болеют собаки, кошки, дикие плотоядные животные и иногда человек.

Дирофилярия – гельминт с нитевидным телом, покрытым тонкой исчерченной кутикулой. Половозрелые гельминты длинной 25–30 см, живородящие, личинки (микрофилярии) длинной 0,22–0,29 мм, а по ширине равны диаметру эритроцита.

Передача инвазии от животных человеку происходит трансмиссивным путем через укусы комаров рода Anopheles, Aedes, Culex, Mansonia, в организме которых происходит созревание личинок дирофилярий. Период клинической инкубации – от 1 месяца до нескольких лет. Человеческий дирофиляриоз чаще всего вызывается нематодой Dirofilaria repens. Излюбленным местом поражения нематодой является подкожная клетчатка, вокруг которой формируется соединительнотканная

капсула. Около половины случаев, по литературным данным, приходится на орган зрения, где паразит находится под кожей век, под конъюнктивой или, реже в глазном яблоке.

Считается, что в организме человека паразитирует лишь одна особь дирофилярии (незрелая самка) и развития гельминта до половозрелой стадии не происходит.

Клинические проявления зависят от места нахождения гельминта. Как правило, в подкожном или подслизистом слое появляется болезненная или безболезненная припухлость. Сопровождающаяся локальным жжением и зудом, с гиперемией над ней. Характерным симптомом является чувство шевеления на месте припухлости, подвижность «опухоли» (гельминт может мигрировать за сутки на несколько десятков сантиметров). Другими проявлениями дирофиляриоза могут быть головная боль, тошнота, общая слабость, боли в месте локализации гельминта.

Цель исследования. Изучение и анализ роли дирофилярий в развитии воспалительной патологии ЛОР-органов, диагностики и лечения таких процессов (заболеваний).

Под нашим наблюдением, на протяжении 20 лет находилось 15 больных в возрасте от 9 до 56 лет. Детей до 18 лет было 3, женщин – 8, мужчин – 4.

Все больные обращали внимание на то, что в течение последнего года их кусали насекомые на даче, на берегу водоема, во время выгуливания животных, отдыха в теплых странах. Эти укусы были необычно болезненными и жгучими, в связи с чем и запомнились. Через 2–6 месяцев больные также отметили, что на месте укусов постепенно нарастала припухлость тканей, а затем чувство передвижения постороннего под кожей в различных направлениях.

Дирофилярии идентифицированы из удаленных новообразований (припухлостей), которые в предоперационном диагнозе определялись, как атерома нижнего отдела заушной области с переходом на мочку уха, киста носогубной складки с переходом на внутренний угол нижнего века, синусогенного абсцесса щеки, мукоцеле решетчатого лабиринта с распространением в глазницу, мукоцеле решетчатого лабиринта с распространение в глазницу и лобную пазуху, хронического риносинусита осложненного инфильтратом глазницы, нагноившихся боковых кист шеи. Трое больных были переведены с глазной клиники, так как клинические и рентгенологические исследования указывали на риносинусогенный характер заболевания.

При хирургическом лечении было установлено, что кистоподобные образования до 2–3 см в диаметре находились в медиальных отделах глазницы с вовлечением в процесс век и распространением в клетки решетчатого лабиринта и выступающей этмоидальной клетки в полость фронтального синуса. В одном случае, кистоподобное образование находилось в наружном отделе глазницы с распространением (разрушением нижней стенки) в верхнечелюстную пазуху с наличием кистоподобного образования на ее орбитальной стенке и в скуловой бухте, грязного коричневого отделяемого с специфическим запахом в пазухе.

При вскрытии капсулы на боковой поверхности шеи, были обнаружены три особи гельминта, одна длиной около 17 см и две более мелких около 3 и 4 см. Что идет в разрез с литературными данными о нахождении в организме человека, лишь одной особи (неоплодотворенной самки), и что человек является биологическим тупиком для паразита.

Все случаи заболевания верифицированы не только клинически, но и гистоморфологически и исследованиями в СЭС, а также задокументированы с помощью видео средств.

Все вышеизложенное, говорит о том, что в современном спектре этиологических факторов в развитии воспалительных заболеваний ЛОР-органов могут играть важную роль нематоды (дирофилярии), что необходимо учитывать при сборе анамнеза заболевания, клиники, диагностики и лечении таких больных.

Способ лечения ороантрального сообщения верхнечелюстной пазухи

А. А. Долгалев[1], Е. М. Трубушкина[1], К. Р. Дотдаева[1]

[1] Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Method of treatment of the oroantral foramen of the maxillary sinus

A. A. Dolgalev[1], E. M. Trubushkina[1], K. R. Dotdaeva[1]

[1] Stavropol State Medical University, Stavropol, Russia

В литературе достаточно подробно описаны осложения, возникающие при операции удаления зуба. К частым осложнениям можно отнести такие как, проталкивание зуба в верхнечелюстую пазуху (ВЧП) с образованием ороантрального сообщения или экстракция зуба с образованием перфорации дна верхнечелюстной пазухи.

Для закрытия ороантрального соустья применяются виды пластик, основанные на широком выкраивании и перемещении лоскутов с неба или с преддверия полости рта. К недостаткам данных методик относятся: высокая степень инвазии вмешательства.

Цель исследования. Клиническая оценка способов закрытия перфорации и ороантрального соустья верхнечелюстной пазухи, основанных на применении изолирующих мембран.

Материалы и методы исследования. В основу исследования положены результаты лечения пациентов с перфорацией дна ВЧП и ороантральным соустьем, обратившихся в стоматологическую клинику «Северо-Кавказский медицинский учебно-методический центр» г. Ставрополь с 2009 по 2018 гг. Лечение по поводу перфорации дна ВЧП было проведено 5 пациентам, по поводу закрытия ороантрального соустья – 6 пациентам. Для выполнения поставленных задач проводили клиническое, лабораторное и ретгенологическое исследование. В анамнезе изучали жалобы больных, причины и сроки удаления зубов, анализировали характер проводимого после этого лечения. В связи с малым количеством пациентов статистическую обработку данных не проводили.

Для закрытия перфорации и ороантрального соустья ВЧП в качестве барьера использовались: коллагеновая мембрана «bioPlateMembraneMatrix» производства ООО «Кардиоплант», г. Пенза, Россия и нерезорбируемая политетрафторэтиленовая (ПТФЭ) мембрана с титановым усилением проиводства компаниии «Mediopac», Греция и нерезорбируемая политетрафторэтиленовая (ПТФЭ) мембрана с титановым усилением проиводства компаниии Bio-MAM, республика Корея.

Результаты исследования. Для закрытия перфорации ВЧП мы использовали следующий метод. После удаления зуба, при клинических признаках перфорации дна ВЧП, производили отслойку слизисто-надкостничных лоскутов в области перфорации, иммобилизировали лоскуты, при свободном перекрывании лоскутами зоны перфорации, последнюю закрывали коллагеновой мембраной, слизисто-надкостничные лоскуты ушивали над мембраной. Швы снимали через 10–14 дней.

Для закрытия ороантрального соустья мы применяли следующий метод: по краям ороантрального соустья проводили окаймляющий разрез слизистой, отслаивали слизисто-надкостничные лоскуты, проводили ревизию ВЧП (рис. 1), ороантральное сообщение закрывали нерезорбируемой мембраной с титановым усилением (рис. 2), края которой заправляли под надкостницу, рану по краям дефекта ушивали нерезорбируемым материалом. Удаление мембраны производили через 1 месяц (рис. 3), дождавшись восстановления слизистой оболочки ВЧП. После удаления мембраны восстановление слизистой полости рта проходило самопроизвольно в течении 5–7 дней (рис. 4). Данный метод зарекомендовал себя с положительной стороны и при закрытии ороантральных сообщений значительных размеров.

Выводы и рекомендации

Для закрытия перфорации дна ВЧП, при наличии гнойного воспаления, рекомендуется ведение раны открытым способом. В случае формирования ороантрального соустья – закрытие его в плановом порядке, не ранее чем через 4-6 недель после купирования острого воспаления.

Для закрытия перфорации ВЧП, возникшей при удалении зуба, при отсутствии гнойного воспаления, рекомендуется немедленное закрытие отверстия. При наличии мягких тканей, позволяющих закрыть перфорацию, рекомендовано применение изолирующей коллагеновой мембраны. При дефиците мягких тканей, рекомендовано применение изолирующей политетрафторэтиленовой мембраны с титановым усилением.

Для лечения ороантрального соустья рекомендована пластика соустья с использованием изолирующей мембраны с титановым усилением.



Рис. 1

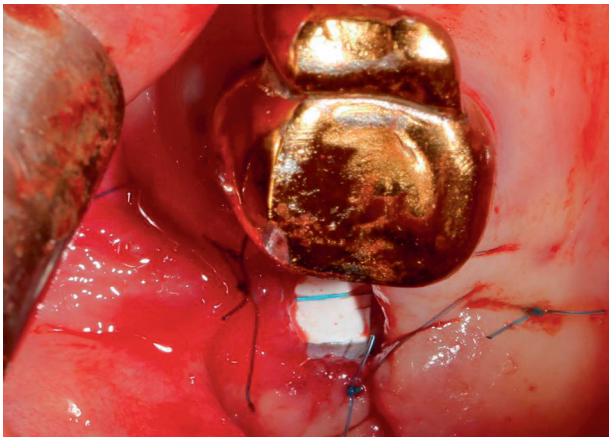


Рис. 2

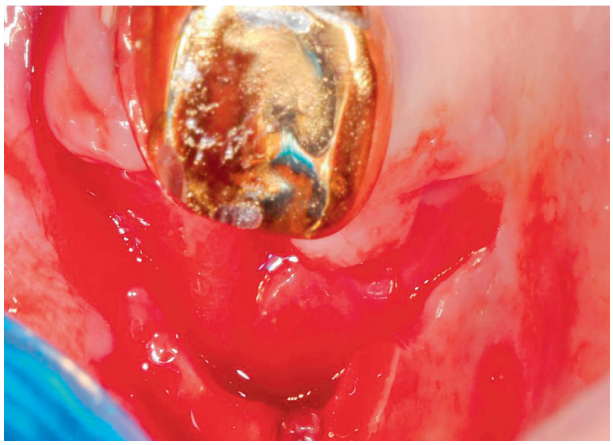


Рис. 3

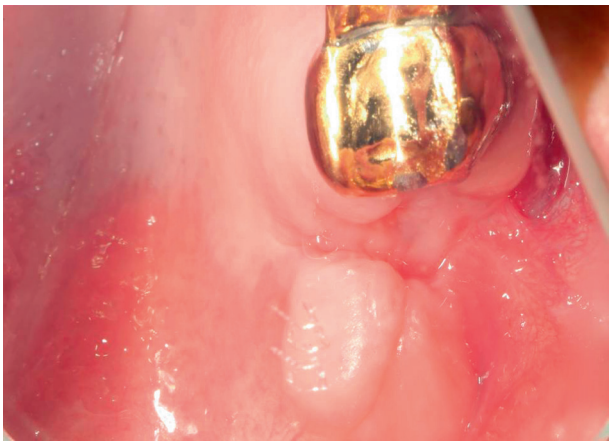


Рис. 4

Заключение

Применение методов лечения перфорации ВЧП и закрытия ороантрального соустья, основанных на использовании изолирующих мембран, существенно снижают инвазивность традиционных методов лечения данной патологии и сокращают сроки восстановления слизистой оболочки ВЧП и слизистой оболочки полости рта. Данные методы рекомендованы для применения как в стационаре, так и в амбулаторной практике.

Особенности оториноларингологической патологии у реципиентов трансплантации гемопоэтических стволовых клеток

О. И. Долгов[1,2], С. А. Карпищенко[1], И. С. Моисеев[2]

[1] Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

[2] НИИ Детской онкологии, гематологии и трансплантологии им. Р. М. Горбачевой, Санкт-Петербург, Россия

Features of otorhinolaryngological pathology in hematopoietic stem cell transplant recipients

O. I. Dolgov[1,2], S.A. Karpishchenko[1], I. S. Moiseev[2]

[1] Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russia

[2] Raisa Gorbacheva Memorial Research Institute of Pediatric Oncology, Hematology and Transplantation, Saint Petersburg, Russia

В последние десятилетия трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК) зарекомендовала себя как современный и постоянно совершенствующийся метод лечения некоторых гематологических, онкологических и наследственных заболеваний. Инфекционные осложнения являются одной из основных причин неблагоприятного исхода процедуры трансплантации ГСК, в связи с чем, их своевременная диагностика и лечение представляется весьма актуальной. В этом контексте, изучение особенностей оториноларингологической патологии у реципиентов трансплантации гемопоэтических стволовых клеток представляет бесспорный интерес, как для оториноларингологии, так и для гематологии.

Пациенты и методы исследования. Нами были оценены истории болезни всех (1129 случаев) пациентов, находившихся на лечении в НИИ ДОГиТ им. Р. М. Горбачевой, в период с 2017 по 2019 гг, которым для лечения основного заболевания была проведения трансплантация гемопоэтических стволовых клеток. Среди общего количества больных, были выбраны пациенты, у которых в период от 7 дня перед трансплантаций ГСК, до 30 дня после трансплантации наблюдались острые воспалительные заболевания ЛОР-органов. В контрольную группу вошли пациенты, находившиеся на стационарном лечении в клинике оториноларингологии ПСПбГМУ им. И. П. Павлова по поводу исследуемой ЛОР патологии.

Оценивалась эндоскопическая картина при остром риносинусите (49 эпизодов), остром фарингите (36 эпизодов), остром ларингите (9 эпизодов), остром среднем отите (5 эпизодов). Данные осмотра сопоставлялись с результатами клинического анализа крови, проведенного в день осмотра.

Для слизистой оболочки полости носа, задней стенки глотки, голосовых складок и барабанной перепонки оценивалось наличие, либо отсутствие гиперемии, а также проводилось сопоставление полученных данных с уровнем гемоглобина. Отдельно при риносинусите определялся характер отделяемого из полости носа на предмет наличия гноя, проводилось сопоставление наличия гноя с уровнем абсолютного числа нейтрофильных гранулоцитов (АЧНГ) и лейкоцитов.

Для анализа использовались U-критерия Манна–Уитни, χ^2 Пирсона, точный критерий Фишера. При оценке зависимости вероятности выявления признака от уровня количественного показателя применялся ROC-анализ.

Результаты исследования. Было установлено, что уровни гемоглобина, лейкоцитов, и абсолютного числа нейтрофильных гранулоцитов значимо различались в обеих группах при всех нозологиях ($p < 0{,}001$).

При оценке зависимости вероятности выявления наличия гнойных выделений от уровня лейкоцитов и уровня нейтрофилов, с помощью ROC-анализа были получены кривые, площадь которых для лейкоцитов составила $0{,}799 \pm 0{,}051$ с 95% ДИ: 0,698–0,899, для нейтрофилов составила $0{,}791 \pm 0{,}049$ с 95% ДИ: 0,694–0,887. Полученные модели были статистически значимыми ($p < 0{,}001$). Пороговые значения индекса Юдена, выше которых прогнозировалось наличие гноя, для лейкоцитов составило $4{,}6 \times 10^6$/л (чувствительность и специфичность 85,7 и 80,4% соответственно), для нейтрофилов – $2{,}6 \times 10^6$/л (чувствительность и специфичность метода 81,6 и 76,1% соответственно).

При оценке зависимости вероятности выявления гиперемии слизистой полости носа от уров-

ня гемоглобина при острых явлениях синусита также была получена статистически значимая модель ($p < 0{,}001$). Пороговое значение уровня гемоглобина выше которого прогнозировалась гиперемия при синусите составило 119 г/л. Чувствительность и специфичность метода составили 78,4 и 100% соответственно. Ниже этого порога, при риносинусите прогнозировалась бледность.

Не смотря на значимые различия в показателях гемоглобина, зависимости вероятности выявления гиперемии в условиях снижения показателей гемоглобина для остальных локализаций выявлено не было (острый фарингит ($p = 0{,}677$), острый средний отит ($p = 0{,}393$), острый ларингит ($p = 0{,}728$)).

Выводы. У реципиентов ТГСК, при снижении показателей лейкоцитов ниже $4{,}6\times10^6$/л и абсолютного числа нейтрофильных гранулоцитов ниже $2{,}6\times10^6$/л, острый риносинусит преимущественно характеризуется отсутствием гнойного отделяемого. В случае снижении показателя гемоглобина ниже 119 г/л, при риносинусите вероятность наличия гиперемии слизистой значимо уменьшалась, что следует учитывать при постановки диагноза. Для воспалительных явлений другой локализации (гортань, глотка, барабанная перепонка) таких закономерностей выявлено не было.

Особенности хирургического лечения фолликулярных кист верхнечелюстной пазухи

Т. А. Дворникова[1], С. П. Сысолятин[2], А. Р. Уснунц[2]

[1] Центральная клиническая больница с поликлиникой Управления делами Президента Российской Федерации, Москва, Россия

[2] Российский Университет Дружбы Народов, Москва, Россия

Features of surgical treatment of maxillary sinus follicular cysts

T. A. Dvornikova[1], S. P. Sysolyatin[2], A. R. Usnunts[2]

[1] Central Clinical Hospital with a Polyclinic of the Administrative Department President of the Russian Federation, Moscow, Russia

[2] Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia

Фолликулярные кисты – это доброкачественные одонтогенные эпителиальные образования невоспалительного генеза, происхождение которых связывают с нарушением развития зубного зачатка. Они не являются результатом хронического воспалительного процесса в периодонте и не связаны с кариесом и патологией корневых каналов. Чаще всего локализуются в области третьих моляров нижней челюсти и в альвеолярном отростке верхней челюсти, имеют преимущественно овальную форму и четкие ровные контуры, как правило, однокамерны, их содержимое – однородное, мягкотканное, всегда с наличием сформированного зуба или зубоподобного образования.

Кисты верхнечелюстных пазух являются весьма распространенным заболеванием, нередко представляющим собой случайные клинические находки при рентгенографии и компьютерной томографии околоносовых пазух. Важно отметить, что фолликулярная киста может влиять на состояние корней соседних зубов, вызывая их дивергенцию или частичный лизис.

Для детальной оценки локализации и содержимого кистозной полости в настоящее время используют современные трехмерные методы лучевой диагностики, в виде спиральной компьютерной томографии и конусно-лучевой томографии. Основной дифференциально-диагностический признак фолликулярной кисты – наличие непрорезавшегося зуба в полости кисты.

Лечение данной патологии – только хирургическое. Существуют различные варианты эндоназальных и экстраназальных вмешательств с целью удаления кист верхнечелюстной пазухи: методом микрогаймаротомии через клыковую ямку, через нижний носовой ход, после расширения соустья в среднем носовом ходе), методом задней фонтанеллотомии. Выбор тактики хирургического лечения зависит от анамнеза заболева-

ния, возраста пациента и расположения фолликулярной кисты.

Цель исследования. Определить возможности и показания к удалению фолликулярных кист доступом через средний носовой ход.

За период с 1 января 2019 года по 31 декабря 2020 года на базе 3 клиник (ЛОР-отделение ФГБУ ЦКБ с поликлиникой УДП РФ, КЦ РУДН, ООО клиника «Эндостом») было обследовано и прооперировано 42 человека (24 женщины, 18 мужчин) с диагнозом: фолликулярная киста верхнечелюстной пазухи. Возрастная структура пациентов по данной нозологии была весьма однородной: наиболее часто кисты обнаруживались в возрасте 20–30 лет и относительно редко в более младшей группе, так как практически всегда образование фолликулярной кисты связано с развитием постоянных зубов.

Всем пациентам было выполнено эндоскопическое эндоназальное вскрытие верхнечелюстной пазухи через средний носовой ход с резекцией крючковидного отростка, расширением естественного соустья верхнечелюстной пазухи до 1 см.

После повторного обследования в позднем послеоперационном периоде (через 6–12 месяцев после операции) выявлено, что у 79% прооперированных были достигнуты хорошие результаты (без рецидивов), что доказывает безопасность и эффективность таких операций. Но, важно отметить, что подход через средний носовой ход в ряде случаев не обеспечивает инструментального доступа ко всем отделам верхнечелюстного синуса. В результате остатки оболочки кисты могут стать причиной рецидива заболевания.

Вывод. Эндоназальный доступ к верхнечелюстной пазухе через средний носовой ход с расширением соустья оправдан при наличии больших фолликулярных кист и сопутствующего гнойного воспаления в пазухе.

Методика обучения клинических ординаторов выполнению эндоскопических манипуляций

Е. Н. Ена[1], В. А. Проценко[1]

[1] «РЖД-Медицина», Омск, Россия

Methodology for teaching clinical residents to perform endoscopic manipulations

E. N. Ena1, V. A. Protsenko1

[1] RZD-Medicine, Omsk, Russia

Актуальность темы исследования. В современных реалиях выполнение эндоскопических манипуляций в оториноларингологии является обыденной процедурой как при осмотре пациента, так и при выполнении хирургических вмешательств, которыми должен владеть каждый оториноларинголог даже на этапе обучения специальности, однако не всегда клинические базы имеют манекены для обучения ввиду их дороговизны. Обучение на пациентах интраоперационно всегда несет за собой риски для человека, ведь использование эндоскопической техники не всегда интуитивно понятно особенно при использовании впервые, навигация ограничена анатомическими структурами, а учитывая особенности анатомии полости носа человека как близость к структурам черепа и орбит, а так же чувствительность слизистой оболочки к повреждениям, малейшая ошибка при выполнении манипуляции может нанести вред здоровью.

Постановка проблемы исследования. Важным аспектом снижения рисков для пациента при обучении является контроль наставника над ходом действий обучаемого, который во время процедуры складывается только из вербального контакта. Общение между наставником и учеником усложняется в обе стороны многими факторами, такими как стресс, сложность навигации, неправильная интерпретация команд, плохое знание терминологии, отсутствие уверенности обучаемого в правильности понимания команд и невозможность предсказания дальнейших действий ученика. Вербальный контакт усложняется во много раз, если пациент находится в сознании.

Для его спокойствия он должен понимать, что ход операции полностью находится под контролем опытного врача и выполняющий манипуляцию полностью понимает, что он делает.

Цель статьи. Рассмотреть современные методы интраоперационного обучения и предложить новый метод общения между опытным врачом и обучающимся, а так же простую систему навигации, которая поможет безопасно работать эндоскопической техникой на начальном этапе обучения. В идеале дать возможность опытному врачу сделать операцию «чужими руками».

Методы. Во время обучения эндоскопии в операционной у опытного врача нет возможности физически контролировать действия ученика, поэтому все ассистирование является вербальным. В идеале все инструкции, которые дает наставник должны быть короткими, простыми в выполнении, не вызывать двоякого понимания, поддерживать точность и уверенность движений оперирующего, сократить время операции, не увеличивая при этом риски для пациента.

Для решения проблемы навигации и для уверенности в том, что оба врача говорят об одном и том же объекте на экране предлагается разделение дисплея на области по типу шахматной доски и использование циферблата аналоговых часов по краям сетки. Это может быть сделано как на уровне программного обеспечения эндоскопического оборудования, так и наложением на экран прозрачной пластиковой пленки с сеткой для мониторов без программного обеспечения. Таким образом повышается уровень точности действий и понимание инструкций.

В случае, если обучаемый самостоятельно правильно выполняет все действия и следует ходу операции, ему все равно требуется уверенность в том, что он все делает правильно. Вопросы наставнику «все ли я делаю правильно?» могут повысить уровень стресса пациента. Для этого ученику предлагается вслух проговаривать все свои действия, перед тем как их выполнить, пользуясь разметкой на экране и циферблатом. Молчание наставника будет означать что все выполняется правильно, дает возможность наставнику предвидеть ошибку, повысит качество обучения.

Результаты

Уменьшилось время манипуляций

Повысилось качество выполненных манипуляций

Уменьшилось количество ошибок при выполнении манипуляций.

Уменьшилось общее время обучения определенной манипуляции.

Вербальный контакт сходится к простым, коротким и понятным фразам, что очень важно для условий операционной.

Особенности клинического течения внутричерепных осложнений острой одонтогенной инфекции

О. А. Егорова[1], В. А. Козлов[1], Н. В. Троцюк[1], Г. Н. Маградзе[1]

Городская больница №15, Санкт-Петербург, Россия

Clinical course features of acute odontogenic infection intracranial complications

O. A. Egorova[1], V. A. Kozlov[1], N. V. Trotsyuk[1], G. N. Magradze[1]

City Hospital No. 15, Saint Petersburg, Russia

Менингеальные осложнения одонтогенных воспалительных заслуживают серьезного внимания ввиду особой тяжести их клинического течения, трудностями ранней диагностики и высокой вероятности неблагоприятных исходов.

Опыт наших клинических наблюдений и данные литературы показывают, что развитие менингеальных осложнений не зависит от степени распространенности первичного очага воспаления, то есть, флегмоны нескольких клетчаточных пространств шеи могут не сопровождаться внутричерепным осложнением, в то время как флегмона одного клетчаточного пространства или обострение хронического верхнечелюстного синусита могут осложниться интракраниальными поражениями.

Таким образом, любое воспалительное заболевание челюстно-лицевой области может привести к менингеальному осложнению, причем наибольшая вероятность его развития определяется локализацией первичного очага воспаления, а именно: в области височного, подвисочного,

ретробульбарного пространств, в крылонебной ямке.

Особенности своевременной диагностики внутричерепных осложнения заключаются в сложностях раннего распознавания процесса в виду исключительного полиморфизма развивающейся симптоматики.

Ранняя стадия клинического течения одонтогенного внутричерепного осложнения может смениться латентной в результате проводимой эффективной антибактериальной терапии вызвавшего ее первичного очага и протекать длительно и бессимптомно, а купированный антибактериальной терапией первичный очаг инфекции создает картину ложного благополучия, что приводит к преждевременной выписке пациента из стационара, и смерти в результате внезапного обострения внутричерепного воспалительного процесса.

Под нашим наблюдением находились пациенты, проходившие лечение по поводу обострения одонтогенного верхнечелюстного синусита, были прооперированы, а затем выписаны из стационара после купирования острого воспалительного процесса, с сохраняющимся субфибриллитетом и незначительным лейкоцитозом, между тем, на амбулаторном этапе обострилось имеющееся латентное внутричерепное одонтогенное осложнение, что в одном случае привело к госпитализации в другой стационар, а в двух привело к летальному исходу.

Таким образом, лечение больных с менингеальными осложнениями должно складываться из санации первичного очага инфекции, проведении антибактериальной и дезинтоксикационной терапии, обязательном участии в лечебном процессе специалистов смежных областей, а именно: невролога, оториноларинголога, офтальмолога.

Основным методом профилактики неблагоприятного исхода развивающегося скрыто протекающего внутричерепного осложнения является комплексный мультидисциплинарный диагностический подход к лечению пациентов с одонтогенным воспалительным процессом, особенно верхнечелюстной локализации, подразумевающей опасность распространения инфекции в полость черепа.

Наш опыт применения молекулярно-резонансной хирургии в лечении различной патологии ЛОР-органов

В. И. Егоров[1], Д. М. Мустафаев[1], А. О. Кочнева[1]

[1] Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского, Москва, Россия

Our experience in the use of molecular resonance surgery in the treatment of various pathologies of ENT organs

V. I. Egorov[1], D. M. Mustafaev[1], A. O. Kochneva[1]

[1] Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute, Moscow, Russia

Одной из последних инноваций в арсенале хирурга является появление молекулярно-резонансного (МР) метода воздействия на биоткани. Принцип молекулярного резонанса положен в основу серии аппаратов Vesalius. Генератор Vesalius создает токи с уникальной, запатентованной комбинацией четырех частот в диапазоне от 4 до 16 МГц, называемой СКС – сохраняющий клетки спектр (CSS – Cell Safety Spectrum). Это волна, которая состоит из четырех разных частот, действующих в диапазоне от 4 до 16 МГц. Такая комбинация частот приводит к резонансу и разрушению межмолекулярных связей. Работа прибора возможна в четырех режимах в зависимости от целей применения аппарата: разрез, коагуляция, разрез + коагуляция и фульгурация. МР-метод электрохирургии практически не оказывает термического эффекта, следовательно, может быть альтернативой существующим электро – и радиохирургическим способам воздействия в клинической медицине. Однако, до настоящего времени сведения о применении данного воздействия на

практике носят единичный характер. Наличие специализированных генераторов и насадок для ЛОР хирургии позволяет осуществлять операции на разных типах тканей, используя преимущества метода в разных областях и при различных патологиях.

Цель: улучшение результатов хирургического лечения различной патологии ЛОР органов (вазомоторный ринит, хронический тонзиллит, доброкачественные образования гортани) с использованием технологии – молекулярно-резонансного аппарата. Материалы и методы: В ЛОР-клинике ГБУЗ МО МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского с 2020 г. проходит исследование эффективности применения МР-метода в лечении ЛОР патологии.

С помощью МР метода пролечено 30 больных в возрасте от 20 до 65 лет (основная группа): 10 больных вазомоторным ринитом, 10 – хроническим тонзиллитом, и 10 доброкачественными образованиями гортани. Контрольная группа была набрана с помощью ретроспективного анализа историй болезни – пациенты, прооперированные инструментальным способом. Всем пациентам из основной группы было проведено хирургическое вмешательство с помощью хирургического аппарата «Vesalius» (Quasar D1, Telea Electronic Engineering Srl., Италия) с применением специализированных насадок: МР редукция нижних носовых раковин, МР тонзиллэктомия, и прямая микроларингосокпия с МР удалением доброкачественных образований гортани.

Во время выполнения операции применение МР-метода создает возможность одновременного рассечения тканей и коагуляции, что позволяет свести к минимуму кровопотерю. В результате чего улучшается визуализация операционного поля, и операция проходит в практически «сухой» ране.

В послеоперационном периоде у всех больных мы оценивали течение раневого процесса, выраженность тканевой реакции, сроки заживления ран, осложнения. При последующем наблюдении пациентов после МР редукции нижних носовых раковин, в сравнении с инструментальной методикой, отмечался менее выраженный отек и послеоперационное воспаление слизистой оболочки, что способствовало более быстрому восстановлению носового дыхания и стойкому положительному эффекту от операции в течение 1 года и более.

У пациентов, которым была выполнена МР тонзиллэктомия, в послеоперационном периоде не наблюдалось кровотечений, был менее выраженный болевой синдром, а при мезофарингоскопии отек и гиперемия ткани уже на 7-е сут. после операции были минимальными. Через 1 мес. после операции в 90% случаев макроскопически послеоперационная область имела бледно-розовый оттенок, не отмечалось явно выраженного грубого рубцевания тонзиллярных ниш. У пациентов с доброкачественными образованиями гортани после выполнения прямой микроларингоскопии с МР удалением образований отмечались минимальные реактивные явления в послоперационной области, что способствовало восстановлению голоса уже через 7–10 дней, без последующих рецидивов заболевания.

Выводы

Применение МР метода при лечении патологии ЛОР-органов позволяет значительно уменьшить послеоперационное воспаление и более чем в два раза сокращает сроки послеоперационного выздоровления; отмечается практически полное отсутствие болевых ощущений в ходе операции и в послеоперационном периоде; рассечение ткани происходит без механического усилия, благодаря чему происходит заживление первичным натяжением, без образования рубцов; возможность одновременного рассечения тканей и коагуляции позволяет свести к минимуму кровопотерю, операция проходит в практически «сухой» ране.

Изучение отогенных абсцессов головного мозга за 20-летний период по материалам оториноларингологического отделения ГБУЗ РК «РКБ им. Н. А. Семашко»

А. В. Завадский[1], М. А. Завадская[1], М. А. Золотарева[1], Н. А. Полевая[1], Е. И. Назарук[2]

[1] Медицинская академия им. С. И. Георгиевского Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского, г. Симферополь, Россия

[2] Республиканская клиническая больница им. Н. А. Семашко, г. Симферополь, Россия

Study of otogenic brain abscesses over a 20-year period based on the materials of the Otorhinolaryngological Department „Semashko RKB“

A. V. Zavadskii[1], M. A. Zavadskaya[1], M. A. Zolotareva[1], N. A. Polevaya[1], E. I. Nazaruk[2]

[1] Vernadsky Medical Academy Georgievsky Crimean Federal University, Simferopol, Russia

[2] Semashko Republican Clinical Hospital , Simferopol, Russia

Несмотря на успехи современной оториноларингологии, фармакологии, отогенные внутричерепные осложнения и в настоящее время сопровождаются летальностью. На втором месте после заболеваний органов дыхательных путей стоят заболевания ушей и сосцевидного отростка, осложняемые отогенными абсцессами головного мозга и поэтому вопросы их своевременной диагностики, лечения и профилактики остаются актуальными и в наше время.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ за 20летний период показателей диагностики, лечения и профилактики больных с хроническим эпитимпано-антральным гнойным средним отитом, при наличии у них отогенных абсцессов головного мозга, за период 2000–2004 и 2016–2020 годов.

Пациенты и методы исследования. Анализ проведен на основании данных статистических отчетов и историй болезни больных оториноларингологического отделения ГБУЗ РК «РКБ им. Н. А. Семашко». Всего госпитализировано и пролечено 1231 больных с хроническим эпитимпано-антральным гнойным средним отитом за период 2000–2004 и 2016–2020 годов.

В целях диагностики больным проводились отоскопия, отоэндо и микроскопия, общеклиническое обследование, компьютерная томография, спиральная компьютерная томография головного мозга и височной кости, диагностическая спинномозговая пункция, осмотры окулиста, невропатолога, нейрохирурга.

Результаты исследования. Проведенный сравнительный анализ показал, что за период 2000–2004 годов госпитализировано и пролечено 633 больных с хроническим эпитимпано-антральным гнойным средним отитом, 173 прооперировано. У 9 из них был абсцесс головного мозга.

За 2016–2020 гг. госпитализировано и пролечено 596 больных с хроническим эпитимпано-антральным гнойным средним отитом, 259 прооперировано. У 6 из них был абсцесс головного мозга.

В оториноларингологическом отделении, совместно с нейрохирургом, больным с суб – и экстрадуральными абсцессами головного мозга была проведена расширенная радикальная операция на ухе, с элиминацией абсцесса. При наличии абсцесса вещества головного мозга и инкапсулирования его, больные после расширенной радикальной операции на ухе переводились в нейрохирургическое отделения для выполнения трепанации черепа. Случаев летального исхода за этот период исследования не наблюдалось, но около половины больных поздно обращались к оториноларингологу.

Выводы

Проведенный авторами сравнительный анализ отогенных абсцессов головного мозга у 1231 больного с хроническим эпитимпано-антральным гнойным средним отитом за 20летний период, показал их уменьшение на 33% (с 9 случаев в период 2000–2004 годах, до 6 – в 2016–2020 годах). Это можно расценивать как результат выполнения принятой отохирургами Крыма тактики на оперативное лечение больных с хроническим эпитимпано-антральным гнойным средним отитом, что позволяет предотвратить развитие внутричерепных осложнений, особенно таких грозных, как абсцесс головного мозга.

Проводимое при поступлении больных с подозрением на абсцесс головного мозга полное обследование, включающее обязательно отомикроскопию, спиральную компьютерную томографию, обследование всеми смежными специалистами, диагностическую спиномозговую пункцию, позволяет своевременно поставить диагноз и начать оперативное лечение в полном объеме.

Особенности энергетического обеспечения мукоцилиарной транспортной системы в верхних дыхательных путях

М. А. Завалий[1], А. Н. Орел[1], Т. А. Крылова[1], А. Г. Балабанцев[1], П. А. Кушнирек[1]

[1] Медицинская академия им. С. И. Георгиевского Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского, Симферополь, Россия

Particular qualities of energy supplying of upper respiratory tract mucociliary transport

M. A. Zavalii[1], A. N. Orel[1], T. A. Krylova[1], A. G. Balabantsev[1], P. A. Kushnirek[1]

[1] Georgievsky Medical Academy Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russia

В настоящее время остается сложным и не до конца изученным вопрос об источнике энергии для механизма движения реснитчатого аппарата мерцательных клеток. Существующие сведения в литературе можно обобщить в виде двух основных направлений. К первому относятся сведения, согласно которым энергия необходимая для движения ресничек освобождается в мерцательной клетке, а сами реснички являются лишь исполнительным элементом, местом приложения энергии. Ко второму направлению относятся представления о ресничках как самодвижущихся образованиях, в которых и происходит освобождение необходимой для их деятельности энергии.

Основную защитную функцию верхних дыхательных путей выполняет мукоцилиарная транспортная система (МЦТС), которая состоит из двух основных компонентов: мерцательного эпителия и покрывающего его секрета. Известно, что мерцательные клетки респираторного эпителия имеют на апикальной поверхности от 50 до 200 ресничек (мерцательных органелл или аксонем) длиной 5–8 мкм и диаметром 0,15–0,3 мкм, обладающих двигательной способностью. Биение ресничек происходит в одной плоскости. Строение ресничек характеризуется сложным расположением специальных структур – микротрубочек, состоящих из фибрилл, которые в свою очередь состоят из двух видов белка – тубулина и динеина. Большинство авторов считают, что движение ресничек связано с работой периферических фибрилл. В составе фибрилл ресничек имеются сократительные белки, обладающие АТФ-азной активностью. Аденозинтрифосфат (АТФ) необходим для регуляции функций актина в клетке. Энергия гидролиза АТФ используется для обеспечения сборки и разборки актина и направленного движения мономеров по филаментам. Очевидно, что физиологически эффективное движение ресничек возможно только в присутствии достаточного количества молекул АТФ и этот процесс является крайне энергетически затратным. Исходя из этого, следует считать источником движения ресничек мерцательную клетку, так как поддержание необходимого для движения ресничек уровня АТФ должно обеспечиваться нормальным течением процессов энергетического обмена клетки – дыханием и гликолизом.

В практике оториноларинголога наиболее частыми факторами, вызывающими повреждение и гипоксию клеток мерцательного эпителия, являются воспалительные заболевания носа и околоносовых пазух, а также послеоперационная травма слизистой оболочки верхних дыхательных путей. Соответственно одной из важных задач является скорейшее восстановления нормальных биохимических процессов в клетках мукоцилиарной транспортной системы. С этой точки зрения актуальным представляется вопрос изучения динамики активности ферментов, принимающих участие в процессах аэробного окисления на разных фазах регенеративного процесса слизистой оболочки полости носа.

Липома носоглотки

Д. О. Затуливетрова, А. В. Медведев, О. А. Рябцева, И. В. Стагниева

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

Lipoma of the nasopharynx

D. O. Zatulivetrova, A. V. Medvedev, O. A. Ryabtseva, I. V. Stagnieva

Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russia

Липома носоглотки – редкое доброкачественное новообразование. В литературе с середины 20 века сообщается только о 24 случаях встречаемости данной опухоли, включая взрослых и детей.

Цель исследования. Провести клинический анализ редкого случая липомы носоглотки.

Пациенты и методы исследования. Женщина 58 лет в январе 2021 г. проходила лечение по поводу новообразования носоглотки в клинике ФГБОУ ВО РостГМУ. Пациентке было выполнено хирургическое удаление новообразования носоглотки со срочным гистологическим исследованием.

Первичными жалобами больной были: нарастающий дискомфорт в глотке слева, чувство кома в глотке, заложенность носа, гнусавость, глухоту на левое ухо. Из анамнеза известно, что першение в глотке появилось в январе 2020 г., с последующим нарастанием симптоматики, а в сентябре 2020 г., после перенесенного ОРВИ присоединились, чувство кома в глотке, заложенность носа, гнусавость, глухота на левое ухо. Больная была обследована амбулаторно у ЛОР-врача, онколога, сосудистого хирурга, также были выполнены серии МРТ головы и шеи(картина жирового аваскулярного образования левого заглоточного пространства по типу липомы, образование проминирует в полость носоглотки с облитерацией левой ямки Розенмюллера и облитерацией Евстахиевой трубы, а также компримирует внутреннюю сонную артерию к шиловидному отростку), КТ околоносовых пазух, КТ височных костей и пункционная биопсия новообразования, результатами которой были фрагменты фиброзной ткани. При эндоскопическом осмотре выявлено: в левой половине носоглотки подслизистое образование размерами 4,5×3,5, мягко-эластичной консистенции, белесовато-светло-желтого цвета, покрытое неизмененной слизистой, выбухающее в просвет левой хоаны, на $^{3}/_{4}$ перекрывая ее, нижний полюс образования располагается на уровне мягкого неба, над небной миндалиной.

Результаты исследования. Пациентке под эндотрахеальным наркозом с видеоэндоскопической ассистенцией комбинированным доступом через полость рта и носа выполнено хирургическое удаление новообразования с последующей биопсией, подтвержден гистологический диагноз – липома. Жалобы пациентки были купированы в раннем послеоперационном периоде.

Выводы. Липомы носоглотки – редкое новообразование верхних дыхательных путей. При дифференциальной диагностике заболеваний носоглотки необходимо уделить особое внимание пациентам с таким сочетанием симптомов как першение в глотке, заложенность носа, гнусавость, односторонняя глухота.

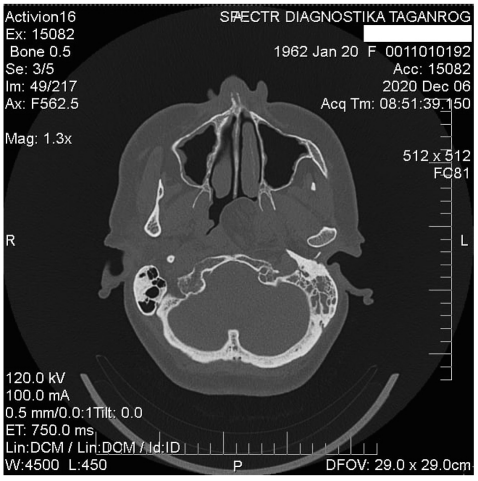


Рис. 1. МРТ картина жирового аваскулярного образования



Рис. 2. КТ-картина после оперативного вмешательства

Проявления постковидного синдрома со стороны ЛОР-органов и слуховые расстройства

Т. В. Золотова[1], А. П. Давыдова[1], В. Г. Черкезия[1], Л. С. Лешина[1]

[1] Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

Manifestations of post-covid syndrome on the part of ENT organs and auditory function disorders

T. V. Zolotova[1], A. P. Davydova[1], V. G. Cherkeziya[1], L. S. Leshina[1]

[1] Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russia

Новое выражение «постковидный синдром» прочно входит во врачебную практику и термин «состояние после Covid-19» под кодом U09.9 уже добавлен в десятую версию МКБ-10. Это изменения в организме человека, которые происходят после перенесенной коронавирусной инфекции, со стороны различных органов и систем. Поскольку имеются лишь единичные работы по исследуемой проблеме, актуальность ее в современной эпидемиологической обстановке высока.

Цель работы. Выявление изменений со стороны ЛОР-органов и выявление наличия слуховых расстройств у пациентов через 3–4 месяца после перенесенной коронавирусной инфекции, обратившихся к оториноларингологу.

В задачи исследования входило: выявление частоты и особенностей поражения ЛОР органов после перенесенной коронавирусной инфекции, выявление нарушений слуховой функции, ИФА – диагностика инфекции и анализ результатов.

Пациенты и методы. Проведено обследование 148 человек в возрасте от 20 до 69 лет, 98 женщин и 50 мужчин. У всех пациентов в анамнезе была подтвержденная (ПЦР-исследование, КТ легких) коронавирусная инфекция с выпиской к труду не ранее, чем 3 месяца назад, после чего пациенты лечились самостоятельно или у врача общего профиля от 2 недель до 2 месяцев. Проведена оценка состояния ЛОР-органов, а при жалобах на снижение слуха – исследование слуха, включая тональную аудиометрию. Лабораторно, кроме рутинных исследований определяли полуколичественнное содержание IgM и IgG методом ИФА.

Результаты и обсуждение. Наиболее часто встречается из отоларингологических симптомов признаки ринофарингита (66,9%) с преобладанием атрофического характера воспаления, тубоотит с а также субатрофический ларингит (22,3%), этмоидит (22,3%) и гипосмия (16,2%), экзема наружных слуховых проходов (8,8%), дисгевзия, агевзия (6,1%), атрофический ринит (2,7%).

Со стороны слуха отмечены нарушения, сопровождающиеся ощущениями заложенности уха и дискомфорта что чаще всего расценивалось оториноларингологом как тубоотит (62,2%). Субъективный шум в ушах, заложенность оказались проявлениями сенсоневральной тугоухости (3,1%). Пациентам с выявленными впервые признаками «постковидной» сенсоневральной тугоухости назначали лечение, как при острой форме заболевания и проводили интратимпанальное введение стероидных гормонов (дексаметазон). Показательным является случай восстановления слуховой функции после лечения у 54-летней пациентки с левосторонней острой «постковидной» глухотой через 5–6 недель от момента потери слуха. Это наводит на мысль об особых механизмах перцептивной потери слуха после перенесенной коронавирусной инфекции, требующих изученгия, и необходимости проведения терапии даже в поздние сроки поражения слухового анализатора.

Выявляемые достаточно долго после перенесенной коронавирусной инфекции нарушения со стороны ЛОР-органов, в том числе слуховые нарушения, влияют на психологическое состояние человека, значительно снижают качество жизни, что также требует дополнительных исследований и внимания при назначении терапии и реабилитационных мероприятий.

Результаты ИФА: «положительный» результат IgG определялся в 73,0% случаев, Ig M и IgG – в 22,54%, «отрицательный» результат – у 4,22%. Изменения в иммунологическом звене патогенеза постковидного синдрома требуют дополнительного наблюдения.

Заключение. Наиболее частыми в нашем наблюдении были такие формы патологии, как атрофический ринофарингит, ларингит, этмоидит и гипосмия. Слуховые нарушения наблюдались у 62,2% обследованных, сенсоневральная тугоухость, проявившаяся шумом в ушах – у 3,1%. У 73,0% обследуемых в крови определялись Ig G. Необходимо продолжение исследований в данном направлении для уточнения патогенеза выявленных симптомов и определения рациональной терапии.

Сравнительная активность тиамфеникола и других антимикробных препаратов в отношении изолятов *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae* и *Streptococcus pyogenes*, выделенных от пациентов с инфекциями верхних дыхательных путей

Н. В. Иванчик[1], А. Н. Чагарян[1], М. В. Сухорукова[1], Р. С. Козлов[1]

[1] Научно-исследовательский институт антимикробной химиотерапии Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск, Россия

Comparative activity of thiamphenicol and other antimicrobial drugs against isolates of *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae* and *Streptococcus pyogenes* isolated from patients with upper respiratory tract infections

N. V. Ivanchik[1], A. N. Chagaryan[1], M. V. Sukhorukova[1], R. S. Kozlov[1]

[1] Research Institute of Antimicrobial Chemotherapy Smolensk State Medical University,Smolensk, Russia

В настоящее время отмечается неуклонный рост резистентности к антимикробным препаратам во всем мире. Особенно это актуально сейчас, когда использование антибиотиков стало бесконтрольным из-за их применения в схемах лечения COVID-19. Антибиотики не обладают противовирусным действием, их назначение оправдано только при осложненных формах COVID-19. При этом такое массовое применение антибиотиков создает предпосылки для формирования антибиотикорезистентности, в том числе среди возбудителей внебольничных инфекций. В связи с неуклонным ростом антибиотикорезистентности внебольничных возбудителей респираторных заболеваний возникает необходимость в пересмотре подходов к антибактериальной терапии и оценке потенциальной возможности использования тиамфеникола для терапии внебольничных инфекций, вызванных респираторными патогенами.

Тиамфеникол относится к группе амфениколов и является метил-сульфонильным аналогом хлорамфеникола. Обладая сходной активностью, тиамфеникол в отличие от хлорамфеникола, характеризуется значительно меньшей миело – и гепатотоксичностью. Будучи менее активным, чем пенициллины и защищенные пенициллины, тиамфеникол активен в отношении многих штаммов, устойчивым к бета-лактамным антибиотикам, широко применяемым при лечении внебольничных инфекций верхних и нижних дыхательных путей.

Цель. Изучить *in vitro* активность препарата тиамфеникол в сравнении с другими часто используемыми антимикробными препаратами в отношении *Streptococcus pneumoniae, Streptococcus pyogenes* и *Haemophilus influenzae*, выделенных у пациентов с клиническими признаками инфекций верхних дыхательных путей в различных регионах Российской Федерации.

Материалы и методы. В исследование было включено 458 изолятов бактерий, выделенных из клинического материала у пациентов (взрослых и детей) с клиническими признаками инфекций верхних дыхательных путей в 12 городах Российской Федерации с января 2018 по декабрь 2019 гг. Среди протестированных изолятов: 16 – *H. influenzae*, 156 – *S. pneumoniae* и 286 – *S. pyogenes*. Определение чувствительности включенных в исследование изолятов к тиамфениколу и препаратам сравнения проводили методом микроразведений в бульоне в соответствии с рекомендациями Европейского комитета по определению чувствительности (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing, EUCAST, V. 11.0, 2021).

Результаты. Штаммы *H. influenzae* были выделены из пунктатов/аспиратов синуса (12 штаммов) и отделяемого среднего уха (4 штамма), *S. pneumoniae* – из пунктатов/аспиратов синуса (110 штаммов) и отделяемого среднего уха (46 штамма), *S. pyogenes* – из мазков из глотки (243 штамма), из пунктатов/аспиратов синуса (4 штамма) и отделяемого среднего уха (39 штаммов).

Протестированные штаммы *H. influenzae* характеризовались 100% чувствительностью к амоксициллину-клавуланату (при использовании критериев EUCAST для в/в применения), цефотаксиму, цефтаролину, эртапенему, ципроф-

локсацину, левофлоксацину, моксифлоксацину, тетрациклину, азитромицину (при использовании значений ECOFF – эпидемиологические точки отсечения) и кларитромицину (при использовании значений ECOFF). 93,8% штаммов *H. influenzae* были чувствительны к ампициллину, 75% – к ко-тримоксазолу, 87,5% – к хлорамфениколу. Активность тиамфеникола в отношении *H. influenzae* была сравнима с активностью хлорамфеникола, о чем свидетельствуют распределения МПК и сопоставимые значения МПК50 и МПК90. Для 14 (87,5%) штаммов МПК тиамфеникола не превышала 2 мг/л, МПК50 и МПК90 составили соответственно 0,5 мг/л и 8 мг/л. Тиамфеникол проявлял активность в отношении штамма *H. influenzae*, устойчивого к ампициллину, МПК тиамфеникола составила 0,125 мг/л.

Доля штаммов *S. pneumoniae* чувствительных к пенициллину составила 78,9%, к ампициллину – 85,3%, к амоксициллину – 88,8%, к цефтриаксону – 96,8%, к эртапенему – 97,4%, к эритромицину – 79,5%, к кларитромицину – 87,2%, к клиндамицину – 91%, к тетрациклину – 78,9%, ко-тримоксазолу – 73,7%. Все исследованные штаммы S. pneumoniae характеризовались 100% чувствительностью к цефтаролину, ванкомицину, линезолиду, моксифлоксацину и хлорамфениколу. Активность тиамфеникола в отношении *S. pneumoniae* была сравнима с активностью хлорамфеникола – значения МПК50 и МПК90 у тиамфеникола и хлорамфеникола были сопоставимы и составили соответственно 0,5, 1, и 1, 2 мг/л. Следует отметить, что тиамфеникол характеризовался высокой активностью в отношении штаммов *S. pneumoniae* со сниженной чувствительностью к пенициллину (МПК пенициллина >0,06 мг/л) – МПК тиамфеникола для 28 (96,6%) из 29 штаммов не превышала 2 мг/л. 18 из 20 штаммов (90%), резистентных к эритромицину, характеризовались высоким уровнем чувствительности к тиамфениколу (МПК тиамфеникола не превышала 2 мг/л). У 15 (93,8%) из 16 штаммов, характеризовавшихся сниженной чувствительностью к пенициллину (МПК >0,06 мг/л) и резистентностью к эритромицину, значение МПК тиамфеникола не превышало 2 мг/л, что позволяет рассматривать данный препарат в качестве одной из альтернатив респираторным фторхинолонам для лечения инфекций, вызванных изолятами, устойчивыми к пенициллину и эритромицину (в частности у пациентов с непереносимостью бета-лактамов).

Доля штаммов *S. pyogenes* чувствительных к эритромицину составила 84,6%, к азитромицину – 80,4%, к кларитромицину – 83,9%, к клиндамицину – 97,6%, к тетрациклину – 87,8%. 100% активность в отношении исследованных штаммов *S. pyogenes* проявляли пенициллин, моксифлоксацин, линезолид, тедизолид, ванкомицин, ко-тримоксазол. Хлорамфеникол был активен в отношении 97,2% штаммов. Тиамфеникол продемонстрировал высокую активность в отношении *S. pyogenes* – МПК 278 (97,2%) штаммов не превышало 8 мг/л, МПК50 и МПК90 составили соответственно 2 мг/л и 4 мг/л. Сравнение значений МПК50 и МПК90 и распределения МПК для тиамфеникола и хлорамфеникола свидетельствуют о сопоставимой активности этих препаратов в отношении исследованных штаммов *S. pyogenes*.

Выводы. Согласно результатам проведенного исследования по in vitro активности в отношении *H. influenzae, S. pneumoniae* и *S. pyogenes* тиамфеникол сопоставим с хлорамфениколом. Наличие лекарственной формы для местного применения, низкая токсичность позволяет рассматривать тиамфеникол в качестве альтернативного препарата для терапии бактериальных респираторных инфекций, в том числе вызванных пневмококками со сниженной чувствительностью к пенициллину.

Программа организации обеспечения слуховыми аппаратами нуждающихся пациентов в Свердловской области, структура сурдологической службы региона

К. И. Карташова[1], Х. Т. Абдулкеримов[1,2], З. Х. Абдулкеримов[2], К. В. Шаманская[1,2]

[1] Уральский государственный медицинский университет, г.Екатеринбург

[2] Городская клиническая больница № 40, г. Екатеринбург

Prospects for the development of the structure of the Sverdlovsk region surdological service, the results of the introduction of the program for organizing the provision of certain categories of citizens with hearing aids at the regional level

K. I. Kartashova[1], Kh. T. Abdulkerimov[1,2], Z. Kh. Abdulkerimov[2], K. V. Shamanskaya[1,2]

[1] Ural State Medical University, Ekaterinburg

[2] State Hospital N 40, Ekaterinburg

В Российской Федерации у 0,65–2% людей имеет место социально неадекватный слух. Важным моментом, является тот факт, что число больных, страдающих нарушениями слуховой функции, будет неизбежно увеличиваться по мере нарастания в общей структуре популяции абсолютного числа лиц старших возрастных групп, согласно прогнозам ООН, к 2050 году 22% населения земли будет пенсионерами.

Развитие и постоянное совершенствование методов диагностики в оториноларингологии и сурдологии, а так же клинические исследования последних лет показывают, что ежегодно количество больных с нарушением слуха продолжает расти. Данная тенденция находит свое полное подтверждение по результатам доклада о состоянии здоровья населения Российской Федерации, согласно которым, доля лиц старше 60 лет в Российской Федерации достигла в 2019 году 23,6% от общей массы популяции. Поэтому крайне актуальной и важной является рациональная организация лечебно-профилактической помощи больным старших возрастных групп с нарушениями слуха.

Свердловская область является крупнейшим регионом Урала, численность населения области по данным Росстата составляет 4 290 067 чел. (2021). Плотность населения – 22,08 чел./км^2 (2020), что почти втрое выше среднего по РФ (8,54). Городское население – 85,42% (2020).

Сурдологическая помощь оказывается в двух сурдологических центрах: Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области «Многопрофильный клинический медицинский центр «Бонум», оказывает помощь детскому населению, МАУ ГКБ № 14 Городской Сурдологический центр принимает взрослое население, помимо этого на территории области работают три сурдологиченских кабинета. Всего в Свердловской области принимают и оказывают медицинскую помощь 28 врачей сурдологов. Нужно отметить, что некоторые управленческие округа области имеют врачей сурдологов, однако не имеют сурдологического кабинета и население вынуждено обращаться за помощью в региональные центры, находящиеся на значительном расстоянии.

С 2013 года при поддержке Министерства Здравоохранения Свердловской области активно идет изучение и мониторинг состояния сурдологической службы области, помимо этого с 2006 г. работает программа «Об организации в Свердловской области обеспечения отдельных категорий граждан слуховыми аппаратами», согласно постановлению правительства Свердловской области это: труженики тыла, лица награжденные орденами и медалями за самоотверженный труд в период ВОВ, пенсионеры по возрасту), по результатам работы данной программы в 2020 году нуждающимся в слухопротезировании пациентам было выдано 250 слуховых аппарата, из общего количества 228 слуховых аппаратов – заушных цифровых средней мощности и 22 слуховых аппарата заушных цифровых мощных.

Если анализировать структуру снижения слуха и возрастные особенности пациентов, которым было произведено слухопротезирование, то лиц с 3-й степенью тугоухости было 63 человека (25,2%), 2–3-я степень снижения слуха имели 187 пациентов (74,8%), 205 обследованных (82%) предъявляли жалобы на тиннитус различного уровня. Такое значительное количество пациентов помимо слухопротезирования, нуждается в регулярной диспансеризации, наблюдении специалистов, а поддержание у данной категории граждан социально адаптированного уровня слуха – одна из главных задач врачей сурдологов. В структуре наблюдения отсутствовали больные

с 4 степенью сенсоневральной тугоухости, так как они получали слуховые аппараты и услуги по слухопротезированию за счет средств фонда социального страхования.

Перспективным вектором развития сурдологической службы Свердловской области является дальнейшее проведение профессиональной переподготовки оториноларингологов по специальности сурдология, для устранения кадрового дефицита специальности, модернизация аудиологического и вестибулометрического оборудования, открытие дополнительных сурдологических кабинетов, дальнейшее функционирование программы бесплатного слухопротезирования отдельных категорий граждан, на 2021 год для этих целей запланирована выдача 250 слуховых аппаратов. Всего за последние четыре года по программе было выдано 1585 слуховых аппаратов.

Реабилитация пациентов после стапедопластики в раннем послеоперационном периоде

П. В. Киреев[1], И. В. Ткачук[1]

[1] Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Rehabilitation of after stapedoplasty in the early postoperative period

P. V. Kireev[1], I. V. Tkachuk[1]

[1] Kirov Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia

Стапедопластика одно из самых востребованных операционных пособий. Возникающие в раннем постоперационном периоде жалобы пациентов на головокружение и общий дискомфорт остаются непростой проблемой для отохирургов в настоящее время, несмотря на то, что ее решению посвящено много исследований и методик.

В последние годы в нашей клинике успешно применяется метод транслингвальной электростимуляции с использованием прибора «Brain Port», который позволяет уменьшить вестибулярные дисфункции у пациентов в первые дни после проведенной стапедопластики.

Прибор «BrainPort» представляет собой устройство для проведения транслингвальной стимуляции на основе биологической обратной связи. Его рабочая часть состоит из пластины со встроенными электродами и датчиком равновесия. Пластина помещается в полость рта и контактирует с наружной поверхностью языка. При подаче импульса происходит раздражение окончаний тройничного и лицевого нервов, что в свою очередь, оказывает стимуляционное действие на центральные отделы вестибулярного анализатора. Предполагается, что таким образом аппарат воздействует на механизмы вестибулярной компенсации.

Методика проведения стимуляции не вызывает сложностей в ее осуществлении. Пациенту должен находиться в положении стоя, ему на наружную поверхность языка устанавливается пластина прибора и включается подача импульса. Перед началом процедуры проводится инструктаж для больного, который заключается в разъяснении как самостоятельно регулировать подачу тока, в соответствии с собственными субъективными ощущениями. Появление легкого покалывания в области языка служит показателем для прекращения увеличения силы подаваемого импульса. Процедура выполняется в течение 20 минут. Процедуры проводятся ежедневно в течение 10 дней. Оптимально начинать стимуляцию не позднее третьих суток после выполненной стапедопластики. Исследование проводилось у 21 пациента с отосклерозом (9 мужчин и 12 женщин) в возрасте от 30 до 54 лет.

В качестве контроля использовались стабилометрические данные 20 пациентов с отосклерозом после стапедопластики (на 3-и и 10-15-е сутки), которым транслингвальная стимуляция не выполнялась.

В группе пациентов, которым выполнялась стимуляция, отмечалось прекращение или выраженное уменьшение головокружений. Все оперированные сообщали об улучшении общего самочувствия и уменьшение чувства неустойчивости. В этой группе наблюдалась положительная динамика стабилометрических показателей. В группе пациентов не получавших стимуляцию головокружения отмечались до 4–6 суток, а дискомфорт общего

состояния сохранялся до 10 суток. Положительная динамика стабилографических показателей появлялась в более поздние сроки.

Таким образом, применение транслингвальной электростимуляции в ранние сроки после вмешательства на стремени, улучшает общее состояние пациентов, способствует восстановлению вестибулярной функции, что позволяет сократить сроки пребывания пациентов в стационаре.

Современная номенклатура эктоинсодержащих средств в ЛОР-практике

В. И. Кочеровец[1]

[1] *Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Россия*

Modern nomenclature of ectoin-containing agents in ENT practice

V. I. Kocherovets

[1] *Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia*

Современный лекарственный рынок представлен преимущественно природными соединениями (ПС) и их производными в форме биофармацевтических продуктов. ПС – это вещества, синтезируемые живыми организмами в естественных условиях. Они образуются внутриклеточно, в качестве защитного механизма от вредителей или для помощи организму в адаптации к окружающей, чаще всего экстремальной, среде. Они являются биологически активными химические соединения, которые встречаются в природе, несмотря на то, что они могут быть получены синтетическим путем.

ПС обладают большим биоразнообразием. Они биоактивны по своей природе, потому что производятся в результате постоянной эволюции организмов. Известно, что ПС из растений, животных, микробов и морских источников используются для лечения ряда заболеваний. Они также признаются населением, что способствует общественному доверию. Следовательно, поиск и внедрение природных терапевтических агентов – это реальный путь разработки потенциальных лекарственных средств.

ПС идеальные кандидаты для открытия лекарств, так как имеют преимущество перед синтетическими соединениями в том, что их не нужно модифицировать, поскольку они оптимизированы уже в процессе эволюции.

В настоящее время особое внимание привлекают галофильные бактерии, как иновационный источник средств с биотерапевтической активностью. Одним из лидеров этой группы является иминокислота эктоин и ее производное 5-гидроксиэктоин. Инициальное взаимодействие эктоина с клеточными структурами эпителия и космотропный эффект препятствует возможному возникновению (или развитию) воспаления под влиянием вредных факторов. При этом в организме человека не нарушаются другие естественные противовоспалительные механизмы. Купирование процесса воспаления осуществляется эктоином исключительно в рамках защитного эффекта, который выражается в физическом экранировании вредного действия внешних факторов стресса. Все это свидетельствует о приоритете применения эктоина в составе комплексного лечения аллергических и воспалительных процессов с вовлечением слизистых оболочек дыхательных путей, где могут иметь место нежелательные клинические проявления.

Наиболее известная сфера медицинского применения эктоина это препятствие развитию аллергического ринита и содействие восстановлению слизистой оболочки носа, поврежденной под воздействием аллергенов.

Современная номенклатура эктоисодержащих средств в ЛОР-практике включает спреи, леденцы, бальзамы и крема, растворы для промывания, ингаляций и наружного применения. Разработан уникальный портфель из более чем 20 продуктов с научно доказанной эффективностью. Достоинством продуктов с эктоином является их безрецептурный отпуск (ОТС изделия).

В настоящее время европейский фармацевтический рынок должен пополнится спреем двойного действия для полости рта и горла в целях купирования кашля и других симптомов простуды. В состав продукта наряду с эктоином будут включены противопростудные средства из чис-

ла ПС растительного и животного происхождения. В нашей стране для медицинского применения в ЛОР-практике доступен только препарат в форме назального спрея 2% раствора эктоина. Необходимым клиническим опытом его применения располагают отечественные оториноларингологи, аллергологи-иммунологи, педиатры и врачи общей практики.

Ушная сера как маркер рака молочной железы

Д. М. Кузьмин[1], И. А. Рябинин[1], Т. В. Фионова[1]

[1] Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

Earwax as a marker of breast cancer

D. M. Kuz'min[1], I. A. Ryabinin[1], T. V. Fionova[1]

[1] Mechnikov North-West State Medical University, Saint-Petersburg, Russia

Актуальность. В исторической перспективе начало исследования состава ушной серы было связано с попытками решить проблему образования серных пробок, снижающих слуховую функцию. Впоследствии многие ученые пытались связать особенности композиции ушной серы с патологиями других органов и систем. Основанием для этого научного направления явилось наличие в секрете церуминозной железы комплексов органической (белковой, углеводной, липидной) и неорганической природы, генетического материала, гормонов, ксенобиотиков и др. Определенные результаты в данной сфере получены для альтернативной диагностики наружного и среднего отита, эндокринопатий (сахарный диабет 1, 2-го типов), заболеваний печени, различных неоплазий.

Рак молочной железы (РМЖ) имеет глобальное социальное значение. По данным ВОЗ на конец 2020 г. у ≈2,3 млн женщин впервые выявлен РМЖ, около 700 тыс. умерло. В борьбе с РМЖ достигнуты успехи в развитии подходов к поиску его предикторов. Среди них – обнаружение мутантных аллелей генов, ассоциированных с РМЖ, выявление более простых в исследовании «ориентировочных» биомаркеров. На основании работ ряда авторов, а также по результатам настоящего биоинформационного исследования, в качестве такого субстрата может выступать белок-транспортер ABCC11, который является компонентом ушной серы, а также экспрессируется в клетках молочной железы. Мононуклеотидный полиморфизм (SNP) 538G>A кодирующего гена вызывает замену аргинина на глицин в 180-й аминокислотной позиции белка ABCC11 и определяет тип ушной серы. Описаны два основных типа ушной серы: «сухой» (рецессивный, Arg180), и «влажный» (генетически «дикого типа», WT, Gly180). Ранее установлено, что экспрессия белка влажной ушной серы повышается при новообразованиях некоторых локализаций (толстая кишка, легкие, молочная железа).

Цель исследования. Выявить межбелковые взаимодействия транспортера ABCC11(Gly180), определяющего влажный тип ушной серы, прямо или косвенно поддерживающие онкогенез в молочной железе, для обоснования его использования в качестве доступной «диагностической мишени».

Материалы и методы исследования. Работу выполнили методами биоинформационного анализа в сфере структурной протеомики. Топическое расположение гена ABCC11 в геноме человека, его паралоги, информационную РНК и кодируемую белковую последовательность выявили с использованием электронных баз «GeneCards» и «UniProt». Хромосомное расположение гена определили в ресурсе «NCBI Genome Data Viewer». С помощью сетевого редактора STRING 11.0 установили межбелковые ассоциации ABCC11. В том же редакторе определили коэкспрессию гена ABCC11 у модельных живых организмов.

Результаты исследования. По результатам исследования определили, что ген ABCC11 локализован на хромосоме 16q12.1, содержит 31 экзон, SNP (538G>A) располагается в 6 экзоне в позиции 48,224,287. Ортологичных генов не имеет, важнейшим паралогом является ABCC12. По номенклатуре «GeneCards» в гене ABCC11 выявлен АТФ-связывающий кассетный белок С11, который

содержит 1382 аминокислоты, молекулярная масса 154301 Da. Основные межбелковые взаимодействия нами установлены с белками транспортных пузырьков (TMED) и белками митохондриальных рибосом. Связи с TMED, предположительно, обусловлены совместным участием в формировании секрета церуминозной железы: гликозилировании секретируемых белков, их перемещении через эндоплазматический ретикулум и аппарат Гольджи во внутриклеточные гранулы и большие вакуоли секреторных клеток. Через промежуточный белок PRRT2, выявили связь с регуляторными белками семейства Ras (KRAS, HRAS), которые стимулируют размножение клеток, подавляя активность генов-супрессоров. На основании данной связи можно предположить коэкспрессию генов ABCC11 и KRAS, HRAS; последние являются неотъемлемыми участниками злокачественной трансформации для ряда неоплазий. Также найдена функциональная связь с белком ERBB2, который гиперэкспрессируется при различных новообразованиях, включая опухоли молочной железы и яичников. Зарубежное исследование тканей опухоли молочной железы подтверждают коэкспрессию ABCC11 и ERBB2.

Заключение. Ушная сера является легко доступным биоматериалом, содержащим ряд ценных диагностических маркеров. Настоящее исследование позволило обосновать разработку диагностических систем для выявления изоформы белка влажного типа ушной серы ABCC11 с Gly180 в качестве скрининг-теста с целью отбора пациентов для углубленного молекулярно-генетического исследования предикторов РМЖ.

Отработка хирургических навыков в оториноларингологии с использованием кадаверного материала животных

Д. М. Кузьмин[1], А. Н. Пащинин[1], Д. А. Цыдыпова[1]

[1] Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

Practicing surgical skills in otorhinolaryngology using animal cadaver material

D. M. Kuz'min[1], A. N. Pashchinin[1], D. A. Tsydypova[1]

[1] Mechnikov North-West State Medical University, Saint-Petersburg, Russia

Наставничество в здравоохранении играет ключевую роль для подготовки молодых специалистов к самостоятельному, качественному выполнению должностных обязанностей. Актуализация вопроса наставничества в Российской Федерации стала возможной благодаря Указу Президента Российской Федерации от 21 февраля 2019 года № 68 «О профессиональном развитии государственных гражданских служащих Российской Федерации». Для обучения молодого специалиста хирургическим навыкам требуется не только теоретическая, но и большая практическая база, которая позволяет выработать определенные локомоторные функции необходимые в той или иной оперативной ситуации. В оториноларингологии используются тренажеры в виде фантомов, отдельных органов и органокомплексов, а также виртуальные симуляторы с дополненной реальностью и элементами тактильной чувствительности. Безусловно, подобные технологии обладают большим потенциалом для повышения хирургических и манипуляционных навыков в оториноларингологии, но они являются дорогостоящими, что ограничивает их частое и повсеместное использование. Ранее для этих целей использовался кадаверный материал человека, который является эталонным стандартом в обучении не только молодых специалистов, но и состоявшихся врачей с большим опытом работы. Но в последние годы данная форма обучения ограничена по юридическим, экономическим и этическим причинам со ссылкой на приказ МЗ РФ от 6 июня 2013 года N 354н «О порядке проведения патолого-анатомических вскрытий», который запрещает использование тела умершего человека в медицинских, научных и учебных целях. Выходом из сложившейся ситуации на наш взгляд может стать использование кадаверного матери-

ала животных приближенных по анатомическому строению к морфологии человека.

Цель исследования. Оптимизация выполнения хирургических навыков в оториноларингологии на кадаверном материале животных.

Материалы и методы исследования. В качестве материала использовался кадаверный материал животных, который был легкодоступный и по анатомическому строению приближен к строению человека. Для экспериментальной модели выбраны головы: барана – 2 образца, кролика – 3 образца и свиньи – 2 образца, итого 14 ушей, 7 носов. На этапе подготовки к исследованию фиксировались антропометрические данные трупного материала животных. Средний вес используемого трупного материала был равен: головы барана – 1064±192,3 г, голова кролика – 450±15 г, голова свиньи – 5070±10,1 г. Для изучения детального анатомического строения выполнялась МСКТ голов животных с прицельным захватом в зону сканирования придаточных полостей носа и области височной кости. Перечень хирургических вмешательств, включал в себя выполнение парацентеза барабанной перепонки, шунтирование барабанной полости, септопластики, синусотомии, мастоидотомии, оссикулопластики. В работе использовался бинокулярный хирургический микроскоп и жесткий эндоскоп 4×170 мм, 0°, 30°, со стандартным набором хирургического инструментария. Консервация кадаверного материала осуществлялась путем химической обработки в 5% растворе уксусной кислоты в течение 24 ч для возможности удобного и длительного его использования.

Результаты исследования. По данным МСКТ исследуемых образцов, придаточные полости носа визуализированы у всех исследуемых животных, также визуализированы структуры наружного, среднего и внутреннего уха. Средняя длина носовой перегородки барана составила 9,8±1,1 см, у свиньи 11,9±0,6 см, у кролика 3,4±0,9 см. Объем верхнечелюстных пазух барана и свиньи был приближен к средним размерам синусов человека и варьировал в диапазоне 13,1–15,9 см^3. Средний объем барабанной полости составил у барана 2,3±0,2 см^3, у свиньи 4,3±0,6 см^3, у кролика 2,5±0,3 см^3. Таким образом, с учетом анатомических особенностей кадаверного материала используемых животных, определен перечень оптимальных хирургических манипуляций на каждой экспериментальной модели.

Так, на голове барана оптимально выполнение хирургических сценариев в объеме эндоскопической эндоназальной синусотомии, септопластики и оссикулопластики ввиду схожести размеров полостей среднего уха, носа и параназальных синусов. Височная кость свиньи может быть использована для диссекции и отработки навыков мастоидотомии. Голова кролика может оптимально эксплуатироваться для вмешательств на барабанной перепонке, а именно выполнение парацентеза и шунтирования барабанной полости.

Вывод. Кадаверный материал животных может успешно использоваться, для обучения и отработки хирургических сценариев в оториноларингологической практике.

Анализ первичных освидетельствований пострадавших на производстве в результате профессиональных заболеваний органа слуха и разработки ПРП за период 2018–2020 гг.

О. А. Лецкая[1], Н. Г. Смирнова[1]

[1] Главное бюро медико-социальной экспертизы по г. Москве Минтруда России, Москва, Россия

Analysis of primary examinations of victims at work as a result of occupational diseases of the hearing organ and the development of PRP for the period 2018–2020

O. A. Letskaya[1], N. G. Smirnova[1]

[1] Main Bureau of Medical and Social Expertise in Moscow, Ministry of Labor of Russia, Moscow, Russia

В настоящее время медико-социальная экспертиза пострадавших на производстве с профессиональными заболеваниями органа слуха осуществляется на основе комплексной оценки состояния здоровья исходя:

– из оценки степени нарушений функций органа слуха;

– сенсорных функций организма в целом;

– нуждаемости в адекватных мерах социальной защиты, включая реабилитацию.

Для пострадавших на производстве устанавливается степень утраты профессиональной трудоспособности в процентах по прямым последствиям страхового случая. При определении степени утраты профессиональной трудоспособности в процентах, в том числе при нарушении функции слуха, действуют следующие нормативно-правовые документы:

– Постановление Правительство Российской Федерации от 16 октября 2000 г. № 789 «Об утверждении правил установления степени утраты профессиональной трудоспособности в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»;

– с 01.07.2021 действует Приказ Минтруда от 30.09.2020 № 687н «Об утверждении критериев определения степени утраты профессиональной трудоспособности в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»;

– с 01.07.2021 действует Приказ Минтруда от 30.12.2020 № 982н «Об утверждении формы программы реабилитации пострадавшего на производстве в результате несчастного случая и профессионального заболевания, и порядка ее составления».

Проанализировано первичное установление степени утраты профессиональной трудоспособности в процентах по профессиональным заболеваниям у пострадавших на производстве за период 2018–2020 гг. в ФКУ «ГБ МСЭ по г. Москве» Минтруда России.

Патология слуха, а именно профессиональное заболевание двусторонняя нейросенсорная тугоухость занимает лидирующее положение (в среднем 91%) среди всех профессиональных заболеваний, по которым установлена степень утраты профессиональной трудоспособности в процентах.

По профессиональному статусу – лица летного состава (88 %) за три года наблюдения.

Среднее количество освидетельствований в год для установления степени утраты профессиональной трудоспособности в процентах по проф. заболеванию нейросенсорной тугоухости составляет 31 человек за 2018–2020 гг.

Подавляющему большинству (81%) пострадавших с профессиональным заболеванием нейросенсорная тугоухость устанавливается 30% утраты профессиональной трудоспособности при первичном освидетельствовании.

Среди пострадавших в результате профессионального заболевания по нейросенсорной патологии, подавляющее большинство граждан имели летную специальность (88%). Другие специальности составляют единичные случаи.

Также среди пострадавших по нейросенсорной патологии, подавляющее большинство граждан составляют лица пенсионного возраста от 60 лет и старше (71%).

При первичном освидетельствовании пострадавшим в результате профессионального заболевания нейросенсорная тугоухость программа реабилитации пострадавшего (далее-ПРП) разрабатывается в 84% случаях.

Наиболее частая рекомендация в ПРП – это лекарственные средства (41%). Второй по частоте рекомендации идет санаторно-курортное лече-

ние (23%). Рекомендации на слуховые аппараты как вида технических средств реабилитации и трудовые рекомендации о доступных видах труда и противопоказанных условиях труда составляют 15 и 13% соответственно.

Таким образом, медико-социальной экспертиза устанавливает степень утраты профессиональной трудоспособности и определяет нуждаемость в реабилитационных мероприятиях пострадавшим на производстве с патологией органа слуха.

Рецидив апноэ сна у пациентов с постковидным синдромом

Л. С. Лешина[1], Т. В. Золотова[1], А. П. Давыдова[1]

[1] Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

Recurrent sleep apnea in patients with post-covid syndrome

L. S. Leshina[1], T. V. Zolotova[1], A. P. Davydova[1]

[1] Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russia

К сожалению, на данный момент врачи различных специальностей сталкиваются в своей работе с так называемыми постковидными состояниями. Эти изменения в организме человека после перенесенной коронавирусной инфекции влияют на работу различных органов и систем как в дневное, так и в ночное время. В связи с тем, что мы столкнулись с проблемой рецидива апноэ сна, связанной с постковидным синдромом в нашей практической работе, становится ясным, что процент подобных пациентов будет возрастать.

Целью работы стало выявление рецидива апноэ сна у пациентов, ранее получивших хирургическое лечение, уточнение генеза и типа вновь появившихся остановок дыхания (в анамнезе перенесенная ими коронавирусная инфекция за 3–6 месяцев до повторного обращения к сомнологу).

В задачи исследования входили: повторный ночной респираторный мониторинг, сравнение результатов повторного мониторирования с данными первичного исследования (до хирургического лечения) и контрольного исследования (через 4±1месяц после хирургии апноэ сна), выявление и классификация обструктивного и центрального компонента апноэ, анализ результатов.

Пациенты и методы. Проведено обследование 13 человек в возрасте от 36 до 61 года, 1 женщина и 12 мужчин. У всех пациентов в анамнезе была подтвержденная (ПЦР-исследование) коронавирусная инфекция различной степени тяжести с выпиской к труду не ранее, чем 4 месяца назад, после чего пациенты наблюдались у терапевта по месту жительства. До заболевания Covid-19 всем пациентам проводилось хирургическое лечение апноэ сна легкой степени тяжести (детектировалось ночным респираторным монитором SomnoCheck micro Cardio) в сроки от 5 до 1 года назад с последующим контролем эффективности терапии через 4±1 месяца. Несмотря на полное купирование симптомов апноэ после хирургии, данная группа пациентов повторно обратилась к сомнологу с жалобами на рецидив апноэ сна после перенесенной коронавирусной инфекции. На момент обращения пациентам был проведен повторный ночной респираторный мониторинг для оценки нарушений дыхания во сне.

Результаты и обсуждение. При анализе данных, полученных при повторном ночном мониторировании дыхательных нарушений у 100% пациентов выявлены ночные апноэ сна с общим индексом апноэ/гипопноэ 11,3±1,9/час, однако с превалированием количества центральных апноэ/гипопноэ 7,4±2,0/час, при этом количество обструктивных апноэ/гипопноэ соответствовало норме 2,7±1,1/час.

Центральное апноэ сна (ЦАС) – состояние, при котором во время сна возникают остановки дыхания не за счет обструкции дыхательных путей (как при синдроме обструктивного апноэ сна), а за счет нарушения регуляции дыхания со стороны дыхательного центра. Такое состояние обусловлено прекращением поступления к дыхательной мускулатуре нервных импульсов.

ЦАС встречается редко и может возникнуть как осложнение после лекарственной терапии, направленной на подавление болевого синдрома, приема наркотических средств (например опиоидов), а также при сердечной недостаточности, вирусных заболеваниях и травмах мозга.

Полученные нами результаты заставляют задуматься о выраженном влиянии новой коронавирусной инфекции на центральную нервную систему и на механизм проведения нервного импульса. Если при первичном ЦАС эффективна поведенческая терапия, диакарб, успокоительные препараты, то методику лечения постковидного центрального апноэ сна еще предстоит разработать.

Заключение. Новая коронавирусная инфекция вызывает рост индекса апноэ/гипопноэ сна у ранее прооперированных по поводу обструктивного и комбинированного апноэ пациентов за счет увеличения количества центральных остановок дыхания. Необходимо продолжение исследований в данном направлении для уточнения патогенеза выявленных симптомов и разработки оптимального алгоритма лечения.

Применение портативного устройства ApneaLink Air™ (ResMed) для диагностики синдрома обструктивного апноэ сна у пациентов с жалобами на храп

Т. С. Литовец[1], В. Н. Красножен[1], Е. М. Покровская[1]

[1] Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

Using ApneaLink Air™ (ResMed) for the diagnosis of obstructive sleep apnea syndrome in patients with snoring

T. S. Litovets[1], V. N. Krasnozhen[1], E. M. Pokrovskaya[1]

[1] Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia

Согласно данным, до 20–30% взрослого населения храпят во сне. К сожалению, для большинства пациентов храп не является чем-то угрожающим, не ассоциируется как возможное проявление серьезного заболевания – синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС). При этом именно храп является одним из наиболее распространенных клинических признаков СОАС. Единства во мнениях исследователей о распространенности СОАС в популяции нет, варьируя в зависимости от изучаемой популяции и используемых диагностических критериев и методов, от 9 до 24% в возрасте от 30 до 60 лет.

Именно храп, а не СОАС чаще является причиной обращения пациентов за медицинской помощью. С жалобами на храп пациент чаще всего ожидаемо обращается за помощью к врачу оториноларингологу. Задача специалиста понять, пациент с неосложненным храпом, либо мы имеем дело с СОАС. Данная информация имеет принципиальное значение, так как это влияет на нашу дальнейшую тактику: от хирургической коррекции мягких тканей ротоглотки, до пожизненной CPAP-терапии. Для исключения ошибок, например, когда пациент отрицает наличие эпизодов апноэ во сне всегда выполняется объективное исследование, направленное на выявление эпизодов апноэ.

Полисомнография (ПСГ) является золотым стандартом для диагностики СОАС. Тем не менее, у ПСГ есть ограничения, основными из которых являются, во-первых, высокая стоимость, во-вторых, невозможность проводить исследование амбулаторно. В связи с этим часто, особенно в рядовых случаях используются скрининговые методы диагностики данного заболевания. ApneaLink Air™ (ResMed) – это портативное устройство, с доказанной многочисленными исследованиями эффективностью определения эпизодов апноэ/гипопноэ сна (AHI), выполняемое амбулаторно.

Цель исследования. Улучшить качество оказания медицинской помощи пациентам, страдающим храпом.

Пациенты и методы исследования. Пациенты с жалобами на храп во сне без остановок дыхания, обратившиеся за медицинской помощью в отделение оториноларингологии. Диагностика остановок дыхания во сне выполнялась амбулаторно, при помощи портативного устройства ApneaLink Air™.

Результаты исследования. Под нашим наблюдением было 56 пациентов с жалобами на неосложненный храп. Лиц мужского пола 41 человек, женского 15. Средний возраст составлял 48,2±7,1 года. Индекс массы тела составлял 28,6±3,0 кг/м^2. Дневная сонливость, как кос-

венный признак СОАС оценивалась по шкале Epworth Sleepines scale (ESS), составив 7,1 ± 0,8.

Пациенты без СОАС – 22(39.2%). Пациенты с СОАС разной степени тяжести – 34 (60,8%), из них с легкой степенью тяжести – 19 (33,9%), со средней степенью тяжести – 6 (10,7%), с тяжелой степенью – 9 (16%). Пациентам (23%) с тяжелой и среднетяжелой степенью тяжести ввиду отсутствия целесообразности иного лечения рекомендована пробная CPAP терапия. 41 (73,2%) пациенту – тем, у которых нет СОАС, либо СОАС легкой степени тяжести проводилась консультация ЛОР врача на предмет хирургического лечения. У 16% пациентов, даже без жалоб на остановки дыхания во время храпа диагностирована тяжелая степень СОАС, единственным доказанным эффективным методом лечения которого является CPAP терапия а не хирургическая коррекция.

Таким образом, вероятность ошибки оториноларинголога, готового безотлагательно оперировать пациента с жалобой на не осложненный храп составляет 26,7%.

Вывод

ApneaLink Air™– эффективный и удобный метод диагностики СОАС, удобен для использования в условия оториноларингологического отделения для выбора тактики лечения пациентов, страдающих храпом.

Визуализация холестеатомы височной кости: текущие концепции и будущие направления

Н. А. Милешина[1], Е. С. Бондаренко[1], В. А. Нечаев[1]

[1] Российский научно-клинический центр аудиологии и слухопротезирования Федерального медико-биологического агентства, Москва, Россия

Temporal Bone Cholesteatoma Imaging: Current Concepts and Future Directions

N. A. Mileshina[1], E. S. Bondarenko[1], V. A. Nechaev[1]

[1] Russian Scientific and Clinical Center for Audiology and Hearing Prosthetics Federal Medical and Biological Agency, Moscow, Russia

Современные методы лучевой диагностики характеризуются появлением все более новых технологий для усовершенствования диагностических возможностей в оценке структур височной кости. Улучшая диагностическую ценность, мы повышаем в том числе качество хирургической тактики лечения больных.

В настоящее время доказана высокая диагностическая возможность метода КТ в диагностике хронических воспалительных заболеваний уха. Метод позволяет оценить топографию костных структур височной кости. В тоже время в обнаружении холестеатомы специфичность метода достаточно низка. Это связано в первую очередь с низкой дифференциальной диагностикой мягкотканых образований. МРТ височных костей в режимах Т1-, Т2-DW, non-EPI DWI, ADC maps имеет четкие характеристики для определения холестеатомы среднего уха (высокоинтенсивный сигнал на Т2-ВИ и non EPI-DWI, низкоинтенсивный на Т1-ВИ и ADC maps), но в связи с плохим топографическим представлением расположения образования уступает в предоперационном планировании хирургического вмешательства КТ.

В докладе рассмотрены клинические случаи с использованием технологии «FUSION» для качественной диагностики холестеатомы в предоперационном периоде, а также для определения рецидивирующего и резидуального процесса. Наша практика показала, что благодаря совмещению изображений КТ и диффузионно-взвешенной МРТ с помощью технологии Fusion, происходит соединение диагностических достоинств обоих методов лучевой диагностики.

Под нашим наблюдением в 2020 гг. находилось 20 пациентов с хроническим гнойным средним отитом (ХГСО) с подозрением на холестеатому среднего уха. Всем им проведен курс стационарного лечения с последующим хирургическим лечением. Предоперационное обследование включало КТ и МРТ височных костей у всех 20 пациентов. Затем проводилось техника слияния КТ и МРТ в режиме non EPI DWI. Результаты КТ, МРТ и техники «FUSION» были сопоставлены у всех прооперированных больных с результатами хирургических находок.

Технология «FUSION» КТ и non-EPI DWI МРТ показала высокую диагностическую чувствительность локализации холестеатомного процесса в височной кости.

Таким образом, применение для дифференциальной диагностики патологии среднего уха

технологии «слияния» компьютерной томографии и диффузионно-взвешенной магнитно-резонансной томографии височной кости позволяет эффективно диагностировать холестеатомное поражение височной кости как до, так и после хирургического лечения. Широкое внедрение методики диагностики холестеатомы по данным метода «FUSION» КТ и non-EPI DWI МРТ позволяет точно спрогнозировать хирургическое лечение у пациентов с холестеатомой среднего уха на этапе предоперационной подготовки.

Также мы рекомендуем для слияния изображений использовать исследования височных костей с одинаковой укладкой пациентов, так как программное обеспечение совмещает только нативные изображения КТ и МРТ.

Новый взгляд на старую проблему: постинфекционный кашель

А. М. Митюк[1], М. А. Эдже[1], А. Ю. Овчинников[1]

[1] Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова, Москва, Россия

A new solution to an old problem: post-infectious cough

A. M. Mityuk[1], M. A. Edzhe[1], A. Yu. Ovchinnikov[1]

[1] Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia

Кашель – одна из наиболее распространенных жалоб, с которой пациенты обращаются для консультации к терапевту, врачу общей практики, пульмонологу и другим специалистам. По длительности выделяют следующие виды кашля:

– острый (до 3 недель);

– подострый (затяжной) (от 3 до 8 недель);

– хронический (от 8 и более недель).

Постинфекционный кашель – это кашель, попадающий в категорию подострого, развивающийся вследствие перенесенной вирусной или атипичной инфекции респираторного тракта в результате активирования условно–патогенной бактериальной флоры верхних и нижних дыхательных путей. В том числе к данной категории пациентов относятся больные, после перенесенной новой коронавирусной инфекции COVID-19, вызванной штаммом SARS-CoV-2, у которых при классическом течении болезни поверхностный сухой кашель или с небольшим количеством мокроты возникает в 80% случаев. Для эффективного лечения этой категории пациентов всегда нужно предполагать наличие у них более одной причины, вызывающей развитие кашля.

На кафедре оториноларингологии было обследовано 112 пациентов в возрасте от 20 до 80 лет (средний возраст ±47,6 года). 65 (58%) из них были после перенесенной новой коронавирусной инфекции COVID-19.

Методы исследования и лечение. Сбор анамнеза (с уточнением фактов приема препаратов из группы ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ), табакокурения в анамнезе, высокой лихорадки, потери веса, кровохарканья, гнойной мокроты, сильных болей в грудной клетке, одышки и др.), эпидемиологического анамнеза, физикальный осмотр, пульсоксиметрию, обследование ЛОР-органов (риноскопию, фарингоскопию, ларингоскопию, отоскопию, лучевую диагностику околоносовых пазух), лучевую диагностику органов грудной клетки – у пациентов с «обычным» постинфекционным кашлем изменения в легочной паренхиме отсутствовали, после перенесенного COVID-19 на компьютерной томограмме (КТ) органов грудной клетки выявлялись остаточные изменения по типу «матового стекла».

При выявлении у пациента взаимосвязи возникновения кашля с приемом ИАПФ, он направляется на консультацию к кардиологу для коррекции гипотензивной терапии. При гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) больной направляется на консультацию к гастроэнтерологу для коррекции диеты, проведения эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) и назначения курса лечения препаратами из группы ингибиторов протонной помпы (омепразол, пантопрозол, лансопрозол) в двойных дозах, прокинетиков, блокаторов Н-гистаминовых рецепторов, антаци-

дов, альгинатов. Если у пациента выявлены признаки кашлевого синдрома верхних дыхательных путей (КСВДП), то им с целью лечения назначаются топические глюкокортикостероиды, интраназальные топические антихолинергические препараты, топические деконгестанты. При выявлении анатомических особенностей или патологических процессов в полости носа, носоглотке, околоносовых пазухах пациенты направляются на их хирургическое лечение. Пациентам, у которых отсутствуют в анамнезе курение, прием ИАПФ, признаки ГЭРБ, КСВДП, кашлевого варианта бронхиальной астмы (КВБА), назначаются препараты из группы бронходилататоров и мукоактивных препаратов (ипратропия бромид, фенотерол/ипратропия бромид, сальбутамол).

Результаты исследования. У 3 (3%) пациентов была выявлена взаимосвязь возникновения кашля и применения ИАПФ, у 5 (5%) пациентов были выявлены признаки ГЭРБ, у 40 пациентов (36%) выявлен кашлевой синдром верхних дыхательных путей, у 64 (57%) больных отсутствовали курение и прием ИАПФ в анамнезе, признаки ГЭРБ, КСВДП, кашлевой вариант бронхиальной астмы (КВБА). Одна причина кашля выявлена у 35 человек, 2 причины – у 60 человек, более двух причин у 17 человек. На фоне проведенного лечения, в зависимости от выявленных причин, купирование кашля отмечено у всех пациентов в срок от 2 до 4 недель.

Выводы

Эффективность лечения ПИ кашля, зависит от правильно уставленного диагноза и состоит в лечении его причины.

При проведении курса лечения пациентам с постинфекционным кашлем наиболее эффективна этиотропная терапия, предполагающая или устранение причины кашля, или устранение патологического процесса, приведшего к его появлению. Если этиологическая и патогенетическая терапия по каким-либо причинам невозможна или недостаточно эффективна, проводится симптоматическое лечение кашля. Выбор лекарственных препаратов в этом случае, зависит от характера кашля, его интенсивности и других особенностей.

Изменение заболеваемости ЛОР-органов спортсменов Санкт-Петербурга в связи с вынужденным карантином 2020 года

Л. И. Мотрук[1], Е. В. Ломазова[1]

[1] *Городской врачебно-физкультурный диспансер, Санкт-Петербург, Россия*

Changes in the incidence of ent-organs of athlets of Spb due to guarantine 2020

L. I. Motruk[1], E. V. Lomazova[1]

[1] *City Medical And Physical Dispensary, Saint Petersburg, Russia*

Цель. Проанализировать заболеваемость спортсменов различных видов спорта проходящих углубленное медицинское обследование с января по март 2020 г. и с сентября по ноябрь 2020 г.

Актуальность. Хроническая патология ЛОР-органов является одной из причин нарушения сердечно-сосудистой системы у спортсменов, поэтому своевременное выявление и лечение первичных воспалительных изменений врачом-оториноларингологом в дальнейшем ведет к скорейшему выздоровлению и возвращению к тренировочному процессу и удачным выступлениям на соревнованиях.

В Санкт-Петербургском Государственном бюджетном учреждении здравоохранения «Городской врачебно-физкультурный диспансер» (далее СПб ГБУЗ ГВФД) спортсмены разных квалификаций проходят углубленное медицинское обследование.

В соответствии с Постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 13.03.2020 № 121 «О мерах по противодействию распространению в Санкт-Петербурге новой коронавирусной инфекции (COVID-19)», руководствуясь Указом Президента РФ от 25.03.2020 № 206, Постановлениями Главного государственного санитарного врача по городу Санкт-Петербургу № 2 от 16.03.2020, № 3 от

Таблица 1

Распределение заболеваний спортсменов в соответствии с видами спорта до и после вынужденного карантина 2020 года

Заболевание	Январь-март 2020 г.									Сентябрь-ноябрь 2020 г.								
	Бокс, тайский бокс ММА	Тхэквандо, карате	Вольная борьба, греко-римская борьба	Дзюдо, самбо	Инвалидный спорт	Плавание	Синхронное плавание	Водное поло	Гребля на байдарках	Бокс, тайский бокс ММА	Тхэквандо, карате	Вольная борьба, греко-римская борьба	Дзюдо, самбо	Инвалидный спорт	Плавание	Синхронное плавание	Водное поло	Гребля на байдарках
Болезни уха и сесцевидного отростка																		
Перфоративный отит	1																	
Нейросенсорная тугоухость					29									17				
Деформация ушной раковины			4									2						
Болезни органов дыхания																		
Острый синусит						6	2	2	1							1		
Острый ринофарингит		1		1		3	2	3	2						1			
Хронический тонзилит						1			2									
Искривление носовой перегородки	20		10	1						15		8	2					
Абсцесс носовой перегородки	1																	
Гипертрофия небных миндалин				1		1									1			

23.03.2020, № 4 от 25.03.2020, Постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 24.03.2020 № 156, в целях снижения рисков распространения коронавирусной инфекции (COVID-19) с 28.03.2020 СПб ГБУЗ ГВФД прекратило проведение углубленного медицинского обследования спортсменов. В Российской Федерации были запрещены массовые мероприятия, тренировки и соревнования, перемещение в другие города и регионы, закрыты спортивные школы, клубы, стадионы, спортивные площадки и бассейны. Введены санитарно-эпидемиологические меры, в том числе и масочно-перчаточный режим. СПб ГБУЗ ГВФД возобновил работу 26.06.2020 года.

За периоды январь–март 2020 г. и сентябрь–ноябрь 2020 г. было проведено 3600 осмотров, из них 141 по заболеванию, в том числе 5 человек (0–17 лет) и 5 человек (60 лет и старше) (таблица).

Наибольшее число заболеваний составила деформация носовой перегородки (ИНП) около 40% от общего числа заболеваемости. Спортсмены с таким заболеванием занимаются различными видами контактных единоборств: бокс, тайский бокс, тхэквондо, каратэ, бои без правил. Заболевания деформация ушных раковин и ИНП встречаются у спортсменов, которые занимаются силовыми видами спорта: вольная борьба, греко-римская борьба, дзюдо, самбо. Спортсмены с диагнозом нейросенсорная тугоухость являются представителями инвалидного спорта Санкт-Петербурга и составляют в среднем 33% от общего числа заболеваний. Воспалительные заболевания ЛОР органов (инфекционного генеза) чаще наблюдались у спортсменов занимающихся водными видами спорта: плавание, синхронное плавание, водное поло, гребля на байдарках и составили 10% от общего количества заболеваний.

За период до и после вынужденного карантина выявлено снижение ЛОР патологии с 67 до 33%, что на наш взгляд связано, как со снижением частоты тренировочных и соревновательных мероприятий в РФ, так и с профилактическими мероприятиями на фоне самоизоляции. Даже такое заболевание, как хронический тонзиллит после вынужденного карантина вообще не был зарегистрирован у спортсменов в ГВФД.

По нашим данным встречаемость ЛОР патологии (инфекционного генеза) до и после «Режима вынужденного простоя» снизилась с 28 до 4%.

Выводы

Выявлено снижение патологии ЛОР-органов у спортсменов разных видов спорта и квалификаций после «Режима вынужденного простоя». В водных видах спорта отмечалась наибольшая частота патологии ЛОР-органов инфекционного генеза. В контактных видах спорта патологии ЛОР-органов имели посттравматический и неинфекционный генез.

Анализ заболеваемости ЛОР-органов у спортсменов требует дальнейших разработок и внедрения методических рекомендаций с целью профилактики ЛОР-заболеваний у спортсменов.

Анализ работы врача-оториноларинголога в условиях инфекционного стационара для больных с новой коронавирусной инфекцией

С. Ю. Наумов[1], И. Ю. Ермаков[1], Ю. Н. Чистякова[1], И. В. Шевелев[1]

[1] Городская больница № 40, Санкт-Петербург, Россия

Analysis of ent doctor's work in infection disease department for patients with new coroniviral infection

S. Yu. Naumov[1], I. Yu. Ermakov[1], Yu. N. Chistyakova[1], I. V. Shevelev[1]

[1] City Hospital No. 40, Saint Petersburg, Russia

Появление COVID-19 поставило перед специалистами здравоохранения задачи, связанные с быстрой диагностикой и оказанием медицинской помощи больным. В настоящее время продолжается интенсивное изучение клинических и эпидемиологических особенностей заболевания, разработкой новых средств его профилактики и лечения.

Проведен анализ работы врача оториноларинголога, в условиях 2 инфекционных стационаров города Санкт-Петербург.

Первым стационаром выступило временное инфекционное отделение, организованное на базе пансионата «Заря». Обследование пациентов проводилось в период с 02.05.2020 по 13.07. 2020. За это время на базе отделения лечение получали 677 пациента с подтвержденным диагнозом Новая короновирусная инфекция легкой (75 – 11%) и средней (602 – 89%) степени тяжести течения заболевания. Консультация врача оториноларинголога была проведена 25 больным, что составила около 3% всех больных.

Вторым стационаром выступило инфекционное отделение на базе терапевтического корпуса СПб ГБУЗ ГБ 40. Обследование пациентов проводилось в период с 02.11.2020 по 25.02.2021. За это время лечение было проведено 1584 пациентам, с подтвержденным диагнозом новая короновирусная инфекция легкой 1%, средней 62% и тяжелой степени тяжести 37%. Консультация врача оториноларинголога была проведена 103 пациентам, что соответствует 6 % всех больных.

Таким образом, имеющие данные позволяют нам провести анализ истории болезни и жалоб 128 больных с диагнозом новая короновирусная инфекция различной степени тяжести, которым потребовалась консультация врача оториноларинголога. Так же, стоит отметить, что из анализа были исключены больные, с обонятельной и вкусовой дисфункцией без видимой патологии со стороны ЛОР-органов.

Из приведенной таблицы видно, что основные жалобы больных были связаны с нарушением носового дыхания, наличия корок в полости носа – всего 55 человек. После осмотра больных был поставлен диагноз:

– хронический риносинусит – 8 больных (15%);

– искривление перегородки носа – 4 больных (7%);

– вазомоторный ринит – 32 больных (58%);

– субатрофический ринит – 11 больных (20%).

Компьютерная томография полости носа и придаточных пазух носа была проведена 58 больным, по результатам которых было выявлено:

– утолщение слизистой оболочки ОНП – 16 пациентов;

Таблица

	Инфекционное отделение на базе пансионата «Заря»	Инфекционное отделение на базе СПб ГБУЗ ГБ 40
Жалобы на заложенность носа/Корки в полости носа	17	38
Носовое кровотечение	4	42
Боль в горле	3	4
Головокружение		6
Осиплость голоса		3
Снижение слуха		3

– уровень жидкости в ОНП – 3 пациента.

Большое количество больных с жалобами на носовое кровотечение в инфекционном отделении на базе СПб ГБУЗ ГБ 40 обусловлено тяжестью состояния больных, ввиду наличия у большинства из них сопутствующей сердечно-сосудистой патологии и патологии, связанной с нарушением мозгового кровообращения, с высоким риском развития осложнений. Тромболитическая терапия и необходимость в инсуфляции кислородом создают все условия для развития рецидивирующих носовых кровотечений у этих пациентов.

При анализе работы было выявлено, что основная часть жалоб была связана с наличием хронической патологии, и всего 10 случаев, за весь период наблюдения, сопровождались наличием острых катаральных явлений со стороны ЛОР-органов, что составляет всего 7,8% от всех обращений к ЛОР-врачу и всего 0,4% от общего числа больных, находящихся на лечении.

Преемственность от нейрохирурга к врачу-оториноларигологу при хирургическом лечении аденом гипофиза

А. Ю. Овчинников[1], А. Ю. Григорьев[1], А. В. Бакотина[1], О. Ю. Богданова[1], К. Ю. Иванова[1]

[1] Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова, Москва, Россия

Succession from a neurosurgeon to an otorhinolaryngologist in the surgical treatment of pituitary adenomas

A. Yu. Ovchinnikov[1], A. Yu. Grigor'ev[1], A. V. Bakotina[1], O. Yu. Bogdanova[1], K. Yu. Ivanova[1]

[1] Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia

Аденомы гипофиза – это наиболее частая патология гипофиза у взрослых, составляющая 10–15% от всех опухолей головного мозга. Чаще патология встречается у взрослого трудоспособного населения от 20 до 50 лет. У детей аденомы встречаются реже и составляют 2,7% от всех супратенториальных опухолей головного мозга. Распространенность аденом гипофиза доходит до 94 на 100 000 населения. [Григорьев А. Ю., Азизян В. Н., 2011].

Цель работы. Оценить роль врача – оториноларинголога при эндоскопическом трансназальном транссфеноидальном удалении аденом гипофиза.

Пациенты и методы. Исследование проводилось на базе Клинического центра челюстно-лицевой, пластической хирургии и МГМСУ им. А. И. Евдокимова в отделении нейрохирургии и оториноларингологии. В исследование включены пациенты обоих полов: 11 мужчин и 10 женщин, в возрасте от 28 до 54 лет. Средний возраст 37±7,6 лет.

Обсуждения и результаты. Операции по удалению аденом гипофиза в нашем центре проводятся трансназальным путем с использованием эндоскопической техники. Данная методика позволяет удалить опухолевую ткань радикально, с меньшей травматичностью анатомически важных окружающих структур. Послеоперационный, а в последующем и реабилитационный, периоды значительно сокращаются.

Всем пациентам проводилось хирургическое лечение вышеупомянутым методом. Из 21 пациента, 12 было прооперировано совместно с ото-

риноларингологом. Последний участвовал во всех этапах подготовки, лечения и реабилитации пациента. В рамках предоперационной подготовки было проведено: осмотр ЛОР-врачом с использованием эндоскопической техники, КТ околоносовых пазух.

Эндоскопическое трансназальное транссфеноидальное удаление аденом гипофиза включает в себя несколько этапов. Назальный этап: активное участие принимает ЛОР-врач, создавая широкий хирургический «коридор» для дальнейшей работы нейрохирургом; устраняет, выявленную ранее, патологию со стороны внутриносовых структур и околоносовых пазух. Сфеноидальный этап: нейрохирург и ЛОР-врач работают в 4 руки, что позволяет более точно, качественно и с меньшей травматичностью выполнить доступ к области турецкого седла. Селлярный этап: задача ЛОР-врача заключается в осуществлении лучшей визуализации операционного поля, помощи в остановке кровотечения. Этап пластики послеоперационных дефектов.

Выводы

Хирургическое лечение аденом гипофиза должно проводиться в многопрофильных стационарах, где есть все необходимое оборудование и специалисты, владеющие трансназальной хирургией, как нейрохирурги, так и оториноларингологи.

Предоперационная подготовка помимо общепринятых стандартов обязательно должна включать эндоскопический осмотр полости носа, выполнение КТ околоносовых пазух.

Необходима «преемственность» от нейрохирурга к ЛОР-врачу при лечении пациентов данной категории, как во время операции, так и после, из-за необходимости длительного наблюдения и особенностей послеоперационного ведения данной категории больных.

Современная нормативно-регулирующая база в ЛОР-профпатологии

В. Б. Панкова[1,2,3,4]

[1] *Всероссийский научно-исследовательский институт гигиены транспорта Роспотребнадзора, Москва, Россия,*

[2] *Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии ФМБА России, Москва, Россия*

[3] *Российский научно-клинический центр аудиологии и слухопротезирования ФМБА России, Москва, Россия*

[4] *Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования, Москва, Россия*

Modern regulatory framework in ent-occupational pathology

V. B. Pankova[1,2,3,4]

[1] *All-Russian Research Institute of Transport Hygiene, Rospotrebnadzor, Moscow, Russia,*

[2] *National Medical Research Center of Otorhinolaryngology, FMBA of Russia, Moscow, Russia*

[3] *Russian Scientific and Clinical Center for Audiology and Hearing Prosthetics, FMBA of Russia, Moscow, Russia*

[4] *Russian Medical Academy of Continuing Postgraduate Education, Moscow, Russia*

Решение диагностических и экспертных вопросов профессиональных заболеваний ЛОР-органов требуют строгого соблюдения нормативно-регламентирующих требований, определяемых документами федерального и отраслевого уровня. Актуализация документов осуществлена в 2020–2021 гг. и направлена на совершенствование профилактики и диагностики профессиональных заболеваний, в том числе ЛОР-органов, у работников «вредных» профессий.

Основополагающими документами являются: приказ Минздрава РФ от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса

Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» и Приказ Минтруда и соцзащиты РФ, Минздрава РФ от 31 декабря 2020 года № 1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры».

Приказ № 1420н направлен на формирование контингента работников, подвергающихся производственному воздействию вредных и опасных факторов условий труда для проведения ПМО. Новой, важной для оториноларингологов, позицией явилось введение фактора «нагрузка на голосовой аппарат (суммарное количество часов, наговариваемое в неделю, более 20)», что имеет не только медицинское, но и социальное значение, направленное на профилактику нарушений голосового аппарата у лиц голосо-речевых профессий. Принципиальные изменения внесены в приказ № 29н, касающиеся методов исследования для лиц, работающих в условиях воздействия шума – для поступающих и для работающих обязательна тональная пороговая аудиометрия, исследование функции вестибулярного аппарата, исключено исследование остроты слуха методом шепотной акуметрии. Список противопоказаний изложен по названиям болезней и степени нарушения функции организма. Для лиц, подвергающихся воздействию производственного шума критерии профотбора и профпригодности изложены в п. 33: «Кондуктивная, нейросенсорная, другая потеря слуха с одно – или двусторонним снижением остроты слуха (за исключением лиц с врожденной глухотой-инвалидов по слуху, имеющих документ об окончании специализированного профессионально-технического училища): для поступающих на работу – I степень снижения слуха; для работающих – II и более степень снижения слуха (H65–H75, H83.3, H90, H91). Степени потери слуха должны определяться в соответствии с клинической классификацией потерь слуха, изложенных в клинических рекомендациях Рубрикатора МЗ РФ (№609 – 2018) актуализации которых осуществляется в 2021 г.

Новой позицией является включение в противопоказания в связи с болезнями органов дыхания, заболеваний с нарушением голосовой функции: J37.0, J37.1, J38, Q31 (за исключением узелков, полипов и паралича голосовых связок и гортани у работающих).

Результаты применения инновационного лазера синего спектра Wolf – Trublue 445 нм для хирургического лечения пациентов с храпом и синдромом обструктивного апноэ сна

М. Н. Потемкин[1], А. Ю. Овчинников[1], М. А. Эдже[1]

[1] Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова, Москва, Россия

Results of the use of the innovative Wolf – Trublue 445 nm blue spectrum laser for the surgical treatment of patients with snoring and obstructive sleep apnea syndrome

M. N. Potemkin[1], A. Yu. Ovchinnikov[1], M. A. Edzhe[1]

[1] Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia

Одним из способов лечения храпа и синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС) являются хирургическое расширение просвета глотки, за счет резекции тканей мягкого неба, небных миндалин и других структур глотки. Реконструктивные вмешательства на мягком небе в основном эффективны при храпе без апноэ или легкой (индекс апноэ/гипопноэ (ИАГ = 5–15 эпизодов/час) и умеренной (ИАГ = 15–30 эпизодов/час) степени СОАС. Данные операции проводятся как с помощью клас-

сической хирургической техники, так и с применением радиоволнового и лазерного воздействия, ходоплазменного метода, микродебридера и других. Синий хирургический лазер WOLF–TruBlue с длинной волны 445 нм – современный диодный лазер, предназначенный для малоинвазивных хирургических вмешательств, работающий в режимах резекции, вапоризации и коагуляции, получил распространение в отохирургии, однако ранее не применялся для проведения реконструктивных вмешательств на мягком небе.

Цель исследования. Оценить эффективность применения синего хирургического лазера WOLF–TruBlue с длинной волны 445 нм для лечения больных с храпом и СОАС.

Пациенты и методы. В исследовании участвовали 54 пациента, имеющих храп и СОАС. Обследование и лечение проводилось в отделении оториноларингологии Клинического Медицинского центра Московского государственного медико-стоматологического университета им. А. И. Евдокимова с 2019 по 2021 г. Среди пациентов было 41 (76 %) мужчин и 13 (24%) женщин. Предоперационное обследование включало в себя сбор жалоб и анамнеза, осмотр ЛОР-органов, эндоскопическое исследование верхних дыхательных путей (с применение пробы Мюллера или в условиях медикаментозно-индуцированного сна).

Для объективного анализа нарушений дыхания во время сна всем пациентам проводился респираторный мониторинг (Apnea Link Air (Австрия)) до операции и через 1 месяц после лечения. Критериями отбора для хирургического вмешательства являлись: обструкция на велофарингеальном уровне, передне-задний тип обструкции, простой храп и СОАС легкой и средней степени, отсутствие выраженного ожирения. По результатам объективным методов обследования: неосложненный храп (ИАГ< 5/час) выявлен у 28 (52%) человек; СОАС легкой степени (ИАГ 5–15/час) – 19 (35%) пациентов, СОАС средней степени (ИАГ 15–30/час) – 7 (13%). Всем пациентам проводилась увулопалатопластика: резекция медиальной части задних небных дужек и нижней $^1/_3$ небного язычка, с последующим нанесением 3–4 вертикальных насечек на свободный края мягкого неба. 18 пациентам операция была выполнена с применением синего хирургический лазер WOLF –TruBlue с длинной волны 445 нм (группа 1), 36 больных операция проводилась при помощи радиоволногово воздействия (Ellman Surgitrone) (группа 2). Во всех случаях использовалась местная анестезия. Распределение пациентов в группы проводилось рандомизированно, в каждой группе были представлены больные разного пола и возраста, как с простым храпом, так и с СОАС.

Результаты исследования. Во всех наблюдениях послеоперационных осложнений в раннем и позднем послеоперационном периодах не отмечено. В группе 1 отмечалась меньшая интраоперационная кровопотеря (5±1,5 и 18±2,6 мл соответственно). Среднее время проведения операции составило 15,3±3,5 мин в группе 1 и 14,8±5,4 мин в группе 2. Продолжительность послеоперационного болевого синдрома была меньше в группе 1 и составила 8,2±4,7 дней (10,5±5.2 дней в группе 2), максимальной выраженность боли в группе 1 отмечалась на 3-и сутки (по ВАШ 6,8±1,3 балла) и на 5 сутки (по ВАШ 7,1±1,4 балла). Субъективно положительную динамику по изменению интенсивности храпа отметили 49 (91%) больных. При объективном исследовании сна нормализация показателей дыхания (ИАГ< 5/час) выявлена у 48 (89%) пациента, СОАС легкой степени (ИАГ 5 – 15/час) – 6 (11%) пациента (ранее имели среднюю степень, ИАГ снизился более чем на 50%).

Выводы

Синий лазер эффективный хирургический инструмент сопоставимый по качеству проведения операции с радиоволновым способом, обладающий лучшим гемостатическим эффектом.

Уменьшение храпа и СОАС у пациентов после увулопалатопластики зависит от исходной тяжести заболевания и причины обструкции дыхательных путей.

Местная гемостатическая терапия в оториноларингологии

Д. С. Пшенников[1,2], Н. В. Пришвина[2], Р. А. Меркулов[2]

[1] Областная клиническая больница имени Н. А. Семашко, Рязань, Россия

[2] Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова, Рязань, Россия

Local hemostatic therapy in otorhinolaryngology

D. S. Pshennikov[1,2], N. V. Prishvina[2], R. A. Merkulov[2]

[1] Semashko Regional Clinical Hospital, Ryazan, Russia
[2] Pavlov Ryazan State Medical University, Ryazan, Russia

Проблема кровотечений в оториноларингологии имеет большое значение. Особенно часто встречаются носовые кровотечения различной этиологии и кровотечения из раневой поверхности ниш небных миндалин после проведенной тонзилэктомии.

По данным статистики число пациентов с носовыми кровотечениями составляет 14,7–20,5% среди всех больных с ургентной ЛОР-патологией. Кровотечение требует своевременной гомеостатической терапии.

Цель. Улучшить результаты хирургического лечения пациентов после тонзиллэктомии и ринологических операций за счет применения местной гемостатической терапии.

Пациенты и методы. Проведен анализ примененной гемостатической терапии у пациентов с носовым кровотечением, которые проходили лечение в ЛОР-отделении ГБУ РО «ОКБ имени Н. А. Семашко» (г. Рязань) за период с 2018 по 2020 гг. – 82 пациента с плановой хирургической ринологической патологией, 15 пациентов с носовым кровотечением, и у 176 пациентов с хроническим тонзиллитом, которым была проведена двухсторонняя тонзиллэктомия, среди них 116 с дальнейшим использованием местных гемостатических препаратов.

Результаты и их обсуждение. Недостаток воздействия тампонов на систему гемостаза можно ликвидировать за счет оптимизации внутриносовой тампонады с применением разработанного модифицированного внутриносового тампона из перчаточной резины и поролона, пропитанного 1% водным раствором неполной серебряной соли полиакриловой кислоты, содержащей наночастицы серебра (российский местный гемостатический препарат «Гемоблок»). С применением данных тампонов было пролечено 56 пациентов после ринологических операций, наблюдался хороший гемостатический эффект, отсутствие осложнений. Дополнительное применение местной гемостатической терапии в виде временной тампонады тонзиллярной ниши тампонами с «Гемоблоком» демонстрирует положительный эффект в виде отсутствия значимых послеоперационных кровотечений. Было пролечено 39 пациентов с положительным результатом.

Выводы. Применение местной гемостатической терапии в оториноларингологии с использованием 1% водного раствора неполной серебряной соли полиакриловой кислоты, содержащей наночастицы серебра (российский местный гемостатический препарат «Гемоблок») может уменьшить частоту кровотечений.

Проблемы реконструктивной хирургии в оториноларингологии

Т. И. Рыженкова[1], О. Г. Хоров[1]

[1] Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь, Гродно

Problems of reconstructive surgery in otorhinolaryngology

T. I. Ryzhenkova[1], O. G. Khorov[1]

[1] Grodno State Medical University, Belarus, Grodno

Введение. Современным направлением оториноларингологии является реконструктивная хирургия. Ее развитие идет в устремлении совершенствования применения тканевой пластины. Эта тенденция развивается во всех направлениях хирургии головы и шеи.

Обсуждение. Основной проблемой трансплантационной хирургии и причиной большинства непосредственно или косвенно вызываемых пересадкой органов осложнений является отторжение трансплантата.

Пересадка тканей широко распространена в микрохирургии уха, контурной пластике лица и оперативных вмешательствах на параназальных синусах. Для этих целей чаще всего применяют хрящевую, реже – костную ткань. Непременными условиями, предъявляемыми к пластическому материалу, являются: высокие биопластические свойства, низкая антигенная активность, устойчивость к патогенной микрофлоре и простота механической обработки. По литературным данным наилучшие результаты были получены при использовании аутотрансплантатов хряща (А. Е. Кицера, А. А. Борисов, 1974, B. Brend, 1985). Основной источник для его получения – область синхондроза 6 и 7 ребер.

До недавнего времени основными способами консервации тканей и органов были:

1) криоконсервирование – консервирование при низкой температуре с быстрым замораживанием (от –183 до –273 °С) и хранением при температуре от –25 до –30 °С;

2) консервирование в специальных растворах, содержащих антибиотики или антисептики, с последующим хранением в плазме или крови реципиента, или охлажденном растворе;

3) лиофилизация – замораживание с последующей сушкой в условиях вакуума. Используется для консервирования костей и сухожилий. Метод достаточно широко распространен, вместе с тем его недостатком является не полное подавление антигенных свойств ткани;

4) консервирование в парафине;

5) консервирование в растворе альдегида (глютаральдегид, формальдегид).

После консервирования материал хранят в специальных условиях в центрах трансплантологии, создавая банк органов и тканей.

Выводы. В последнее время способ консервации в альдегидах подвергся критике, так как стала популяризоваться версия о его канцерогенных свойствах и способ консервации в слабых растворах альдегидов был поставлен под сомнение. Соответственно снова возник вопрос о создании раствора, обладающего такими же идеальными свойствами для консервации, как формалин.

Возможности использования обогащенной тромбоцитами плазмы для активации регенерации тканей при операциях на ЛОР-органах

Ф. В. Семенов[1]

[1] *Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Россия*

The use of platelet-rich plasma to stimulate of regeneration process after ENT-surgery

F. V. Semenov[1]

[1] *Kuban State Medical University, Krasnodar*

Проблема регенерации тканей в области хирургического вмешательства является актуальной при любых, в том числе оториноларингологических операциях. Нарушение регенерации тканей в хирургии ЛОР органов связано с ухудшением их трофики в результате операционной травмы и имеющихся воспалительных изменений, а также значительной бактериальной обсемененностью верхних дыхательных путей и среднего уха, что приводит к инфицированию открытой раневой поверхности. Бактериальное воспаление в свою очередь существенно ухудшает нормальное течение раневого процесса.

Одним из перспективных способов стимуляции и нормализации процессов регенерации поврежденных тканей, а так же улучшения гемостаза является местное применение обогащенной тромбоцитами плазмы (ОТП). Данный препарат содержит в 3–5 раз больше тромбоцитов, чем нормальная кровь (до 1 млн тромбоцитов в 1 мкл). Концентрированные аутотромбоциты представляют собой резервуар факторов роста, способный естественным образом значительно стимулировать процесс заживление раны. Дополнительным преимуществом обогащенной тромбоцитами плазмы является отсутствие риска передачи инфекционных заболеваний (ВИЧ, вирусный гепатит) или возникновения иммунных реакций, поскольку препарат получают из собственной крови пациента.

Проведенные нами экспериментальные и клинические исследования показали значительное улучшение регенеративных процессов при использовании ОТП после операций на ЛОР-органах. В частности, местное применении ОТП после тонзилэктомии позволяет уменьшить реактивные изменения в тонзиллярных нишах, снизить бактериальную обсемененность раневой поверхности в первые дни послеоперационного периода и ускорить процесс регенерации При септопластике сгустки плазмы укладывались между лоскутами мукоперихондрия после реконструкции костно-хрящевого остова носовой перегородки, что позволило сократить сроки передней тампонады, существенно снизить неприятные субъективные ощущения в первые дни после операции, а также ускорило восстановление носового дыхания. Одним из наиболее перспективных направлений использования ОТП в хирургической оториноларингологии является ее применение при операциях на среднем ухе. Здесь вышеперечисленные свойства плазмы оказались полезными как для улучшения регенераторных процессов в раннем и позднем послеоперационном периоде, так и для создания опоры для реконструируемых структур среднего уха. Установлено, что местное применение обогащенной тромбоцитами плазмы в раннем послеоперационном периоде при «открытом» типе санирующих операций на среднем ухе уменьшает бактериальную обсемененность раневой поверхности и способствует более быстрой ее эпителизации. Применение ОТП для герметизации пространства вокруг протеза при поршневой стапедопластике достоверно уменьшает риск развития сенсоневральной тугоухости в сравнении с использованием жировой клетчатки или свободным положением протеза (без герметизации). Применение ОТП при «болезни трепанационной полости» сокращает сроки заживления раневой поверхности. Данный процесс обусловлен, по-видимому, ускорением регенерации тканей, под влиянием факторов роста содержащихся в ОТП, а также ее антисептическими свойства за счет большого содержания лейкоцитов.

Использование ОТП при тимпанопластике позволило снизить частоту вторичных перфораций, путем создания условий, препятствующих смещению неотимпанальной мембраны в раннем послеоперационном периоде, а также стимуляции процессов регенерации поврежденных тканей. Кроме этого, применение ОТП препятствует формированию атрофических изменений в неотипанальном трансплантате. Функциональные результаты, в случае использования для оссикулопластики различных протезов, свидетельствуют о надежной стабилизации последних в послеоперационном периоде.

Таким образом, полученные результаты позволяют считать ОТП одним из наиболее перспективных аутотрансплантатов, используемых местно для активного влияния на регенерацию тканей и гемостаз при санирующих и реконструктивных операциях на ЛОР-органах.

Хирургическое лечение рецидивирующего врожденного дакриоцистита

Н. Г. Солодовникова[1], О. Г. Хоров[1], Д. М. Плавский[2], П. Н. Бородавко[2]

[1] Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

[2] Гродненская университетская клиника, Гродно, Беларусь

Surgical treatment of recurrent congenital dacryocystitis

N. G. Solodovnikova[1], O. G. Khorov[1], D. M. Plavskii[2], P. N. Borodavko[2]

1 Grodno State Medical University,Grodno, Belarus
2 Grodno University Clinic, Grodno, Belarus

Наиболее часто встречаемой патологией слезных путей первого года жизни детей является врожденный дакриоцистит.

Цель исследования. Изучить наличие соматической патологии у матерей в период беременности и у детей с врожденным дакриоциститом, осветить подходы к лечению рецидивирующего дакриоцистита у детей.

Методы исследования. Предметом исследования явились 190 детей с врожденным дакриоциститом, поступивших в отделение микрохирургии глаза УЗ «Гродненская университетская клиника» для зондирования слезно-носового канала, 90 амбулаторных карт матерей.

Результаты и их обсуждение. Неблагоприятное течение беременности в виде гестоза легкой степени отмечалось у 12 (13,3%) женщин. Хроническая фетоплацентарная недостаточность наблюдалась у 18 (20%) женщин и сочеталась с гипоксией плода, пролапс митрального клапана 1 степени наблюдался у 8 (8,88%) женщин, анемия – у 7 (7,77%), патология шейки матки встречалась у 11 (12,22%) женщин, вагинозы различной этиологии имели 17 (18,8%) женщин. В период беременности 22 (24,44 %) женщины перенесли ОРВИ. Носителями герпетической и цитомегаловирусной инфекции по данным ИФА крови являлись 19 (21,11%) женщин. Основная масса детей 156 (82,1%) родились с оценкой по шкале Апгар 8–9 баллов, 8 (4,21%) пациентов родились недоношенными в сроке гестации 28–34 недели. Вес при рождении составил 3200 г (минимальный 1100 г, максимальный 4400 г). Мальчиков было 146 (76,84 %), девочек 44 (23,15%). Двусторонний дакриоцистит встречался у 38 (20%) детей и чаще протекал в виде двух форм: серозного – 76 глаз (40%) и гнойного – 114 глаз (60%). Соматически на момент поступления в стационар 168 детей (88,4%) были здоровы, у 22 пациентов (11,5%) в анамнезе: синдром двигательных нарушений, задержка психо-моторного развития, малые аномалии развития сердца в виде аномальных хорд левого желудочка, водянка оболочек яичка, синехии малых половых губ у девочек, пахово-мошоночная и пупочная грыжа, дисплазия тазобедренного сустава, ригидность приводящих мышц бедра.

Положительный эффект в виде восстановления проходимости слезно-носового канала был достигнут у 184 (97%) пациентов после первого зондирования под общей ингаляционной анестезией севораном в отделении микрохирургии глаза. У 5 пациентов эффект достигнут при повторном зондировании. У одного ребенка выполнено два зондирования, проходимость не восстановлена. Приводим ее клинический случай.

Клинический случай. Девочка М., 11 лет, поступила с диагнозом рецидивирующий хронический дакриоцистит (неоднократно зондированный) справа. В возрасте 11 лет на базе гнойного оториноларингологического отделения для детей УЗ «Гродненской университетской клиники» бригадой в составе оториноларингологов и офтальмолога была выполнена эндоназальная дакриоцисториностомия с биканаликулярной интубацией слезоотводящих путей под общей анестезией.

Для выполнения операции был использован видеоэндоскопический комплекс, который позволяет с помощью эндоскопа-риноскопа и оптики, оценить в ходе операции состояние носовых раковин, устья носослезного канала, перегородки носа. После эндоскопического вскрытия слезного мешка и удаления части его стенки, была осуществлена интубация слезоотводящих путей полиамидной нитью с проводником через дилятированные коническим зондом нижнюю, затем верхнюю слезные точки и слезные канальцы. Нить проводилась через все отделы слезоотводящих путей и под контролем эндоскопа была выведена в полость носа.

Интубация в послеоперационном периоде длилась 2 месяца, после чего нить была извлечена и проверена проходимость слезных путей. Проходимость восстановлена, слезостояние отсутствует. В течении двух лет жалобы отсутствуют.

Заключение

Дети с врожденным дакриоциститом и их матери чаще соматически здоровы, но представляет интерес наличие единичных случаев различного рода синехий, сращений и хорд в других органах у доношенных и недоношенных детей.

Хирургическое лечение рецидивирующих дакриоциститов у детей с использованием высокотехнологического оборудования и междисциплинарного подхода, позволяет добиться восстановления проходимости слезоотведения.

Диагностика и лечение атипичных инфекций верхних дыхательных путей в ЛОР-практике

М. Е. Студеный[1], М. Е. Артемьев[3], А. В. Иванов[1], М. В. Чигинок[1], Л. В. Рябова[1], А. В. Гуров[2]

[1] Неболит Андреевские больницы, Обособленное подразделение, г. Королев, Россия

[2] Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия

[3] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

Atypical infections detection and treatment in ent-practice

M. E. Studenyi[1], M. E. Artem'ev[3], A. V. Ivanov, M. V. Chiginok, L. V.Ryabova1, A. V. Gurov2

[1] Nebolit Andreevskie hospitals, Separate subdivision, Korolev, Russia

[2] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

[3] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

С середины прошлого столетия одними из основных проблемных возбудителей считают представителей так называемых атипичных заболеваний – микоплазмозов и хламидиозов. Сегодня респираторная хламидийная и микоплазменная инфекции вызываемая *Chlamydia pneumonia* и *Mycoplasma pneumonia* прочно заняли второе и третье место в спектре возбудителей пневмоний после пневмококка, которые нередко имеют тенденцию к хронизации (74%) и тяжелому течению с летальными исходами (12,9%). Поэтому диагностика атипичных заболеваний верхних дыхательных путей приобретает в настоящее время важное значение.

Из методов диагностики в настоящее время рекомендуется пользоваться методом микроиммунофлюоресценции (МИФ) и иммуноферментным анализом (ИФА). При диагностике атипичных респираторных инфекций используют критерии Грейстона: Они основаны на оценке результатов определения специфических антител класса А, М и G. Выявление специфических антител класса А и М и высоких титров антител класса G или при четырехкратном увеличении титра антител класса G в парных сыворотках говорят об острой инфекции, при реинфекции антитела класса М отсутствуют, отмечают быстрое появление антител класса А и G и/или четырехкратное увеличение в парных сыворотках. Оценку эффективности судят по исчезновению антигеннового возбудителя, по снижению или исчезновению титра специфических антител. Контрольное исследование следует проводить не ранее, чем через 2–3 месяца.

Цель исследования. Изучить частоту встречаемости у взрослых пациентов инфекций, вызванных атипичными возбудителями (хламидиями и микоплазмами пневмонии). Критерием включения в исследование было наличие проведенного иммунологического обследования,

включающего уровень общего IgE, специфических иммуноглобулинов (Ig) A, M, G к Chlamydia pneumonia и иммуноглобулинов IgA, M, G к *Mycoplasma pneumonia* (Лаборатория Гемотест).

Нами проведен анализ 216 пациентов (возраст от 18 до 60 лет) с 2018 по 2021 гг., обратившихся на прием к ЛОР-врачу или терапевту по поводу рецидивирующих инфекций дыхательных путей. Пациенты были поделены на 2 подгруппы. К пациентам 1 подгруппы относились пациенты 148(68,52%) – обратившиеся на прием ЛОР-врача или терапевта, с упорными жалобами только на стекание слизи по задней стенке в течение длительного (1 месяц и более) времени – синдром постназального затека. К пациентам 2 подгруппы относились 68 (31,48%), обратившихся к терапевту в связи с заболеваниями нижних дыхательных (бронхит, бронхиальная астма, пневмония, ХОБЛ). Из общего числа обследованных было выявлено 107 человек с аллергическими заболеваниями (аллергический ринит, астма и их сочетание) (46,53%), с достоверным увеличением уровня общего IgE. При обнаружении специфических антител (повышение специфических антител обнаружено у 142 человек) чаще определялись клинически значимо повышенные антитела к *Chlamydia pneumonia* (чаще повышенными были IgA и IgG, реже IgM) – у 99 (69,72%) человек, у 28 (19,72%) человек были обнаружены повышенные клинически значимые антитела к *Mycoplasma pneumonia* (чаще сочетание IgM и IgG). У 15 человек (10,56%) определялось сочетание микоплазм и хламидий.

На основании проведенных нами исследований можно сделать следующие выводы: Диагностика у пациентов с жалобами на длительное стекание слизи по задней стенке глотки, с продолжительным сухим или малопродуктивным кашлем, пациенты с респираторной аллергией и с частыми респираторными заболеваниями должна включать в себя определение титра специфических антител к *Chlamydia pneumonia* и *Mycoplasma pneumonia*. Нами отмечается снижение эффективности лечения атипии макролидами в смешанной схеме, хорошую эффективность показывают респираторные фторхинолоны в схеме лечения не менее 2 недель. Учитывая высокую контагиозность атипичных инфекций необходимо обследовать всех членов семьи, в том числе родителей и детей одновременно, даже при отсутствии с их стороны явных жалоб, так как они могут в последующем обсеменять и заражать других членов семьи. Нелеченная атипичная инфекция дыхательных путей утяжеляет течение и развитие основных заболеваний и может привести к атипичной пневмонии.

Нейросети головного мозга в формировании тиннитуса: основные тенденции современных междисциплинарных исследований

Ф. А. Сыроежкин[1,2], М. В. Морозова[1], А. Е. Голованов[1], В. В. Кайданова[1], В. В. Туриева[1]

[1] *Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия*

[2] *Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия*

Neural networks of the brain in tinnitus: current interdisciplinary research

F. A. Syroezhkin[1,2], M. V. Morozova[1], A. E. Golovanov[1], V. V. Kaidanova[1], V. V. Turieva[1]

[1] *Kirov Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia*

[2] *Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg, Russia*

Одним из современных направлений в медицине является модуляторная концепция, которая предполагает разработку и внедрение различных методов лечения полиморфных регуляторных расстройств посредством соразмерной потенциации процессов стимуляции и подавления. Актуальным является изучение эффективности методов, устраняющих следствия патологической синхронизации в головном мозге. Так, в ряде работ показаны клинические эффекты подавления

ушного шума посредством акустической стимуляции, учитывающей психоакустические характеристики тиннитуса конкретного пациента. Устранение диссинхронии в слуховой системе обусловливает снижение уровня тиннитуса, вместе с тем, остается неясной природа механизмов, лежащих в основе наблюдаемых процессов. В наших исследованиях получен стойкий клинический эффект подавления тиннитуса после предъявления узкополосных маскирующих шумов (акустической стимуляции) в комбинации с электротактильным раздражением языка (соматосенсорной стимуляцией). Полученные результаты можно объяснить наличием нейромодуляции в слуховых центрах (ствол мозга, первичная слуховая кора) или структурах, связанных с проведением и интеграцией полисенсорной информации (мозжечок, ретикулярная формация, ассоциативные зоны коры головного мозга). Возможности современных методов нейровизуализации на базе магнитно-резонансной томографии позволяют исследовать нейроанатомические корреляты тиннитуса. Результаты недавних исследований отводят мозжечку роль «генератора» тиннитуса, что делает перспективными исследования роли ряда его структур (клочок, околоклочковая долька, миндалина) в структуре нейросетей головного мозга при тиннитусе.

В докладе рассмотрены современные тенденции исследований, направленных на поиск нейронального субстрата при тиннитусе. Обсуждены перспективы подавления ушного шума при комбинированном (акустическом и соматосенсорном) воздействии на нейросети головного мозга.

Основные принципы лечения профессиональной сенсоневральной тугоухости

Л. Ю. Скрябина [1], В. Б. Панкова[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

Basic principles of treatment of occupational sensoneural hearing loss

L. Yu. Skryabina[1], V. B. Pankova[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

На сегодняшний день не существует единой схемы лечения профессиональной сенсоневральной тугоухости (СНТ). При проведении лечебно-реабилитационных мероприятий необходимо руководствоваться стандартами, утвержденными отечественными регламентами. Задачей лечебно-реабилитационных мероприятий при профессиональной СНТ является своевременная остановка развития патогенетических механизмов заболевания и их последствий, нормализация функционального состояния слухового анализатора.

Необходимо проводить диспансерного наблюдения пациентов, страдающих этой формой тугоухости.

В соответствии с современными представлениями о патогенезе данной патологии, при проведении медикаментозной терапии профессиональной СНТ, необходимо назначение следующих групп препаратов:

– вазоактивные препараты, ангиопротекторы (корректоры нарушений мозгового кровообращения и метаболизма головного мозга; препараты, улучшающие микроциркуляцию, вазодилатирующие средства; сосудорасширяющие средства, ангиопротекторы растительного происхождения и т. д.);

– ноотропные препараты (в том числе и метаболические препараты и адаптогены с компонентом ноотропного действия);

– антиоксидантные препараты;

– лекарственные препараты, обладающие нейротропным действием.

При лечении этой формы тугоухости хорошо зарекомендовали себя многокомпонентные средства альтернативной терапии.

У большинства пациентов при ХСНТ, независимо от этиологического фактора развития патологического состояния, наблюдаются изменения психоэмоционального статуса, в связи с чем в комплексной терапии пациентов с профессиональной СНТ целесообразно использовать психотерапевтические методы лечения.

Медикаментозное лечение этой формы тугоухости хорошо сочетать с нелекарственными физическими методами лечения, которые значительно повышают его эффективность.

При назначении комплексного лечения пациентов с профессиональной СНТ необходимо учитывать сопутствующие заболевания с целью предупреждения их прогрессирования, а в период отпуска оздоровительные мероприятия, желательно проводить в условиях санаторно-курортного лечения.

При возникновении трудности в общении, слушании собеседника у пациентов с профессиональной СНТ, для проведения их социальной реабилитации необходимо проведение коррекции слуха с помощью слуховых аппаратов. В этом случае показано бинауральное слухопротезирование цифровыми слуховыми аппаратами.

На сегодняшний день остается актуальным поиск новых лекарственных препаратов и реабилитационных методик лечения профессиональной хронической СНТ

Инфекционно-токсический синдром и проблема постановки диагноза у больных внутричерепными и септическими осложнениями ЛОР-этиологии

Н. А. Тузиков[1], А. А. Кривопалов[2]

[1] Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

[2] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Infectious and toxic syndrome and problem of statement of the diagnosis at patients with intracranial and septic complications of a ENT-etiology

N. A. Tuzikov[1], A. A. Krivopalov[2]

[1] Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russia

[2] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

Интоксикация является спутником любого ЛОР-заболевания инфекционной природы. Усиливаясь при возникновении внутричерепного осложнения (ВЧО), она достигает максимальной выраженности при генерализации инфекционного процесса, то есть присоединении септического осложнения (СО). Прогноз заболевания у больных ВЧО и СО ЛОР-этиологии тесно связан с тяжестью их состояния при поступлении в стационар. Таким образом, оперативность и качество диагностики осложнений врачом первичного приема во многом определяют судьбу таких больных. Вместе с тем, тяжелое состояние больного, дефицит времени, ограниченные возможности обследования не позволяют в полной мере использовать возможности специализированных видов диагностики, в том числе лабораторной и инструментальной, на начальных этапах оказания медицинской помощи. Между тем правильная постановка диагноза является принципиальной. Интоксикацию как спутник ЛОР заболевания можно лечить в амбулаторно-поликлиническом звене. Если же подозревается внутричерепное осложнение, а, тем более, сепсис, больной должен быть направлен, соответственно, в многопрофильный стационар или в гнойно-септический центр. Это означает, что на догоспитальном этапе и на начальном этапе нахождения в стационаре у данной категории ургентных больных на первый план выходит качество именно клинической диагностики осложнений. И здесь вопросы дифференциальной диагностики интоксикации и сепсиса приобретают особое значение.

Цель исследования. Анализ качества клинической диагностики септических осложнений у больных внутричерепными и септическими

осложнениями ЛОР-этиологии, а также оценка влияния гиподиагностики сепсиса на исход заболевания.

Материалы и методы. Исследование заключалось в ретроспективном анализе 308 законченных случаев лечения больных внутричерепными осложнениями ЛОР-этиологии. Для объективизации отбора больных была использована шкала SOFA.

В ходе работы из общей выборки было выделено 108 больных с SOFA = 0,1–1,0 баллов. Эти пациенты составили группу с инфекционно-токсическим синдромом (ИТС), из которых 3 пациента в ходе лечения умерли. 94 пациента набрали SOFA = 1,1–4 баллов и были отнесены к легким формам септического осложнения (ЛФ СО), из которых умерли 7 больных. Наконец, 74 больных набрали SOFA = 4,1–20 баллов и были отнесены к тяжелым формам септического осложнения (ТФ СО), из них 34 пациента скончались. Общее число больных с присоединившимися септическими осложнениями составило 168 случаев, из которых 41 пациент скончался. 32 пациента по тем или иным причинам были исключены из исследования, из них 2 случая с летальным исходом.

Полученное в исследовании распределение больных оценено как вполне ожидаемое – больше всего найдено больных с инфекционно-токсическим синдромом, меньше всего – с тяжелыми формами сепсиса. При этом относительно велико общее число случаев сепсиса во всех его формах.

Результаты исследования. Качество диагностики синдрома интоксикации

В группе больных с объективно установленным по баллам SOFA присутствия ИТС большинство, 67 случаев, 59% от общего числа ИТС, составили пациенты с недиагностированной интоксикацией (гиподиагностика). В категорию больных с гиподиагностикой интоксикации попали все 3 случая с летальным исходом. При этом одна больная была переведена из инфекционного стационара, вторая умерла от госпитальной пневмонии, а третий умер в реанимации. Все условия для диагностики интоксикации присутствовали. Необходимо подчеркнуть, что дезинтоксикационная терапия в разном объеме проводилась во всех без исключения случаях, как среди выживших, так и среди умерших. Интоксикация была диагностирована у 27 больных, что составило 25% от общего числа больных с объективно присутствующим ИТС. Гипердиагностика была выявлена у 14 больных. В ходе лечения у них был констатирован сепсис, не выставленный ни в предварительный, ни в заключительный клинические диагнозы (ЗКД). Общее качество диагностики интоксикации нами оценено как низкое.

Качество диагностики септических осложнений. Гиподиагностика в форме недиагностированных интоксикации и/или сепсиса среди объективно установленных по баллам SOFA ЛФ СО выявлена в 39 случаях, 41% от ЛФ СО, среди ТФ СО в 6 случаях, 8% от ТФ СО.

Интоксикация среди объективно установленных по баллам SOFA ЛФ СО диагностирована в 41 случаях, 44% от ЛФ СО, среди ТФ СО в 25 случаях, 34% от ТФ СО.

Сепсис среди объективно установленных по баллам SOFA ЛФ СО диагностирован в 14 случаях, 15% от ЛФ СО, среди ТФ СО в 43 случаях, 58% от ТФ СО.

Сепсис выставлен в ЗКД среди объективно установленных по баллам SOFA ЛФ СО в 5 случаях, 5% от ЛФ СО, среди ТФ СО в 17 случаях, 26% от ТФ СО.

Представленные результаты демонстрируют многочисленность случаев никак недиагностированных проявлений интоксикации и сепсиса у больных ВЧО и СО ЛОР-этиологии, а также распространенность практики преуменьшения тяжести состояния больного, когда сепсис не диагностируют, ограничиваясь констатацией интоксикации.

Симптоматология инфекционно-токсического синдрома и септических осложнений. Низкое качество клинической диагностики ИТС и СО является поводом для проверки эффективности используемых методов дифференциальной диагностики. Важный шаг в проверке – оценка клинической симптоматики ИТС и СО.

В объективно установленных по баллам SOFA случаях присутствия ИТС у больных ВЧО ЛОР-этиологии с неподтвержденным СО в описании симптоматики присутствовала подавленность – 8 случаев, 7,4% от ИТС, превалировали головная боль – 59 случаев, 54,6% от ИТС, температура – 28 случаев, 25,9% от ИТС, потливость – 72 случаев, 66,6% от ИТС.

В диагностированных случаях интоксикации у больных ВЧО ЛОР-этиологии с неподтвержденным СО в описании симптоматики превалировала температура – 21 случай, 19,4% от ИТС, присутствовала потливость – 6 случаев, 5,5% от ИТС.

Среди умерших больных ВЧО ЛОР-этиологии с неподтвержденным СО, но с объективно установленным по баллам SOFA присутствием ИТС в описании симптоматики присутствовала головная боль – все 3 случая, 100% от умерших с ИТС, температура – в 2 случаях, 66,6% от умерших с ИТС.

Среди умерших больных ВЧО ЛОР-этиологии с неподтвержденным СО, но диагностированной интоксикацией в описании симптоматики присутствовала температура – 2 случая, 66,6% от умерших с ИТС.

В объективно установленных по баллам SOFA случаях ЛФ СО у больных ВЧО ЛОР-этиологии в

описании симптоматики присутствовали: разные формы угнетения сознания – 34 случай, 36,2% от ЛФ СО, озноб – 18 случаев, 19,1% от ЛФ СО, одышка – 10 случаев, 10,6% от ЛФ СО, тахи/брадикардия –19 случаев, 20,2% от ЛФ СО.

В объективно установленных по баллам SOFA случаях ТФ СО в описании симптоматики присутствовали: потеря сознания – 6 случаев, 8,1% от ТФ СО, падение артериального давления – 72 случая, 97,3% от ТФ СО, олиго/анурия – 34 случая, 45,9% от ТФ СО.

В диагностированных случах сепсиса разделение на формы отсутствовало, в описании симптоматики присутствовали разные формы угнетения сознания – 27 случаев, 16,0% от всех случаев СО и падение артериального давления – 64 случая, 38,0% от всех случаев СО.

Среди умерших больных ВЧО ЛОР-этиологии с недиагностированным сепсисом,у которых по баллам SOFA было объективно установлено наличие ЛФ СО в описании симптоматики присутствовали разные формы угнетения сознания – 3 случая, 42,8% от умерших с ЛФ СО, одышка – 2 случая, 28,5% от умерших с ЛФ СО, тахи/брадикардия – 3 случая, 42,8% от умерших с ЛФ СО.

Среди больных ВЧО ЛОР-этиологии с недиагностированным сепсисом, у которых по баллам SOFA было объективно установлено наличие ЛФ СО выявлен 1 умерший, у которого в описании симптоматики присутствовало угнетение сознания – 1 случай, 100% от числа таких больных и падение артериального давления – 1 случай, 100% от числа таких больных.

Среди умерших больных ВЧО ЛОР-этиологии с недиагностированным сепсисом,у которых по баллам SOFA было объективно установлено наличие ТФ СО в описании симптоматики присутствовали разные формы угнетения сознания – 3 случая, 8,82% от умерших с ТФ СО, одышка – 2 случая, 5,88% от умерших с ТФ СО, тахи/брадикардия – 3 случая, 8,82% от умерших с ТФ СО.

Среди умерших больных с диагностированным без разделения на формы, но невыставленным в ЗКД сепсисом в описании симптоматики превалировали потеря сознания – 10 случаев, 71,4% от числа таких больных, падение артериального давления – 12 случаев, 85,7% от числа таких больных.

Среди умерших больных с сепсисом, выставленным в ЗКД без разделения на формы в описании симптоматики превалировали потеря сознания – 11 случая, 73,3% от числа таких больных, падение артериального давления – 14 случаев, 93,3% от числа таких больных, олиго/анурия – 1 случай, 6,6% от числа таких больных.

Представленные результаты демонстрируют, что выраженная перекрываемость симптоматики ИТС и СО требует совершенствования существующих методов дифференциальной диагностики. Понятно также, что залогом уверенной диагностики ИТС и СО является хорошая выраженность клинической симптоматики.

Влияние качества диагностики на исход заболевания. Гиподиагностика в форме недиагностированных интоксикации и/или сепсиса среди умерших с объективно установленным по баллам SOFA ЛФ СО выявлена в 1 случае, 14,3% от ЛФ СО, среди ТФ СО в 3 случаях, 8,8% от ТФ СО.

Интоксикация среди умерших с объективно установленными по баллам SOFA ЛФ СО диагностирована в 4 случаях, 57,1% от ЛФ СО, среди умерших с ТФ СО в 4 случаях, 11,7% от ТФ СО.

Сепсис среди умерших с объективно установленными по баллам SOFA ЛФ СО диагностирован в 2 случаях, 28,6% от ЛФ СО, среди умерших с ТФ СО в 27 случаях, 79,4% от ТФ СО.

Сепсис выставлен в ЗКД среди умерших с объективно установленными по баллам SOFA ЛФ СО в 2 случаях, 28,6% от ЛФ СО, среди умерших с ТФ СО в 13 случаях, 38,2% от ТФ СО.

И здесь уместно отметить вновь, что во всех без исключения случаях интоксикации и сепсиса, среди выживших и среди умерших, независимо от результатов диагностики выполнялась массивная дезинтоксикационная терапия. А это, в свою очередь, означает, что результаты диагностики не влияли на характер проводимого лечения.

Выводы

Полиморфный характер заболевания, присутствие симптомов интоксикации в составе многих симптомокомплексов способствуют маскировке и гиподиагностике развивающихся септических осложнений у больных ВЧО и СО ЛОР этиологии.

Качество диагностики интоксикации и сепсиса у больных ВЧО и СО ЛОР этиологии не связано с характером оказываемой медицинской помощи и не влияет напрямую на исход заболевания.

Отдаленные результаты увулопалатопластики при тяжелой форме СОАС

М. В. Тардов[1], М. Е. Артемьев[1], Д. И. Бурчаков[2], А. А. Филин[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[2] Высшая медицинская школа, Москва, Россия

Remote results of u.P.P. in severe osa

M. V. Tardov[1], M. E. Artem'ev[1], D. I. Burchakov[2], A. A. Filin[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia
[2] Higher Medical School, Moscow, Russia

Введение. В настоящее время при лечении тяжелых форм синдрома обструктивных апноэ сна (СОАС) доминируют консервативные методы лечения. В настоящее время в РФ национальные рекомендации по лечению СОАС не утверждены. В исключительных случаях – при невозможности проведения CPAP – даже при тяжелом СОАС выполняются хирургические вмешательства, в т.ч. различные варианты увулопалатопластики (УПП), однако сведения об отдаленных результатах УПП в отечественной литературе отсутствуют.

Цель. Оценить отдаленные результаты УПП у пациентов с тяжелой формой СОАС.

Материалы и методы. Анализировали результаты кардиореспираторного мониторирования ночного сна (КРМНС) и анкетирования по Эпвортской шкале и шкале качества сна 22 пациентов обоего пола. В этой группе за 3–5 лет до обращения в клинику осуществлена УПП в связи с жалобами на храп, остановки дыхания во сне и высокую дневную сонливость. Также анализировали соответствующие показатели 19 человек, некомплаентных к CPAP-терапии, которым также была выполнена УПП. Во всех случаях проведено КРМНС и анкетирование через 6–12 месяцев после УПП.

Результаты. Группы существенно не различались по индексу массы тела, индексу дневной сонливости и индексу качества сна. Также не было отмечено существенных различий по индексу апноэ сна (ИАС): в первой группе – 55,2±18,5, во второй – 56,8±10,8. При этом во второй группе максимальное снижение ИАС после УПП составило 41%, что не достигает принятого критерия эффективности (50%), а в 8 случаях у лиц с ожирением отмечалось возрастание ИАС вплоть до 255%. Ни у кого из этих пациентов не наблюдали положительной динамики по индексам дневной сонливости и качества ночного сна.

В результате 28 из 41 пациента был подобран режим CPAP-терапии или изготовлены индивидуальные внутриротовые сплинты, обеспечивающие выдвижение нижней челюсти. Это привело к улучшению самочувствия больных, снижению дневной сонливости ниже 5 баллов по шкале Эпворт (норма), повышению качества сна до нормы (20–23 балла).

Вывод. Операция УПП нецелесообразна у пациентов с тяжелой формой СОАС на фоне ожирения. Обсуждая возможность проведения УПП у пациентов с подозрением на СОАС необходимо предоперационное проведение исследования ночного сна, а также учитывание вариантов положения мягкого неба, небного язычка, высоты стояния спинки языка и дорсализации его корня, особенности дентальной окклюзии. Такой подход дает возможность обоснованно выбирать между оперативными и консервативными вариантами лечения.

Особенности диагностики и лечения железнодорожников с воспалительными заболеваниями уха, горла и носа

Б. В. Тюрин[1]

[1] Поликлиника № 3 в г. Тамбове больницы «РЖД-Медицина» города Мичуринск, Тамбов, Россия

Features of diagnostics and treatment of railway workers with inflammatory diseases of the ear, throat and nose

B. V. Tyurin[1]

1 Polyclinic No. 3 in Tambov, Russian Railways Medicine Hospital, Michurinsk, Tambov, Russia

В амбулаторной практике чаще всего встречаются воспалительные заболевания уха, горла и носа требующие быстрой и эффективной диагностики и дифференцированного лечения.

Цель работы. Совершенствование медицинской помощи пациентам – работникам железной дороги с болезнями уха, горла и носа. Предложить усовершенствованный метод микроскопической диагностики мазков перепечатков, либо отпечатков для быстрой и эффективной дифференцированной диагностики и дифференцированной медикаментозной терапии железнодорожников. Разработать алгоритм дифференцированной диагностики и дифференцированного выбора лекарственного лечения для работников железной дороги.

Пациенты и методы исследования. В обследование 34 пациентов с острыми и обострени-ем хронических воспалительных заболеваний наружного уха, среднего уха, полости носа, полости глотки. включено: эндоскопическое исследование уха и верхних дыхательных путей, осмотр, мануальное обследование.

Результаты исследования. Наиболее частая неспецифическая патология уха, горла и носа включает: заболевания глотки (49%), заболевания носа (35%) заболевания уха (11%), заболевания гортани (5%). Немалую долю составляют воспалительные заболевания, вызванные неспецифическим бактериальным или грибковым возбудителем. Для определения характера воспаления применяется микроскопия мазков отпечатков, либо перепечатков с кожи и/или слизистой оболочки. Мы брали 2 мазка для окрашивания по Романовскому–Гимзе и по Грамму. Это дало возможность более точно диагностировать цитологическую картину и бактериальный и/или грибковый, протозойный пейзаж мазка. Все это упрощало и ускоряло диагностику воспалительных заболеваний уха и верхних дыхательных путей. Время забора материала, транспортировки, окраски микроскопии от 2 часов до 4 часов. Что позволяет в день обращения назначить дифференцированную терапию пациенту.

По результатам анализа исследований предлагаем следующий алгоритм диффе-ренциального подхода к выбору терапии вышеуказанных заболеваний.

Клинические признаки воспаления сочетаются с нижеследующими результатами микроскопии мазка отпечатка (перепечатка) с кожи и/или слизистой оболочки: мазок по Грамму – содержит большое количество бактерий – антибактериальная терапия – бактерии грамотрицательные, кокки грамотрицательные Лекарства, обычно используемые для лечения грамотрицательных инфекций, включают амино-, карбокси и уреидопенициллины (ампициллин, амоксициллин, пиперциллин, тикарциллин). Эти препараты можно комбинировать с ингибиторами бета-лактамаз. Другие классы препа-ратов с грамотрицательным спектром включают цефалоспорины III и IV поколения, монобактамы, карбапенемы, фторхинолоны II–IV поколения, хлорамфеникол, антагонисты фолиевой кислоты; бактерии грамположительные, кокки грамположительные биосинтетические пенициллины, аминопенициллины, карбоксипенициллины, комбинированные с ингибиторами бета-лактамаз, карбапенемы (меропенем, дорипенем, эртапенем, имипенем + циластатин) возможна комбинация с клодроновой (этидроновой) кислотой, антисептики, например хлоргеседина биглюконат или бензилдиметилпропил-аммоний хлорид моногидрат; смешанная флора (кокки +бациллы) комбинированная антибактериальная лекарственная терапия.

Преобладание простейших грибов – антифунгицидные препараты.

Простейшие – противопротозойные средства.

Смешанная флора – комбинированная лекарственная терапия.

Малое количество бактерий кокков, грибов, признаки десквамации мерцательного эпителия, лимфоциты, макрофаги уточнение вида вирусной

инфекции, на стадии неприсоединения бактериальной – противовирусная, патогенетическая, симп-томатическая терапия.

Эозинофилы более 10% – аллергическая реакция, уточнение типа аллергии, противоаллергическое лечение.

Инородные частицы (шерсть, антрацит, древесина, окислы железа и др. (при использовании сверлильных, точильных, угловых шлифовальных, металлорежущих машин и др., электрогазосварочных, поргузо-разгрузочных работ, сливно-наливных и др.) – патогенетическое, симптоматическое лечение. Обращение внимания на недоста-точное соблюдение мер личной профилактики профессиональных заболеваний, средств индивидуальной защиты.

Атипичные клетки – уточнение диагноза.

Заключение. Анализ данных динамического наблюдения за пациентами с воспалительными заболеваниями уха, горла и носа дает основание говорить о клинической значимости микроскопической диагностики как простого быстрого метода для дифференцированной диагностики и дифференцированного выбора лекарственной терапии у работников железной дороги. Комплексное обследование и лечение пациентов с воспалительными заболеваниями уха горла и носа должно включать методы, направленные на выявление и дифференциацию возможных источников патологии, что позволяет не только быстрее провести дифференциальную диагностику, но значительно уменьшить время на выбор лекарственной терапии, раньше начать лечение и улучшить исход заболевания.

Медико-социальная значимость нарушений слуха и методы их коррекции у работников, занятых на работах с вредными и опасными условиями труда

О. О. Хахилева[1], М. В. Булгакова[1]

[1] Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н. Ф. Измерова, Москва, Россия

Medical and social significance of hearing impairments and methods of their correction in workers employed at work with harmful and hazardous working conditions

O. O. Khakhileva[1], M. V. Bulgakova[1]

[1] Academician Izmerov Scientific Research Institute of Occupational Medicine, Moscow, Russia

Согласно данным Всероссийского общества глухих, в России около 13 млн людей имеют проблемы со слухом. Около 50% людей с потерей слуха трудоустроены, но примерно столько же не работают.

Человек со сниженным слухом значительно труднее адаптируется в социуме, ограничен в выборе образования и профессиональной деятельности, сталкивается со специфическими сложностями в межличностном общении не только в семье, но и в трудовом коллективе. Формирование нарушений слуха во взрослом возрасте, после завершения образования и становления в профессии, создает проблемы для производительности труда. Работники, приобретшие знания и навыки, необходимые для выполнения своей работы, сталкиваются с трудностями, с коммуникативными барьерами, такими как условия труда и отношение работодателя.

Демографическое старение общества является серьезной экономической проблемой, которая в достаточно короткий срок может привести к реальному дефициту трудовых ресурсов. Поэтому, приоритетным направлением является сохранение трудового потенциала работников с патологией органа слуха, занятых на работах с вредными и опасными условиями труда, их профессионального здоровья и долголетия путем внедрения в практику методов коррекции имеющихся нарушений слуха.

На сегодняшний день доступно большое количество устройств, предназначенных для компенсации некоторых функций, утраченных в результате нарушения слуха. Однако большинство исследований потенциальной эффективности этих устройств основано на лабораторных или клинических исследованиях, а не на оценке фактического функционирования на рабочем месте.

Немногие научные исследования касались вопроса ношения вспомогательных сенсорных устройств на рабочих местах. Поэтому малоизвестно о масштабах их использования на рабочем месте и связанных с ними рисках и преимуществах.

Данное исследование включало поиск информации у специалистов здравоохранения, производителей, а также обзор научной литературы, с целью: 1) изучения частоты использования слуховых аппаратов работниками, занятыми на работах с вредными и опасными условиями труда; 2) определить, можно ли использовать слуховые аппараты для улучшения слуха и общения на рабочих местах не ставя под угрозу безопасность; 3) установить, используются ли другие технологии усиления и защиты (например, вспомогательные слуховые устройства, устройства защиты слуха с восстановлением звука) и их вероятную роль в улучшении слуховых качеств на работе; 4) исследовать риск усугубления потери слуха у работников, которые используют слуховые аппараты на шумных рабочих местах, и разработать действенные методы измерения для оценки рисков чрезмерного усиления.

В большинстве случаев задачей специалиста является сохранение остаточного слуха у работников, что может явиться препятствием к использованию слуховых аппаратов в шумной рабочей среде. Наряду с чрезмерным усилением, существует беспокойство, что вспомогательные слуховые устройства могут поставить под угрозу безопасность работников, снижая определенные слуховые способности, необходимые для автономного и безопасного выполнения задач на рабочем месте.

Обзор литературы, в том числе о современных технологиях, не позволил сделать четких выводов о риске усугубления потери слуха при использовании слуховых аппаратов или определить действенный, надежный и стандартизированный метод документирования или прогнозирования этого риска. Нет убедительных данных, насколько хорошо слуховые аппараты помогают владельцу локализовать источник звука, но в целом ототопика без них лучше. Текущие научные данные не позволяют нам без сомнения продемонстрировать, что слуховые аппараты способствуют улучшению требуемых слуховых способностей как для автономного выполнения рабочих задач, так и для обеспечения безопасности работников с потерей слуха. С другой стороны, эти данные не позволяют нам с уверенностью сказать, что использование слуховых аппаратов представляет собой риск для безопасности работников. Поэтому необходимо рассмотреть альтернативные или дополнительные варианты ношения слуховых аппаратов.

Следуя в первую очередь принципам предосторожности, на рабочих местах с высокими уровнями шума рекомендуется носить слуховые аппараты по необходимости и только после максимально возможного снижения уровня шума. Важно, чтобы риск чрезмерного усиления и безопасности работников принимался во внимание и контролировался всеми заинтересованными сторонами. В отсутствие четких руководств, основанных на фактах, профессионалам важно координироваться и работать вместе, чтобы определить наиболее подходящие рекомендации для решения задачи сохранения здоровья и безопасности работника и других лиц.

Лечение флегмон челюстно-лицевой области и глубоких пространств шеи на современном этапе

Л. А. Черняк[1]

[1] *Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь*

Treatment of phlegmon of the maxillofacial area and deep neck infections at the present time

L. A. Chernyak[1]

[1] *Grodno State Medical University, Grodno, Belarus*

Несмотря на достижения в современной челюстно-лицевой хирургии, обусловленное улучшением диагностики, широком применении антибиотиков, лечение флегмон челюстно-лицевой области и шеи остается сложной проблемой. Сложившаяся ситуация приводит к поиску новых более эффективных методов лечения.

Цель исследования. Изучение эффективности применения фотодинамической терапии в лечении пациентов с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи.

Пациенты и методы исследования. Для анализа результатов использовали стандартный пакет прикладных статистических программ «Statistica 10.0. Проведено лечение 62 пациентов с флегмонами челюстно-лицевой области и глубоких пространств шеи в возрасте от 18 до 70 лет. Большинство пациентов составили лица трудоспособного возраста, что подчеркивает социальную значимость проблемы.

Пациенты были распределены на 2 группы – основную и контрольную. Основным методом лечения у всех пациентов было широкое вскрытие и дренирование гнойных очагов и санация источника инфекции. Медикаментозная терапия включала антибактериальные, противовоспалительные десенсибилизирующие и дезинтоксикационные средства. Пациентам основной группы применяли дополнительно в послеоперационном периоде разработанный нами метод лечения: через трубчатый дренаж производили введение 5–10 мл 0,1% раствора фотолона – фотосенсибилизатор на основе хлорина е6 (разработан РУП «Белмедпрепараты», Республика Беларусь). Через 1 час через дренаж или непосредственно в клетчаточные пространства поочередно вводили гибкий световод и обрабатывали их красным излучением длиной волны 660–670 нм и мощностью на выходе световода 25 мВт в течение 10-20 мин лазерным терапевтическим аппаратом «Родник -1».

Результаты и обсуждение. Анализ и обработка клинического материала свидетельствуют, что у больных основной группы инфильтрат рассасывался в среднем через 6 дней, в контрольной группе – через 11 дней. Отделяемое из раны прекращалось в основной группе через 3 дня, а у пациентов контрольной группы – через 7–8 дней. Образование грануляций начиналось через 4 дня в основной группе, а в контрольной группе – через 9 дней. Все эти показатели статистически значимы ($p < 0,05$).

При проведении цитологического исследования гнойных ран в мазках-отпечатках, полученных во время операции, у пациентов обеих групп статистически значимых различий в клеточном составе выявлено не было. В раневом отделяемом у всех пациентов было установлено наличие большого количества нейтрофильных лейкоцитов с различной степенью деструкции, что отражало острый воспалительный процесс в гнойной ране, а остальные клеточные элементы определялись в небольшом количестве.

На 3-и сутки количество нейтрофилов оставалось на прежнем уровне в контрольной группе, а в основной группе наблюдалось статистически значимое снижение количества нейтрофильных лейкоцитов, по сравнению с предыдущим сроком наблюдения, вместо нейтрофилов в рану приходят моноциты, макрофаги, мононуклеарные клетки. Увеличение количества макрофагов и появление фибробластов, может свидетельствовать о переходе от воспалительно-некротического типа цитограммы к воспалительно-регенераторному. Увеличение количества лимфоцитов говорит о формировании специфического иммунного ответа в ране.

Снизился уровень микробной обсемененности, что свидетельствует о бактерицидном действии ФДТ. На 7-е сутки в группе пациентов, у которых для лечения применяли ФДТ для местного лечения, по данным цитологического исследования отмечалось статистически значимое снижение количество нейтрофильных лейкоцитов, увеличивалось количество фибробластов,

макрофагов, появились эпителиальные клетки. Снижение количества нейтрофилов и более быстрое очищение ран от микрофлоры, может свидетельствовать о бактерицидном эффекте ФДТ. Эти данные подтверждаются при микробиологическом исследовании.

Вывод. Приведенные данные показывают, что традиционное лечение не обеспечивает быстрого очищения раны. Наиболее оптимальные результаты получены при использовании ФДТ в местном лечении флегмон челюстно-лицевой области и шеи. Применение фотодинамической терапии дает возможность раньше наложить вторичные швы на рану, приводит к сокращению продолжительности лечения пациентов в стационаре до 8 суток.

Исследование биопленок при хроническом аденоидите и гипертрофии лимфоглоточного кольца глотки с выявлением характерных метаболитов и создания метаболического профиля патологии

А. А. Айзенштадт[1], П. П. Сузаева[1], Д. В. Кряжев[1], В. Л. Вакс[1], М. А. Шахова[1], Р. А. Ларин[1], К. А. Гаврилова[1], Е. Г. Домрачева[1]

[1] Детская городская клиническая больница № 1, Нижний Новгород, Россия

The study of biofilms in chronic adenoiditis and hypertrophy of the pharyngeal lymphopharyngeal ring with the identification of characteristic metabolites and the creation of a metabolic profile of pathology

A. A. Aizenshtadt[1], P. P. Suzaeva[1], D. V. Kryazhev[1], V. L. Vaks[1], M. A. Shakhova[1], R. A. Larin[1], K. A. Gavrilova[1], E. G. Domracheva[1]

1 Children's City Clinical Hospital No. 1, Nizhny Novgorod, Russia

Важным вопросом в настоящее время остается вид основного патобионта при хроническом аденоидите и гипертрофии лимфоглоточного кольца глотки у детей. Согласно данным зарубежной и отечественной литературы, этиологическим фактором при данной патологии являются представители грамотрицательной флоры *Haemophilusin fluenzae*, *Moraxella catarrhalis*, а также *Staphylococcus aureus*. По данным нашего исследования, основным бактериальным патогеном при хроническом аденоидите является золотистый стафилококк, выделяемый с поверхности глоточной миндалины более чем у 50% детей.

Помимо роста уровня приобретенной резистентности бактерий к антибиотикам существует способность бактерий к биопленкообразованию. Биопленка – это сообщество (конгломерат) микроорганизмов, расположенных на какой-либо поверхности, клетки которых прикреплены друг к другу или к субстрату и покрыты экзополисахаридным матриксом (гликокаликсом).

Цель работы: исследование основных патобионтов и их способности к биопленкообразованию при хроническом аденоидите и гипертрофии лимфоаденоидной ткани 2 – 3 степени с выявлением тканевых метаболитов и сравнительный анализ подтверждающий действие патогена при разных вариантах патологического процесса.

Материалы и методы. Для исследования биопленок с поверхности гипертрофированной лимфоаденоидной ткани (ГЛГКГ) применялись спектроскопия высокого разрешения терагерцового диапазона частот, лазерная сканирующая (конфокальная) микроскопия, сканирующая электронная микроскопия, ферментативная и окислительная деструкция внеклеточного биопленочного матрикса, методы математического моделирования.

Результаты и обсуждение. Продемонстрированы возможности новых медико-биологических технологий в идентификации видовой принадлежности биопленкообразующих патобионтов. Микроскопическое исследование, проведенное методом лазерной сканирующей конфокальной микроскопии, показали наличие структуры биопленки – бактерий и внеклеточного матрикса. Визуализация биопленки с помощью конфокальной микроскопии и программного обеспечения выявило характерную для биопленок *S. aureus* трехмерную организацию. Изучение тканевых метаболитов из биоптата тканей с помощью терагерцовой спектрометрии и сравнения данных при аналогичном исследовании биопленок основных патогенов заболевания позволило выявить основной этиологический фактор заболевания с позиций доказательной медицины.

Выводы

Новые медико-биологические технологии позволяют успешно идентифицировать видовую принадлежность к биопленкообразованию. Спектроскопия высокого разрешения терагерцового диапазона частот позволяет путем сравнительного анализа спектров поглощения выявить маркеры патологического процесса и определить точки приложения для оптимизации вариантов лечения при хроническом аденоидите.

Исследование выполнено в рамках Проекта РНФ № 21-19-00357 «Спектрометрия высокого разрешения на основе эффекта быстрого прохождения частоты от микроволн до терагерц для анализа патологии в оториноларингологии».

Цефалометрическое исследование носоглотки у детей с расщелинами неба

И. Г. Андреева[1], В. Н. Красножен[2], Д. И. Марапов[3]

[1] Детская республиканская клиническая больница, Казань, Россия

[2] Казанская государственная медицинская академия – филиал РМАНПО, Казань, Россия

[3] Казанский Государственный медицинский университет, Казань, Россия

Cephalometric examination of the nasopharynx in children with cleft palate

I. G. Andreeva[1], V. N. Krasnozhen[2], D. I. Marapov[3]

[1] Children's Republican Clinical Hospital, Kazan, Russia
[2] Kazan State Medical Academy – branch of Russian Medical Academy continuing professional education , Kazan, Russia

[3] Kazan State Medical University, Kazan, Russia

Одной из самых распространенных врожденных пороков развития верхней челюсти является расщелины неба (ВРН). Данные пациенты имеют вариабельность анатомических структур не только неба, мышечного аппарата глотки, верхней челюсти, но и сопряженных с ними структур, в том числе и свода основания черепа. Это определяет мультифакторность проблемы расщелины. В литературе описаны такие особенности, как укорочение слуховой трубы (СТ), уплощение носоглотки, смещение верхней челюсти кзади, низкое расположение соустий СТ и т. д., что в конечном итоге способствует возникновению хронического экссудативного и/или гнойного среднего отита. В зарубежной литературе опубликовано немного работ, посвященных цефалометрическим показателям пациентов с ВРН.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ цефалометрических показателей носоглотки.

Пациенты и методы. Используя мультиспиральную компьютерную томографию, проведено цефалометрическое исследование носоглотки (ширина, передне-задний и вертикальные размеры) у пациентов с ВРН (n = 21) и без ВРН (n = 21), сопоставимые по полу и возрасту. Все размеры проводились автоматически программой RadiAnt DICOM Viewer. Так как носоглотка растет неравномерно, соответственно мы распределили всех пациентов (n = 42) по возрасту на 3 группы: 4–6 лет, 7–10 лет, 11–14 лет.

Результаты исследования. У пациентов в возрасте 4–6 лет при сравнении ширины и передне-заднего размера носоглотки по данным МСКТ в зависимости от наличия ВРН, были выявлены статистически значимые различия (p = 0,025, p = 0,034 соответственно). Ширина носоглотки была существенно больше у пациентов с ВРН по сравнению с относительно здоровыми исследуемыми, тогда как передне-задний размер – мень-

ше. Анализируя вертикальный размер носоглотки в зависимости от наличия ВРН, нам не удалось установить статистически значимых различий (p = 0,225). В возрастной группе 7–10 лет и 11–14 лет также отмечались статистически значимо увеличенные показатели ширины и уменьшенные показатели передне-заднего размера носоглотки при наличии ВРН (p = 0,02, p = 0,029 соответственно) и (p = 0,019, p = 0,041 соответственно). Различия вертикального размера носоглотки у данных возрастных групп в зависимости от наличия ВРН были также статистически не значимыми (p = 0,561 и p = 0,905 соответственно).

Выводы

Более длинный поперечный размер носоглотки и в то же время укорочение ее в передне-заднем направлении по сравнению со здоровыми сверстниками влияет на изменение архитектоники смежных анатомических структур. Соответственно меняется угол направления СТ, укорочение ее или смещение устья СТ книзу. Эти особенности строения дополнительно могут повлиять на тенденцию формирования ЭСО или ХГСО, что совпадает с выводами, опубликованными на основе цефалометрических показателей Kemaloglu Y. K. с соавт. (1999).

Небольшой передне-задний размер носоглотки у пациентов с ВРН по сравнению со здоровыми сверстниками при наличии аденоидов может значительно ухудшать носовое дыхание. Таким образом, парциальная аденотомия предпочтительнее в любом возрасте у пациентов с ВРН для улучшения носового дыхания и уменьшения ринолалии.

Современные аспекты хирургии околоносовых пазух у детей с муковисцидозом

К. А. Акопян[1], В. С. Минасян[1], М. М. Полунин[1], Ю. Л. Солдатский[2], С. Р. Эдгем[2]

[1] *Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия*

[2] *Морозовская детская городская клиническая больница Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия*

Modern aspects of paranasal sinus surgery in children with cystic fibrosis

K. A. Akopyan[1], V. S. Minasyan[1], M. M. Polunin[1], Yu. L. Soldatskii[2], S. R. Edgem[2]

[1] *Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia*

[2] *Morozov Children's City Clinical Hospital, Moscow, Russia*

На сегодняшний день в оториноларингологическом сообществе нет четкой тактики хирургического ведения пациентов детского возраста, страдающих хроническими риносинуситами (ХРС) на фоне муковисцидоза (МВ). Также высока частота рецидивов эпизодов ХРС, что, по нашему мнению, является следствием отсутствия единой системы диагностики и критериев для назначения хирургического лечения, а также наблюдения за такими пациентами. Нерешенным вопросом остается объем эндоскопической хирургии пазух у таких пациентов. Как показывает практика, «классические» методы эндохирургии носовой полости не всегда оказываются достаточно эффективными для поддержания околоносовых пазух (ОНП) в состоянии относительной ремиссии у детей с МВ. Это связано со специфическим поражением слизистых ОНП, снижающим их дренажную способность, и, как следствие, увеличивающим вероятность рецидивов, а значит и повторных хирургических вмешательств. Данная работа нацелена на разработку алгоритмов, определяющих необходимость эндоскопического хирургического лечения, а также на выделение ряда особенностей эндохирургии ОНП для данной категории пациентов.

Цель исследования. Повышение эффективности хирургического лечения детей с хроническим риносинуситом на фоне муковисцидоза.

Пациенты и методы исследования. За период с 2016 по 2018 гг. в Морозовской ДГКБ ДЗМ проведено обследование и хирургическое

лечение 25 детей с муковисцидозом от 1 года до 15 лет. Жалобы детей и родителей были на резкое прогрессирующее затруднение носового дыхания или полное его отсутствие. Ранее 6-ти детям (24%) из 25 проводилась двусторонняя радикальная гайморотомия и полипотомия носа, период ремиссии у них составил в среднем 1 год. У 7 детей (28%) в анамнезе «классическая» эндоскопическая полисинусотомия, период ремиссии в среднем составил 2 года. 14 детей (56%) из 25 ранее не получали хирургического лечения. Всем пациентам проводилась МСКТ носа и околоносовых пазух, эндоскопическое исследование полости носа и носоглотки, ЛОР-осмотр.

Результаты и обсуждение. По результатам эндоскопического обследования у всех детей выявлена полная назальная обструкция за счет деструкции и медиализации латеральных стенок гайморовых пазух и обтурации полости носа полипами с двух сторон, исходящими из околоносовых пазух. По данным МСКТ отсутствовала пневматизация всех околоносовых пазух, деструктивные изменения локализовались, как правило, в медиальных стенках гайморовых, полипозная ткань пролабировала и обтурировала полость носа. В 3 случаях, у ранее не оперированных детей, выявлена частичная деструкция медиальных стенок орбиты. Всем 25 детям было проведено хирургическое лечение – эндоскопическая пансинусотомия с модифицированной медиальной максиллэктомией (МЕММ) и радикальным удалением слизистой оболочки пазух в условиях общей анестезии. Были использованы эндоскопы 0° и 70°. Показанием к хирургическому лечению у всех детей была полная назальная обструкция по данным КТ и эндоскопии полости носа. У 13 детей с рецидивом интраоперационно преобладала полипозная ткань, заполняющая околоносовые пазухи и полость носа. У 12 детей, оперированных впервые, слизистая оболочка была полипозно изменена, пазухи заполнены казеозом. Деструктивным процессом были частично разрушены перегородки решетчатого лабиринта, медиальные стенки гайморовых пазух. В 3 случаях из 25 детей одномоментно была проведена септопластика, в 2 случаях удалены аденоиды 2–3-й степени. Наблюдение прооперированных детей в течение 3-х лет показало отсутствие у них повторной назальной обструкции по данным МСКТ и эндоскопии.

Заключение. По результатам исследования, можно сказать, что эндоскопическая пансинусотомия с модифицированной медиальной максиллэктомией (МЕММ) и радикальным удалением слизистой оболочки пазух является эффективным методом хирургического лечения риногенных осложнений МВ. Однако, для уточнения результатов, требуются дальнейшие исследования с большей выборкой и наблюдением в катамнезе.

Анализ уровней микроэлементов в слизистой оболочке околоносовых пазух у детей с хроническим риносинуситом

С. И. Алексеенко[1,2,3]

[1] *Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия*

[2] *Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия*

[3] *Детский городской многопрофильный клинический центр высоких медицинских технологий им. К. А. Раухфуса, Санкт-Петербург, Россия*

Assessment of the level of trace elements in the mucous membrane of the paranasal sinuses in children with chronic rhinosinusitis

S. I. Alekseenko[1,2,3]

[1] *Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia*

[2] *Mechnikov Northwest State Medical University Saint Petersburg, Russia*

[3] *Rauchfuss Children's Municipal Multidisciplinary Clinical Center for High Medical Technologies, Saint-Petersburg, Russia*

Цель исследования. Оценить взаимосвязи между уровнями, соответствующими норме и патологическими значениями содержания микроэлементов в слизистой оболочке околоносовых пазух при хроническом риносинусите у детей.

Материалы и методы. В настоящее исследование было включено 37 детей с хроническим риносинуситом, подвергшихся функциональной эндоскопической риносинусохирургии, а также 31 ребенок из контрольной группы. Эндоскопическое обследование, хирургическое вмешательство и забор образцов слизистой оболочки околоносовых пазух выполняли с использованием оборудования Karl Storz.

Результаты. Анализ микроэлементов проводился с использованием масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой. Было обнаружено, что уровни Al, B, Cr и V в слизистой оболочке пазух при хроническом риносинусите более чем в 2 раза (p <0,01), в 2 раза (p = 0,01), в 6 раз (p <0,001) и в 20 раз (p < 0,001) выше по сравнению со здоровой тканью в контрольной группе соответственно. Также следует отметить, что уровни Ni в тканях в исследуемой группе превышали контрольные значения в 2,5 раза, хотя и не были достоверными (p > 0,05). Напротив, хронический риносинусит был связан со снижением уровней Se и Si в слизистой оболочке, которые были на 28% (p < 0,05) и 22% (p < 0,1) ниже, чем у здоровых субъектов.

Выводы. Хотя причинно-следственные связи между наблюдаемыми изменениями и хроническим риносинуситом неясны, предполагается, что накопление токсичных элементов может усугубить хроническое воспаление, тогда как Se может играть защитную роль.

Коррекция мукоцилиарного клиренса и оценка ее эффективности после FESS у детей

С. И. Алексеенко

[1] *Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия*

[2] *Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия*

[3] *Детский городской многопрофильный клинический центр высоких медицинских технологий им. К. А. Раухфуса, Санкт-Петербург, Россия*

The effectiveness of correction of the state of mucociliary transport after FESS in children

S. I. Alekseenko[1,2,3]

[1] *Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia*

[2] *Mechnikov Northwest State Medical University, Saint Petersburg, Russia*

[3] *Rauchfuss Children's Municipal Multidisciplinary Clinical Center for High Medical Technologies, Saint-Petersburg, Russia*

Хронический риносинусит оказывает выраженное негативное влияние на состояние мукоцилиарного транспорта слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух. В последнее годы появились работы, подчеркивающие важную физиологическую роль цинка в функционировании мерцательного эпителия. В то же время, данные относительно влияния коррекции обмена цинка на цилиарную функцию у пациентов с хроническим риносинуситом отсутствуют.

Цель исследования. Оценка эффективности хирургического лечения, а также активности мукоцилиарного аппарат и проявлений местной воспалительной реакции слизистой оболочки носа в послеоперационном периоде у детей с хроническим риносинуситом на фоне применения цинка.

Материалы и методы. Обследовано 192 ребенка с хроническим риносинуситом, которые подверглись хирургическому лечению в объеме FESS. Все дети получали стандартное лечение в послеоперационном периоде в виде орошения слизистой оболочки носа 0,9% стерильным изотоническим раствором натрия хлорида в течение 12 месяцев после операции. 61 ребенок дополнительно получал цинк перорально в суточной дозе 10 мг в течение 90 дней. Оценка концентрации цинка в сыворотке осуществлялась методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой. Для определения состояния мукоцилиарного транспорта использовался метод прижизненной видеоцитоморфометрии. Определение эффективности лечения осуществлялось с использованием клинического опросника SNOT-20, а также шкал оценка результатов эндоскопии полости носа Lund–Kennedy и компьютерно-томографических исследований околоносвых пазух Lund-Mackay.

Результаты. После динамического анализа результатов в течение 12 месяцев после операции, наши данные показали, что FESS приводила к достоверному снижению значений шкал SNOT-20, Lund–Kennedy и Lund–Mackay у пациентов вне зависимости от приема цинка. В то же время, пациенты, принимавшие цинк, характеризовались достоверно меньшей частотой повторной ревизионной хирургии. Цинк также оказывал значительное положительное влияние на функционирование мукоцилиарного транспорта. В частности, к 12 месяцу наблюдения количество клеток с подвижными цилиями, частота биения цилий, длина цилий и выживаемость клеток у пациентов, принимавших цинк, превышала соответствующие показатели в контрольной группе на 51, 22, 12 и 17% соответственно. При этом прием цинка предотвращал послеоперационное снижение функции мерцательного эпителия, наблюдаемое в группе контроля через 3 месяца после операции. Повышение уровня цинка в организме также сопровождалось многократным снижением количества инфильтрирующих слизистую оболочку нейтрофилов и лимфоцитов.

Заключение. Предполагается, что цинк ускоряет репаративные процессы в слизистой оболочке носа и обладает противовоспалительным действием, что может использоваться в патогенетической терапии хронических синуситов.

Применение кавитированных низкочастотным ультразвуком растворов в комплексном лечении бактериального риносинусита у детей

Ю. А. Барвинченко[1], Х. Т. Абдулкеримов[2]

[1] «Эдкарик» детская клиника, Калининград, Россия

[2] Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия

The use of cavitated solutions with low-frequency ultrasound in the complex treatment of bacterial rhinosinusitis in children

Yu. A. Barvinchenko[1], Kh. T. Abdulkerimov[2]

[1] «Edkarik» Children's Hospital, Kaliningrad, Russia

[2] Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russia

На сегодня существует достаточно большое количество схем и методов лечения острых бактериальных риносинуситов как консервативного так и хирургического направления, при этом данная патология имеет тенденцию к росту. В России воспаление околоносовых пазух у детей составляет 20–32% и наблюдается во всех возрастных группах.

Основным моментов в патогенетической терапии при острых бактериальных процессах в околоносовых пазухах является эвакуация патологического экссудата из пораженных пазух носа. С этой целью используют ЯМИК-катетеры, производят объемное промывание полоти носа и пазух носа или выполняют пункцию пазухи. Нами разработан метод беспункционной санации околоносовых пазух с применением низкочастотного ультразвука. Данный метод основан на бесконтактном воздействии кавитированными растворами антисептиков на воспаленную слизистую полости носа и околоносовых пазух (ОНП), что дает нам возможность широко использовать его в комплексном лечении острых риносинуситов у детей. Использование низкочастотного ультразвука в комплексном лечении острого бактериального риносинусита ускоряет эррадикацию патогена и улучшает регенерацию слизистых тканей, вызывает мобилизационные и эффекторные реакции в системе местной противоинфекционной защиты, что способствует повышению клинических, функциональных и морфологических показателей.

Цель исследования. Повысить эффективность лечения острого бактериального риносинусита у детей в амбулаторно-поликлинической практике.

Пациенты и методы. Нами были обследованы и пролечены 109 пациентов с диагнозом острый бактериальный риносинусит в возрасте от 5 до 17 лет. Пациенты были разделены на две группы методом простой рандомизации. Пациенты основной группы (54 пациента) получали комплексное лечение с добавлением в схему обработки слизистой полости носа и ОНП кавитированными низкочастотным ультразвуком растворов антисептика. Пациенты группы (55 пациентов) сравнения получали комплексное лечение с промывание полости носа по общепринятым методикам. Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием компьютерной программы SPSS 16.0.

Результаты. В 1-й день наблюдения все пациенты комплексно обследовались для подтверждения диагноза, разделялись на две группы, получали назначения по лечению. На 3-й день лечения у пациентов основной группы, получавших в комплексном лечение низкочастотный ультразвук, наблюдается более выраженная положительная динамика в отношении основных клинических симптомов: значительное улучшение носового дыхания, уменьшение выделений из носа, постназального синдрома и кашля. Уже к 3-му дню лечения отмечается значительное восстановление транспортной активности мерцательного эпителия у пациентов основной группы. На 6-й день, завершение курса лечения, лечебный эффект в группе сравнения был выражен в меньшей степени. По данным компьютерной томографии околоносовых пазух, которая была проведена через 1 месяц после завершения курса лечения, их пневматизация была полностью восстановлена у 92,6% пациентов основной группы и у 80,0% пациентов группы сравнения.

Выводы

Применение низкочастотного ультразвука в комплексном лечении у пациентов с синуситами приводила к статистически значимой положительной динамике на 3-е сутки лечения.

Использование данной методики является эффективной и перспективной, при этом процедура неинвазивна, безболезненна, легко выполнима в амбулаторных условиях и малозатратна.

Врожденная холестеатома среднего уха у детей: современные аспекты диагностики и лечения

М. Р. Богомильский[1], Е. И. Зеликович[2], М. М. Полунин[1,3], А. М. Иваненко[3], С. А. Кульмаков[1,3]

[1] Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия

[2] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[3] Морозовская детская городская клиническая больница Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

Congenital cholesteatoma of middle ear in children: modern aspects of diagnosis and treatment

M. R. Bogomil'skii[1], E. I. Zelikovich[2], M. M. Polunin[1,3], A. M. Ivanenko[3], S. A. Kul'makov[1,3]

[1] Pirogov Russian National Research Medical Univercity, Moscow, Russia

[2] Sverzhevskiy Research clinical Institute of Otorhinolaryngology Moscow Health Department, Moscow, Russia

[3] Morozov Children's City Clinical Hospital, Moscow, Russia

Врожденная холестеатома (ВХ) среднего уха у детей долгое время считалась достаточно редкой патологией, однако, в последние годы все чаще упоминается в литературе, что связано с новыми диагностическими возможностями, в частности широким внедрением КТ, увеличением осведомленности о данном заболевании.

ВХ может прослеживаться за неизмененной барабанной перепонкой в виде небольших шарообразных образований белого цвета. Описаны случаи ВХ пирамиды височной кости, наружного слухового прохода и сосцевидного отростка без поражения барабанной полости, а также двустороннего поражения височных костей.

По разным данным ВХ составляет от 2 до 24% среди всех холестеатом височной кости. ВХ может быть впервые диагностирована в любом возрасте, от младенческого, до пожилого.

Пациенты и методы исследования

За период с 2015 по 2020 годы в отделении оториноларингологии ГБУЗ Морозовской ДГКБ ДЗМ прооперировано 37 детей, у которых была выявлена врожденная холестеатома среднего уха. Самому младшему ребенку было 1,5 года, старшему – 14 лет. Случаев интра – и экстракраниальных осложнений зафиксировано не было.

Результаты и обсуждение. У большинства детей (65%, 24 ребенка) ВХ никак не проявляла себя, обнаруживалась случайно при рутинном осмотре. У 13 (35%) детей отмечалось снижение слуха.

По данным аудиологического обследования у большинства детей (65% случаев) с инкапсулированными ВХ пороги воздушной и костной проводимости соответствовали норме, в 35% случаев отмечено повышение порогов воздушной проводимости от 30 до 50 дБ. По данным МСКТ височных костей в большинстве случаев инкапсулированная холестеатома определялась в виде округлого образования диаметром от 2 мм и располагалась кпереди, реже кзади от рукоятки молоточка. В большинстве случаев деструкции цепи не отмечалось, однако в 2 случаях был частично разрушен длинный отросток наковальни и в 2 случаях были разрушены супраструктуры стремени. Во всех случаях деструкции стенок барабанной полости выявлено не было. Всем 37 детям с ВХ было проведено хирургическое лечение. 20 детям (55%) было выполнено трансканальное эндоскопическое удаление ВХ, использовали эндоскопы 0° и 30°, диаметром 2,7 мм. Эндоскопический доступ мы применяли при условии диаметра наружного слухового прохода 4 мм и более, достаточного обзора всех отделов барабанной перепонки, при отсутствии деструкции цепи слуховых косточек. В 45% случаев, в том числе при деструкции цепи слуховых косточек, мы проводили операции под контролем операционного микроскопа с эндоскопической ассистенцией с целью максимальной санации холестеатомы и сохранением анатомических структур. В 2 случаях нами был установлен частичный титановый протез, в 2 случаях тотальный протез слуховых косточек.

Через 1 год всем детям выполнена МСКТ височных костей. За время наблюдения в послеопе-

рационном периоде в течение 2–3 лет рецидива ВХ не зарегистрировано.

Заключение. ВХ среднего уха у детей не является столь редкой патологией, как было принято считать до недавнего времени. Главная роль в постановке диагноза и определении объема операции принадлежит предоперационным результатам МСКТ. Лечение ВХ исключительно хирургическое в возможно ранние сроки. Своевременное удаление ВХ позволяет избежать рецидива.

К вопросу о роли гиперплазии лимфоидно-глоточного кольца в аспекте синдрома обструктивного апноэ сна у детей

М. Р. Богомильский[1], Е. Ю. Радциг[1], А. А. Протасов[1], Е. Н. Котова[1], Э. О. Вязьменов[1]

[1] Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Regarding the role of the pharyngeal lymphoid ring in terms of obstructive sleep apnoea syndrome in children

M. R. Bogomil'skii[1], E. Yu. Radtsig[1], A. A. Protasov[1], E. N. Kotova[1], E. O. Vyaz'menov[1]

[1] Pirogov Russian National Research Medical Univercity, Moscow, Russia

Нарушение носового дыхания, храп и синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) у детей в большинстве случаев обусловлены гипертрофией носоглоточной миндалины. Однако, прохождение воздушной струи может быть нарушено на уровне любого из отделов глотки: в носоглотке в связи с гипертрофией носоглоточной миндалины, в ротоглотке ввиду гипертрофии небных миндалин и в гортаноглотке из-за гипертрофии язычной миндалины.

Выявление степени гипертрофии всех элементов лимфоидно-глоточного кольца (ЛГК) при рутинном оториноларингологическом осмотре затруднено, так как задняя риноскопия и непрямая ларингоскопия крайне редко проводятся у детей в последние годы. Наиболее эффективным методом на данный момент является эндоскопический осмотр ЛОР-органов (в том числе и глотки), который, в зависимости от поставленных задач и используемой техники, может производиться трансназально или трансорально.

Пациенты и методы. С декабря 2020 г. по май 2021 г. на кафедре оториноларингологии педиатрического факультета РНИМУ им Н. И. Пирогова эндоскопически обследованы 43 ребенка (25 (58%) мальчиков и 18 (42%) девочек, итого 100%) в возрасте от 3 до 12 лет с проявлениями СОАС в анамнезе. Никому из пациентов ранее оперативные вмешательства на лимфоидно-глоточном кольце не проводились. Эндоскопический осмотр проводился с применением ригидных эндоскопов 30° и 70°.

Результаты и обсуждения. У 34 пациентов (79%) выявлена изолированная гипертрофия аденоидов II и III степени (19 (44%) и 15 (35%) пациентов соответственно); у 8-и пациентов (18,6%) – гипертрофия небных миндалин II (6; 14%) и III степени (2; 4,6%) с гипертрофией аденоидов II (4; 9,3%) и III (4; 9,3%) степени; у одного пациента (2,3%) выявлены гипертрофия аденоидов II степени и гипертрофия язычной миндалины в виде частичного заполнения лимфоидной тканью валлекул и частичного нарушения обзора срединной язычно-надгортанной складки.

Заключение. На возникновение синдрома обструктивного апноэ сна у детей могут влиять изменения различных структур лимфо-глоточного кольца во всех отделах глотки. Наиболее распространенной причиной является гипертрофия носоглоточной миндалины, значение которой очевидно, а хирургическое лечение с применением эндоскопического контроля отлажено во многих учреждениях. В то же время, влияние гипертрофии нижних полюсов небных миндалин и язычной миндалины на дыхание в горизонтальном положении во сне остается до конца не выясненным, что может являться предметом дальнейшего изучения.

Назолакримальная патология у детей

М. Р. Богомильский[1], Е. И. Сидоренко[1], И. М. Чиненов[1], К. К. Баранов[1,2], А. А. Пихуровская[1]

[1] Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия

[2] Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины ФМБА России, Москва, Россия

Nasolacrimal pathology in children

M. R. Bogomil'skii[1], E. I. Sidorenko[1], I. M. Chinenov[1], K. K. Baranov[1,2], A. A. Pikhurovskaya[1]

[1] Pirogov Russian National Research Medical Univercity, Moscow, Russia

[2] Federal Scientific and Clinical Center for Physical and Chemical Medicine, FMBA of Russia, Moscow, Russia

Наиболее распространенными заболеваниями из всего многообразия патологии слезоотведения у детей являются различные дакриоциститы, стриктуры носослезного канала. Существует вероятность, негативного влияния на отток слезы патологии полости носа и носоглотки.

Цель исследования. Повышение эффективности диагностики и лечения назолакримальной патологии у детей.

В данном исследование приняли участие 102 ребенка в возрасте от 0 до 17 лет. Пациенты были обследованы и получили лечение в клиниках кафедр оториноларингологии и офтальмологии педиатрического факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России. У всех детей отмечались симптомы дакриостеноза (слезотечение, эпифора). Пациенты наблюдались офтальмологами и оториноларингологами. Были проведены следующие диагностические исследования: эндоскопия полости носа и носоглотки, канальцевая и слезно-носовая цветные пробы, компьютерная томография околоносовых пазух, а также слезных путей с контрастированием и последующим 3D-моделированием. Оперативные вмешательства на структурах носа и слезоотводящих путях выполнялись под эндоскопическим контролем, с использованием моторных систем. Произведена статистическая обработка полученных данных.

У 74 (72,5%) детей были выявлены сопутствующие оториноларингологические заболевания, представленные ниже. У 12 (11,8%) пациентов– хронический верхнечелюстной синусит, у 36 (35,3%) детей – гипертрофия аденоидов 2–3-й степени, у 14 (13,7%) пациентов– искривление носовой перегородки, у 9 (8,8%) детей вазомоторный ринит, у 3 (2,9%) пациентов– острый риносинусит. По поводу представленной ЛОР-патологии все 74 (72,5%) ребенка получили лечение: купирован острый воспалительный процесс, проведены необходимые хирургические вмешательства (септопластика, аденотомия, турбинопластика, эндоскопическая функциональная синус-хирургия). После все пациенты наблюдались офтальмологами, им проводилось лечение, направленное на устранение обструкции слезных путей (топическая терапия, зондирование). У 89 (87,3%) детей после проведенного лечения отмечалось восстановление нормального оттока слезы.

Заключение. В настоящем исследовании представлены результаты диагностики и лечения сочетанной назолакримальной патологии у детей. Командный подход оториноларингологов и офтальмологов, своевременное выявление ЛОР-патологии и ее рациональное лечение, позволило в 87,3% случаев добиться выздоровления детей с нарушением слезоотведения.

Гистологические изменения малых слюнных желез при паратонзиллитах у детей

Н. В. Бойко[1], И. В. Стагниева[1], А. С. Ким[1]

[1] Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

Histological changes of minor salivary glands in pediatric paratonsillitis

N. V. Boiko[1], I. V. Stagnieva[1], A. S. Kim[1]

[1] Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russia

В последние годы отмечается заметный рост числа паратонзиллитов и паратонзиллярных абсцессов (ПТА) не только у взрослых, но и у детей. Единого мнения о патогенезе ПТА в настоящее время не сформировано. Тонзиллогенная теория формирования ПТА рассматривает в качестве его причины нарушение дренажа содержимого лакун миндалин при остром тонзиллите с последующим распространением гнойного воспаления на паратонзиллярную область. Альтернативная точка зрения предполагает вовлечение малых слюнных желез Вебера в патогенез ПТА.

Цель исследования. Изучение патоморфологических изменений малых слюнных желез Вебера для оценки их возможного участия в патогенезе ПТА у детей.

Пациенты и методы исследования. В период с 30.09. 2014 по 09.08.2018 года в детском отделении ЛОР клиники двусторонней тонзиллэктомии подвергнуто 116 детей. Для анализа были отобраны миндалины 22 детей (44 миндалины), у которых в анамнезе или при поступлении зарегистрирован ПТА (1 группа). В группу сравнения (2 группа) случайным образом отобраны препараты миндалин 18 детей (36 миндалин), перенесших хирургическое вмешательство по поводу хронического тонзиллита. Удаленные миндалины исследованы с помощью светооптической микроскопии. Статистический анализ показателей выполнялся с использованием критерия хи-квадрат Пирсона, различия признавались достоверными при значениях $p < 0,05$.

Результаты исследования. При гистологическом исследовании 80 удаленных миндалин диагноз хронического тонзиллита подтвержден у всех больных. В 42 образцах тканей (52,5%) определяются фрагменты малых слюнных желез (Вебера), расположенные как поверхностно, в слизистой оболочке между многослойным плоским неороговевающим эпителием и лимфоидной тканью небных миндалин, так и между мышцами миндаликовой ниши. Достоверных отличий в частоте обнаружения малых слюнных желез между первой и второй группами, а также между больными с ПТА в анамнезе и в остром периоде не отмечено ($p = 0,421$ и 0,523 соответственно).

В 26 из 42 случаев (61,9%) в тканях малых слюнных желез выявляются патологические изменения. Зависимости характера изменений малых слюнных желез от имеющегося патологического процесса в глотке также не отмечено.

Наряду с неизмененной структурой желез отмечаются небольшие участки с дистрофически измененными альвеолами, с признаками цитолиза и очаговым повышением клеточности, иногда с большим количеством плазмоцитов при скудной в норме строме железы. Встречаются дольки желез с единичными сохранившимися, функционально активными, или в состоянии цитолиза концевыми отделами при выраженной пролиферации внутридольковых протоков на фоне молодой соединительной ткани, формирующей строму железы на большем протяжении, в которой иногда отмечаются небольшие лимфо-макрофагальные инфильтраты. Привлекает внимание наличие отдельных междольковых протоков слюнных желез с резко выраженной перидуктальной лимфо-макрофагальной инфильтрацией. Многие тонкостенные вены окружены периваскулярными лимфоклеточными инфильтратами. Встречающиеся в собственной пластинке слизистой подэпителиальные лимфо-макрофагальные инфильтраты связаны с выходом выводных протоков слюнных желез на поверхность слизистой оболочки.

Указанные изменения свидетельствуют о наличии очагов деструкции в малых слюнных железах с признаками воспалительной и компенсаторно регенераторной (не всегда достаточно органоспецифической) активности.

Встречающиеся перидуктальные лимфоклеточные инфильтраты разной протяженности и степени выраженности, наличие подобных инфильтратов в зоне выхода выводных протоков слюнных желез на поверхность слизистой оболочки миндалин с большой долей вероятности являются реактивными изменениями в ответ на повреждение микроорганизмами.

Выводы

В удаленных небных миндалинах детей, страдающих хроническим тонзиллитом и паратонзиллярным абсцессом, выявлены 2 зоны расположения малых слюнных желез: поверхностная – в толще слизистой оболочки, покрывающей миндалину и глубокая – между мышцами миндаликовой ниши. В 61,9% случаев в малых слюнных железах паратонзиллярного пространства обнаружены воспалительные изменения разной стадийности, что свидетельствует об их вовлечении в патологический процесс при хроническом тонзиллите.

Парафарингеальные и ретрофарингеальные абсцессы глотки

С. А. Булынко[1], Ю. Л. Солдатский[1], О. А. Денисова[1], С. Р. Эдгем[1], А. А. Поляков[1]

[1] Морозовская ДГКБ Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

Parapharyngeal and retropharyngeal abscess in children

S. A. Bulynko[1], Yu. L. Soldatskii[1], O. A. Denisova[1], S. R. Edgem[1], A. A. Polyakov[1]

[1] Morozovskaya Children's City Clinical Hospital of the Moscow Department of Health, Moscow, Russia

Абсцессы глотки у детей являются грозным осложнением инфекций верхних дыхательных путей. Пациенты нуждаются в экстренной госпитализации для проведения хирургического вмешательства. Среди абсцессов глотки паратонзиллярные абсцессы составляют подавляющее большинство наблюдений; абсцессы стенок глотки (парафарингеальные (ПФА) и ретрофарингеальные (РФА)) встречаются значительно реже. Клиническая картина у больных с ПФА и РФА требует дифференциальной диагностики со значительным числом патологических состояний, что обусловливает сложности в постановке диагноза, в том числе с использованием инструментальных методов исследования. Выбор лечебной тактики также не однозначен: при определенных условиях возможно успешное консервативное лечение больных.

Цель работы. Изучить особенности анамнеза, клиники, диагностики и лечения парафарингеальных и ретрофарингеальных абсцессов у детей.

Материалы и методы. Ретроспективно изучены истории болезни детей, выписанных из оториноларингологического отделения ГБУЗ «Морозовской ДГКБ ДЗМ» в период с 01 января 2015 по 31 декабря 2020 гг. с диагнозами: J36 «Паратонзиллярный абсцесс» и J39.0 «Ретрофарингеальный и парафарингеальный абсцесс».

Результаты. В указанный период в отделении было пролечено 32295 пациента, в том числе 16958 были госпитализированы по экстренным показаниям и 15337 – для проведения планового хирургического лечения. Абсцессы глотки явились причиной госпитализации 1311 детей; среди них с диагнозом «J36» было выписано 1179 детей (в возрасте от 2 лет до 17 лет 10 мес., в среднем – 11,7±4,2 года), еще 132 – с диагнозом «J39.0» (в возрасте от 10 мес. до 16 лет 4 мес., в среднем – 5,7±3,9 года), что составляет соответственно 6,9% и 0,7% от числа больных, госпитализированных в клинику по экстренным показаниям.

Данные анамнеза не выявляют каких-то однозначных причин к развитию ПФА и РФА: обычно их формированию предшествует банальная респираторная вирусная инфекция. Нами отмечены типичные клинические симптомы заболевания, к которым относятся: вынужденное положение головы с ограничением подвижности в шейном отделе, отек области шеи, боль в горле и/или области шеи, лихорадка и интоксикация, асимметрия стенок глотки, при этом тризм отмечался около 20% всех случаев. Лишь в одном наблюдении отмечалось затруднение дыхания.

Дифференциальная диагностика ПФА/РФА может вызывать значительные трудности. В первичном обследовании таких пациентов помимо оториноларинголога обычно принимают участие и смежные специалисты. В нашей клинике большинство пациентов изначально госпитализировано в отделение оториноларингологии, в 25 случаях (19%) пациенты изначально направлялись в другие отделения (отделение ЧЛХ, инфекционно-боксированное отделение, педиатрическое отделение), где после осмотра оториноларингологом заподозрен абсцесс стенки глотки и проведено дообследование. Для уточнения диагноза при подозрении на наличие абсцесса стенки глотки всем пациентам выполнялось исследование КТ органов шеи с контрастным усилением.

Локализация абсцессов по данным КТ также важна для определения тактики лечения. Нами представлена графическая схема частоты формирования абсцессов по отделам глотки, границы определены по уровням шейных позвонков (для удобства интерпретации данных КТ). По нашим данным наиболее часто абсцессы локализуются в средних и верхних отделах глотки (67 (50,7%) и 57 (43%) случаев соответственно).

В подавляющем большинстве случаев (118 детей – 89,4%) пациентам требовалось вскрытие абсцесса. Хирургическое вмешательство производили эндоскопически в условиях интубационного наркоза. Несмотря на наличие данных КТ, интраоперационный поиск полости абсцесса может быть затруднен. В связи с этим при расположении абсцесса в боковых отделах глотки, как правило, первым этапом хирургического лечения предлагаем проводить одностороннюю тонзиллэктомию, затем вскрывая абсцесс через тонзиллярную нишу. Такой подход облегчает хирургический доступ к парафарингеальному пространству, делает его более безопасным, и является профилактикой рецидива воспаления. Консервативно были пролечены 14 больных (10,6%); критериями отбора в данную группу явились локализация и небольшой размер абсцесса: по данным КТ максимальный размер в поперечнике составил 22 мм.

Заключение. При наличии комплекса жалоб на боль в горле/шее и ограничение подвижности головы показано проведение КТ органов шеи с контрастным усилением для исключения ПФА/РФА. При вскрытии глубокого ПФА целесообразно первым этапом произвести одностороннюю тонзиллэктомию с последующим дренированием абсцесса через тонзиллярную нишу. Возможно консервативное лечение ПФА и РФА при небольших размерах в диаметре.

Современные этиопатогенетические особенности ЭСО в детском возрасте

А. В. Быкова[1], М. В. Дроздова[1], Ю. С. Преображенская[1]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Modern characteristics of otitis media with effusion's etiopathogenesis in children

A. V. Bykova[1], M. V. Drozdova[1], Yu. S. Preobrazhenskaya[1]

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint-Petersburg, Russia

Работа посвящена анализу этиопатогенетических факторов возникновения и развития экссудативного среднего отита в детском возрасте, выявляемых на амбулаторном и стационарном этапах оказания медицинской помощи. Многообразие коморбидных состояний, таких персистирующие вирусные инфекции, аллергические заболевания (аллергический ринит, бронхиальная астма), анатомо-функциональная патология челюстно-лицевого скелета и верхних дыхательных путей обусловливают различия в течении стадий экссудативного среднего отита в детском возрасте.

Актуальность. Экссудативный средний отит (ЭСО) традиционно относят к негнойным заболеваниям среднего уха с накоплением и длительной персистенцией вязкого содержимого в барабанной полости, ведущее к развитию тугоухости кондуктивного типа. Во всем мире и в нашей стране ЭСО остается одной из ведущих причин нарушения слуха в дошкольном возрасте. В научной литературе представлены данные о клеточном и молекулярном составе экссудата, в котором могут встречаться провоспалительные медиаторы-интерлейкины и клетки (нейтрофилов, макрофагов), что не дает окончательно утвердить теорию патогенеза экссудативного среднего отита как асептического воспаления. Микробиологические находки также свидетельствуют о том, что не во всех случаях патологическая жидкость в полостях среднего уха стерильна. Имеются данные исследований о носительстве *H. influenza* как фактора риска в развитии экссудативного среднего отита, а также о выраженном влиянии *Str. pneumoniae* на респираторный эпителий верхних дыхательных путей. Изучая течение ЭСО в детском возрасте, обращает на себя внимание различие в клиническом течении заболевания на одних и тех же стадиях у разных пациентов. В анамнезе опреде-

ленных возрастных групп имеются повторяющиеся паттерны, включая перенесенные вирусные инфекции, аллергический фон, а также врожденные анатомические особенности органов головы и шеи. Особенно значимы результаты контрольных осмотров таких детей после одномоментной комплексной санации барабанной полости и органов лимфоэпителиального глоточного кольца. Несмотря на совокупность лечебных и профилактических мероприятий в среднем до 25% детей через 1,5–3 мес. вновь обращаются с повторным снижением слуха, что подтверждают данные тимпанометрии и игровой аудиометрии.

Цель исследования. Определение этиопатогенетических особенностей течения экссудативного среднего отита в детском возрасте.

Пациенты и методы исследования. Для достижения поставленной цели в детском хирургическом отделении СПб НИИ ЛОР обследовались и получали лечение 72 ребенка (48 мальчиков и 24 девочки) в возрасте от 2 до 12 лет (средний возраст – 4 года 7 мес.) с диагнозом «экссудативный средний отит». На этапе диагностики проводили сбор жалоб, анамнеза заболевания, стандартный осмотр ЛОР-органов, тимпанометрию, забор секрета из барабанной полости для последующего бактериологического и цитологического исследований, динамическое наблюдение больных. Применен комплексный подход к хирургическому лечению детей с хроническими процессами в миндалинах лимфоэпителиального кольца и экссудативным средним отитом, в том числе эвакуация секрета из барабанной полости, а также шунтирование барабанной полости с установкой тимпановентиляционной трубки. Полученный секрет изучался с помощью цитологического и микробиологического лабораторных методов. Стадия экссудативного среднего отита определялась согласно классификации Дмитриева И. С. и соавторов (1996 г.). Оценка тимпанограмм проводилась по критериям J. Jerger (1970 г.).

Результаты и обсуждение. С учетом различных предрасполагающих факторов (персистирующие инфекции, аллергические заболевания, анатомо-функциональная патология челюстно-лицевой области) развитию ЭСО способствует патология лимфоидного кольца глотки и носа. По нашим данным, у 100% детей выявлена гипертрофия глоточной миндалины, в 51,9% случаев – в сочетании с гипертрофией небных миндалин. Только 46,2% пациента и/или их родителей предъявляли жалобы на снижение слуха у детей. В 53,8% случаев данный симптом обнаруживался исключительно по данным объективного изучения слуховой функции с помощью метода акустической импедансометрии – тимпанометрии. Тимпанограммы «тип В» определялись у 86,5% детей, «тип С» – у 13,5%. Данные цитологического исследования разделились на 4 типа: 1 – с преобладанием нейтрофилов, 2 – лимфоцитов, 3 – с равным соотношением нейтрофилов и лимфоцитов, 4 – отсутствием клеточных элементов в мазке. В обеих группах распределение результатов по перечисленным типам не показало достоверных различий, но в группе №1 в 9% случаев наряду с основной характеристикой типа клеточной ассоциации были верифицированы единичные эозинофилы. В литературе описано достаточно клинических случаев изменения количества клеток фагоцитарного звена и цитокинов в составе риноцитограмм, а такжев аспирированном секрете среднего уха у детей с сочетанной патологией лимфоэпителиального глоточного кольца и экссудативным средним отитом.

Безусловно, вирусным и бактериальным инфекциям отводится значимая роль в патогенезе ЭСО. Необоснованное применение антибактериальной терапии в отдельных случаях ведет к вялотекущему воспалительному процессу и персистенции экссудата в барабанной полости. Но при этом у 46,2% детей в исследуемой выборке с диагнозом «экссудативный средний отит» не было подтвержденных острых средних отитов в анамнезе. На основании изучения секрета барабанной полости бактериологическим методом, можно утверждать, что в 88,5% случаев диагноз «экссудативный средний отит» соответствовал теории асептического воспаления среднего уха. Цитологические показатели (57,7%) с обнаруженными ассоциациями нейтрофилов, макрофагов и лимфоцитов могут косвенно считаться признаками перенесенного инфекционного воспаления.

Тугоухость у детей с муковисцидозом

В. В. Бариляк[1], Н. А. Милешина[1], Ю. А. Москалец[1], Н. Ю. Каширская[2], Я. Вальковяк[3]

[1] Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва, Россия

[2] Медико-генетический научный центр имени академика Н. П. Бочкова, Москва, Россия

[3] Познаньский университет медицинских наук, Познань, Польша

Hearing impairment in children with cystic fibrosis

V. V. Barilyak[1], N. A. Mileshina[1], Yu. A. Moskalets[1], N. Yu. Kashirskaya[2], Ya. Val'kovyak[3]

[1] Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Moscow, Russia
[2] Academician Bochkov Medical Genetic Research Center, Moscow, Russia
[3] Poznan University of Medical Sciences, Poznan, Poland

Дети больные МВ (муковисцидозом) находятся в группе высокого риска по развитию тугоухости. Особенности патогенеза МВ, при котором возможны поражения слизистой оболочки ЛОР-органов, и применение терапии аминогликозидами (АГ) могут способствовать развитию тугоухости у детей с МВ. АГ вызывают двусторонние, симметричные, сенсоневральные периферические нарушения слуха. После отмены АГ слуховая функция может снижаться в течение длительного времени. Известна избирательная токсичность, связанная с генетическими маркерами, ответственными за повышение риска АГ-индуцированной потери слуха: митохондриальные мутации 12S рРНК – A1555G, C1494T и T1095C.

Цель исследования. Повышение эффективности ранней диагностики и профилактики нарушений слуха у детей больных муковисцидозом.

Материалы и методы. В зависимости от возраста и состояния пациентов применялись следующие методы исследования: сбор анамнеза, клинический осмотр ЛОР-органов, исследование слуховой функции (регистрация задержанной вызванной отоакустической эмиссии, акустическая импедансометрия, тональная пороговая аудиометрия, игровая аудиометрия, регистрация коротколатентных слуховых вызванных потенциалов.

Аудиологическое исследование проведено детям с МВ, $N = 110$, разделенным на возрастные группы: 3–6 лет, 7–11 лет, 12–18 лет. Контрольную группу составили дети без МВ, $N = 110$, таких же самых возрастных группах.

Результаты исследования. Случаи тугоухости при различных формах снижения слуха у детей.

В основной группе преобладал кондуктивный компонент тугоухости 66%, также как и в контрольной. На смешанную тугоухость пришлось 20% пациентов в основной группе и 10% в контрольной, у остальных детей отмечалась сенсоневральная тугоухость, в т.ч. высокочастотная.

Анализ генетического статуса пациентов с муковисцидозом. Существует взаимосвязь между частотой тугоухости и генетическим профилем пациента: у пациентов с муковисцидозом и тугоухостью частота мутации F508del/F508del у 10 детей (66,7%), с муковисцидозом без нарушения слуха – у 6 детей (30%), ($p < 0,05$).

Анализ состава микрофлоры дыхательных путей у пациентов с муковисцидозом Смешанная флора (в сочетание комбинаций включены чаще всего *Pseudomonas aeruginosa* и *Staphylococcus aureus*):

В группе I – у 12 детей (80% случаев), в группе II – у 9 детей (45% случаев), ($p < 0,05$).

Существует взаимосвязь между частотой тугоухости и составом микрофлоры.

Анализ влияния ингаляционной терапии антибиотиками группы аминогликозидов на состояние слуха показал, что она не увеличивает частоту возникновения тугоухости.

Анализ влияния многолетней системной терапии антибиотиками группы АГ на состояние слуха детей с МВ показал, что на протяжении 7 лет в группе детей ($N = 12$), двусторонняя сенсоневральная тугоухость была выявлена только у 1 ребенка.

Заключение. У больных муковисцидозом нарушения слуховой функции встречаются чаще у детей дошкольного возраста, преимущественно диагностируется кондуктивная форма тугоухости, обусловленная дисфункцией слуховой трубы

Соотношение форм тугоухости

Возраст	Основная группа	Контрольная группа	Всего
3-6 лет	10 (9,1%)	7 (6,4%)	17 (15,5%)
7-11 лет	2 (1,8%)	1 (0,9%)	3 (2,7%)
12-18 лет	3 (2,7%)	2 (1,8%)	5 (4,5%)
Всего	15 (13,6%)	10 (9,1%)	25 (22,7%)

и экссудативным средним отитом, реже – смешанная и сенсоневральная формы. У детей с МВ, при лечении которых регулярно повторяются внутривенные курсы АГ, изменения со стороны слухового анализатора развиваются редко. На состояние слуховой функции больных муковисцидозом не влияет ингаляционная терапия АГ. Вероятно, роль отопротекторов выполняют витамины А, Е и N-ацетилцистеин, препараты, которые пациенты с МВ принимают постоянно.

Антибиотикорезистентность к Streptococcus pneumoniae в лечении острых средних отитов у детей до 5 лет в Алматы, Казахстан

Т. Н. Буркутбаева[1], М. И. Шбайр[1], Н. А. Молдахас[1]

[1] Казахский медицинский университет непрерывного образования, г. Алматы, Казахстан

Antibiotic resistance to Streptococcus pneumoniae in the treatment of acute otitis media in children under 5 years of age in Almaty, Kazakhstan

T. N. Burkutbaeva[1], M. I. Shbair[1], N. A. Moldakhas[1]

[1] Kazakh Medical University of Continuing Education, Almaty, Kazakhstan

Острые средние отиты являются наиболее распространенной патологией у детей. По мировым оценкам, ежегодно отитами заболевают 709 млн людей, из которых 51% приходится на детей в возрасте младше 5 лет, *Streptococcus pneumoniae,* вызывает от 30 до 60% острых средних отитов у детей в возрасте до 5 лет.

Цель исследования. Изучить серотиповой пейзаж и антибиотикорезистентность к *S. pneumoniae* у детей до 5 лет, заболевших острыми средними отитами в г. Алматы, Казахстан.

Материалы и методы. Проспективное открытое наблюдательное нерандомизированное неинтервенционное исследование по установлению роли *S. pneumoniae* в развитии острых средних отитов у детей до 5 лет проведено в период с июня 2014 г. по июнь 2016 г. в приемном отделении Городской клинической больницы №5 г. Алматы, Казахстан. Материалом для исследования послужило патологическое отделяемое барабанной полости, полученное при парацентезе барабанной перепонки в количестве 100 образцов. Штаммы Streptococcus pneumoniae выделены при бактериологическом исследовании. Видовая принадлежность подтверждалась фенотипическим и молекулярно-генетическим методами. Чувствительность к антибактериальным препаратам проводилась с использованием диско-диффузного метода.

Результаты исследования

В период с июня 2014 г. по июнь 2016 г. обследовано 83 ребенка в возрасте до 5 лет. Односторонний средний отит выявлен у 79,5%, двусторонний средний отит диагностирован у 20,5% детей. Распределение по полу составило мальчиков – 49 (59,04%), девочек – 34 (40,96%).

Средний возраст обследуемых 32,33 месяца. Общее количество материала составило 100 образцов патологического отделяемого из барабанной полости.

Частота отитов пневмококковой этиологии составила 24,1% (20/83). Среди общего количества образцов S.pneumoniae был выделен в 23 образцах, что составило 23%. В 2 случаях двустороннего отита Streptococcus pneumoniae был идентифицирован только с одной стороны. У 3 детей двусторонний отит был пневмококковой этиологии.

В ходе исследования бактериологическим методом было выделено 47,8% (11/23) штаммов *S. pneumoniae*, 52,2% (12/23) бактериологически отрицательных на пневмококк образцов были идентифицированы как *S. pneumoniae* методом ПЦР.

Обсуждение. Изучение выделенных штаммов *S. pneumoniae* показало, что они обладают патогенными свойствами различной степени выраженности: образование полисахаридной капсулы (100%) с наиболее выраженным ее синтезом у серотипа 3, образование биопленки (100%) вне зависимости от места выделения; адгезивной активностью, выраженность которой зависела от места выделения штамма. Наиболее высокие показатели адгезии отмечены у штаммов, выделенных из носоглотки (50±16%).

Впервые в РК на основании микробиологических и молекулярногенетических исследований была установлена доля *S. pneumoniae* и его серотипов как этиологического фактора в развитии пневмоний – 21,1±4%, острых средних отитов – 24,1±5% у детей до 5 лет.

Штаммы пневмококка, выделенные от детей больных острыми средними отитами, были более резистентны к оксациллину – в 40%, и в равной степени резистентны к макролидам, хлорамфениколу, тетрациклину и триметоприму – в 20% с сохранением 100% чувствительности к фторхинолонам, рифампицину и ванкомицину. Промежуточная чувствительность к триметоприму была определена у 40% штаммов. Полирезистентность штаммов была отмечена в одном случае. У штамма с сочетанием серотипов 3 и 14 была идентифицирована резистентность к 6 изучаемым антибактериальным препаратам.

Анализ чувствительности носоглоточных штаммов *S. pneumoniae* выявил резистентность к пенициллину – в 71,4%, макролидам – 35,7%, тетрациклину – 85,7%, триметоприму – 78,6%. Промежуточная чувствительность была установлена у триметоприма – 14,3%, у эритромицина и тетрациклина – в 7,1%. Эффективность сохранилась у рифампицина, фторхинолонов и ванкомицина.

Таким образом, наличие антибиотикорезистентности штаммов пневмококка, входящих в состав ПКВ13, показывает необходимость применения вакцинации против пневмококковой инфекции, так как по мнению экспертов ВОЗ, циркуляция антибиотикорезистентных штаммов может быть снижена за счет элиминации серотипов на фоне проведения вакцинации от пневмококковой инфекции.

Разноликий образ Covid-19-инфекции у детей

И. М. Вешкурцева[1,2], А. И. Извин[1], Н. Е. Кузнецова[1,2], Т. Б. Кузнецова[1]

[1] *Тюменский Государственный медицинский университет, Тюмень, Россия*

[2] *Областная клиническая больница № 2, Тюмень, Россия*

A diverse image of Covid-19 infection in children

I. M. Veshkurtseva[1,2], A. I. Izvin[1], N. E. Kuznetsova[1,2], T. B. Kuznetsova[1]

[1] *Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia*
[2] *Regional Clinical Hospital No. 2, Tyumen, Russia*

Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) является одним из наиболее опасных заболеваний современности в связи с повсеместной распространенностью и высокими показателями летальности особенно среди взрослого населения. Несмотря на то, что заражению SARS-CoV-2 подвержены дети всех возрастов, включая новорожденных и младенцев, болезнь у них развивается гораздо реже, чем у взрослых – в 0,4–12% случаев. Бессимптомное течение инфекции может встречаться до 35% случаев, легкое течение заболевания по типу острой респираторной ви-

русной инфекции встречается у 42,5–50% детей. Однако, согласно литературным данным, в 5,2% случаев новая коронавирусная инфекция в педиатрической популяции имеет тяжелые проявления не только в виде пневмонии, но и более характерного для детского возраста мультисистемного воспалительного синдрома (Кавасаки-подобного заболевания).

Цель исследования. Изучить особенности клинических проявлений новой коронавирусной инфекции у детей различных возрастных групп.

Пациенты и методы. Было проанализировано 45 историй болезни пациентов с COVID-19-инфекцией, получающих лечение в детском стационаре, в том числе и в отделении оториноларингологии, ГБУЗ ТО «ОКБ № 2» г. Тюмени, за период с сентября 2020 г. по март 2021 г.

Результаты и их обсуждение. При анализе полученных результатов было обнаружено, что основную массу пациентов с новой коронавирусной инфекцией составили мальчики (66,7%), что согласуется с литературными данными, средний возраст детей – 3,62±0,7 лет. В 13,3% случаев имело место бессимптомное течение COVID-19-инфекции, дети поступали в отделения детского стационара для получения медицинской помощи с различными диагнозами: нагноившийся халазион, язва роговицы, закрытый перелом диафиза, мочекаменная болезнь, болезнь Гиршспрунга в стадию декомпенсации и другие. Диагноз новой коронавирусной инфекции в данных ситуациях выставлялся на основании положительных результатов ПЦР-диагностики. В 13,3% случаев имели место клинические проявления острого живота, что, вероятнее всего, было связано с развитием гастроинтестинальных проявлений новой коронавирусной инфекции, более характерных для пациентов детского возраста. В 62,3% случаев дети поступали в стационар с клиникой ОРВИ. Основным проявлением инфекций верхних дыхательных путей было повышение температуры тела (93,6%), главным образом до субфебрильных цифр (74,2%), однако в 19,4% случаев отмечалась гипертермическая реакция. Ринит в виде заложенности носа либо ринореи выявлялся в 38,7% случаев. Аносмия и агевзия не наблюдались ни в одном случае, что, вероятнее всего, связано с преобладанием в нашем исследовании детей младшей возрастной группы и неспособностью этих пациентов в полной мере оценить свои состояние и ощущения. Диагноз острого среднего отита был выставлен лишь в 3,2% случаев. Кашель, как проявление острого назофарингита, наблюдался в 61,3% случаев. Средние сроки обращения за медицинской помощью детей с проявлениями ОРВИ составили 3,79±0,59 дней. У 4,4% детей был выставлен диагноз внебольничной двусторонней интерстициальной пневмонии на фоне новой коронавирусной инфекции, вызванной вирусами COVID-19, лабораторно подтвержденной. В 6,7% случаев отмечалось развитие мультисистемного воспалительного синдрома. Эти дети обратились за медицинской помощью в среднем на 3,67±0,82 сутки с момента заболевания и были экстренно госпитализированы в стационар с клиникой острого живота и гипертермией (39,8±0,2 °С) с появлением в дальнейшем сыпи, отеков, конъюнктивита и признаков полиорганной недостаточности, требующей терапии в ОРИТ.

Выводы. Клинические проявления новой коронавирусной инфекции у детей характеризуются выраженным разнообразием, что требует не только тщательного сбора анамнеза и проведения диагностических мероприятий, но и междисциплинарного подхода при введении каждого пациента.

О так называемых «латентных» синуитах у детей с хронической пневмонией

Г. А. Гаджимирзаев[1], Ю. А. Джамалудинов[1], Р. Г. Гаджимирзаева[1], П. Ю. Джамалудинова[1], Э. Г. Гамзатова[1]

[1] Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала, Россия

About the so-called «latent» sinusitis in children with chronic pneumonia

G. A. Gadzhimirzaev[1], Yu. A. Dzhamaludinov[1], R. G. Gadzhimirzaeva[1], P. Yu. Dzhamaludinova[1], E. G. Gamzatova[1]

[1] Dagestan State Medical University, Makhachkala, Russia

В проблеме взаимосвязи заболеваний верхних и нижних дыхательных путей в детском возрасте вопросу о частоте и характере воспаления околоносовых пазух, последовательности их развития и диагностики уделено наибольшее внимание. В тоже время по этому вопросу высказаны разноречивые, нередко диаметрально противоположные суждения. Так, по данным разных авторов, частота поражения околоносовых пазух у больных, страдающих хронической бронхолегочной патологией, колеблется от 15 до 100%. В подавляющем большинстве опубликованных работ проводится мысль о том, что большой разброс выявляемости синуситов обусловлен «латентным», «бессимптомным» течением этого заболевания.

В целях уточнения вопроса о «латентном», «скрытом» синусите у больных хронической пневмонией нами изучена клиническая картина у 206 детей в возрасте от 4 до 15 лет страдающих хроническим синуситом (206 чел.) без и с хронической пневмонией (106 чел.) в сравнительном плане. Полученные результаты позволили обосновать одну из причин, объясняющая распространенное среди врачей мнение о «бессимптомном», «латентном», «скрытом» течении синуита. У большинства больных хронической пневмонией при лучевом обследовании околоносовых пазух определяется их «завуалированность», «затемнение», что служит основанием трактовать подобные изменения как проявления «скрыто» протекающего синусита. Подобной категории больных назначаются различные лечебные средства, испытываются самые разнообразные схемы лечения, которые, как правило, оказываются неэффективными. Наши исследования позволили по иному трактовать этот вопрос.

Мы установили, что при первичной локализации хронического воспалительного процесса в бронхолегочной системе, со стороны ВДП развивается отечный синдром, который на снимках околоносовых пазух проявляется в виде «понижения прозрачности», «завуалированности», «пристеночного утолщения слизистой оболочки» синусов. Отечный синдром, по нашему мнению обусловлен рефлекторным воздействием патологического процесса нижних дыхательных путей на верхние, вследствие чего в полости носа, околоносовых пазухах и глотке возникают вазомоторные и секреторные нарушения, объективно проявляющиеся повышением секреции слизистых желез и изменением окраски и отечностью слизистой оболочки полости носа. Больных с подобными изменениями со стороны ВДП наблюдают с диагнозом «вазомоторный ринит», «хронический катаральный ринит», «хронический гайморит» и другие, назначают разнообразные растворы в нос, физиотерапию, антибиотики и т. д.

В процессе эндоскопической санации бронхиального дерева наблюдалось постепенное уменьшение секреции и отека слизистой оболочки носа, нормализации цвета последней, а также восстановления воздушности пазух. Подобную положительную динамику без дополнительного медикаментозного или иного вида лечения можно было видеть во всех наблюдения, где удавалось достичь ликвидации проявлений эндобронхита. У больных же, у которых не удавалось добиться полной санации бронхиального дерева, как правило, сохранялись отек и повышенная секреция слизистой оболочки ВДП и «завуалированность» околоносовых пазух.

При длительном течении хронического воспалительного процесса в бронхолегочной ткани отечно-застойные явления слизистой оболочки ВДП приводят к нарушению аэрации и дренажной функции околоносовых пазух, вследствие чего слизистая оболочка становится легко ранимой и «восприимчивой» к инфекции. Очередное острое респираторное заболевание в этих условиях может привести к возникновению классического синусита со всеми клиническими проявлениями.

Наш опыт лечения детей с отогенными внутричерепными осложнениями

Н. В. Герасименко[1], В. И. Егоров[1]

[1] Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М. Ф. Владимирского», Москва, Россия

Our experience in treating children with otogenic intracranial complications

N. V. Gerasimenko[1], V. I. Egorov[1]

[1] Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute, Moscow, Russia

Отогенные внутричерепные осложнения (ОВО) у детей являются наиболее тяжелой патологией в практике оториноларинголога. Для повышения эффективности оказания медицинской помощи детям с ОВО необходима своевременная диагностика и рациональное комплексное лечение этой категории больных.

Диагностика отогенных внутричерепных осложнений основывается на клинических симптомах, данных осмотра и обследования ребенка оториноларингологом, неврологом, инфекционистом, окулистом, нейрохирургом, на результатах анализа спиномозговой жидкости, данных КТ и МРТ головного мозга с возможным контрастированием, результатах клинико-лабораторных исследований. Необходимо учитывать, что полный менингеальный симптомокомплекс у детей наблюдается нечасто. С другой стороны, наличие менингеальных знаков не всегда свидетельствует о менингите, а может наблюдаться при различных инфекционных заболеваниях, интоксикациях, травмах головного мозга.

При наличии у ребенка клинических признаков воспалительных изменений оболочек или вещества головного мозга необходимо срочное назначение антибактериальной терапии. После обследования по cito, верификации у пациента отогенного внутричерепного осложнения, необходимо выполнение санирующей операции по срочным показаниям с последующим продолжением лечения в палате интенсивной терапии.

В ЛОР-клинике МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского за последние 5 лет пролечено 8 детей с отогенными внутричерепными осложнениями в возрасте от 2 лет до 17 лет. У 5 больных ОВО развивались на фоне острого среднего отита (у детей младшей возрастной группы до 5 лет), у 3 пациентов на фоне обострения хронического гнойного среднего отита.

Среди отогенных внутричерепных осложнений наиболее часто встречались менингиты (5 детей). У 1 ребенка отит осложнился менингоэнцефалитом, у 2 детей выявлены абсцесс и эмпиема головного мозга.

Всем больным, поступившим в ЛОР-клинику МОНИКИ с ОВО, в первые часы после госпитализации проведены санирующие операции на ухе (5 пациентам с острым гнойным отитом выполнена антромастоидотомия, 3 больным с обострением хронического гнойного среднего отита расширенная радикальная операция). В отсроченном периоде после проведения курса антибактериальной терапии и КТ-контроля 2 детям потребовались нейрохирургические вмешательства с целью санации полости абсцесса головного мозга (1 ребенок) и субдуральной эмпиемы (1 ребенок).

Все пациенты в послеоперационном периоде находились на лечении в отделении реанимации и интенсивной терапии от 2 до 20 суток, получали антибактериальную, дезинтоксикационную, симптоматическую терапию. В последующем лечение продолжалось в условиях ЛОР-отделения под динамическим контролем детского невролога.

При проведении антибактериальной терапии наибольшую эффективность показали цефалоспорины III и IV поколения, карбапенемы, гликопептиды, метронидазол и их сочетания. При выборе антибактериальной терапии необходимо учитывать результаты микробиологического исследования ликвора и отделяемого из уха, а также рекомендации клинического фармаколога. Критериями отмены антибиотиков при лечении ОВО являются: стойкая нормальная температура тела, исчезновение менингиального синдрома, санация ликвора (люмбальная пункция выполнялась при необходимости каждые 7–10 дней).

В результате лечения выздоровление наступило всех детей.

Таким образом, повышение качества медицинской помощи пациентам с отогенными внутричерепными осложнениями возможно только при комплексном и междисциплинарном подходе к их лечению.

Синдром Гризеля как осложнение аденотомии

В. Н. Гинькут[1], А. Е. Федоренко[1]

[1] Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького, г. Донецк, Донецкая Народная Республика

Grizel syndrome as a complication of adenotomy

V. N. Gin'kut, A. E. Fedorenko

[1] M. Gorky Donetsk National Medical University, Donetsk, Donetsk People's Republic

Синдром Гризеля носит также название контрактуры Гризеля, болезненной кривошеи и ротационного смещения атланта. Французский хирург Гризель (P. Grisel) в 1930 г. подробно описал этиологию и патогенез этой болезни, назвав ее смещением атланта и назофарингеальной кривошеей.

Болезнь чаще всего наблюдается у детей, главным образом у ослабленных девочек 6–11 лет, слабость мышечно-связочного аппарата и особенности лимфатической системы которых способствуют возникновению деформации. В литературе описаны случаи появления болезни Гризеля после гнойного ринофарингита, абсцесса носоглоточной миндалины, гнойного среднего отита. Этот синдром может наблюдаться после некоторых отоларингологических операций, таких как аденотомия, аденотонзиллотомия и мастоидэктомия.

Кривошея и ригидность шеи после аденотомии наблюдаются довольно редко. Они, как правило, возникают в результате повреждения аденотомом апоневроза и превертебральных мышц с последующим инфицированием поврежденных тканей и последующим развитием рубцового процесса. Это осложнение происходит в тех случаях, когда во время кюретажа глоточной миндалины голова пациента не наклонена вперед и плохо фиксирована помощником, а напротив, ребенок ее резко отклоняет кзади, что значительно увеличивает естественный шейный лордоз, выпуклость которого попадает под лезвие аденотома.

Приводим собственное наблюдение.

Больная Я., шести лет, 21.11.2019 г., поступила в межрайонное хирургическое отделение Детского Клинического центра г. Макеевки в плановом порядке с диагнозом: Гипертрофия небных миндалин III степени, аденоиды III степени.

Под общим обезболиванием 21.11.2019 г. ей были произведены операции: двусторонняя тонзиллотомия и аденотомия. Несмотря на прием пациенткой гемостатиков (дицинон) в течение пяти дней до хирургического вмешательства, операция сопровождалась выраженным кровотечением. В связи с этим кюретаж носоглотки выполнялся трижды. После этого кровотечение не повторялось.

В раннем послеоперационном периоде девочка жаловалась на сильные боли в горле. Она получала анальгетики и антигистаминные препараты, внутривенно капельно вводились физраствор и раствор глюкозы. К вечеру того же дня температура тела ребенка повысилась до 38,6 °С.

Поскольку температура оставалась фебрильной и в последующие дни, ребенок получал внутримышечные инъекции антибиотика (цефтриаксон). Внутривенно капельно вводился реосорбилакт.

Несмотря на проводимое противовоспалительное лечение, 27.11.2019 г. у пациентки появилась кривошея. Голова ребенка при этом была наклонена в левую сторону и одновременно несколько повернута в правую. Грудино-ключично-сосковая мышца слева была несколько натянута. С этой же стороны были уплотнены лестничные и заднешейные мышцы. В верхнешейном отделе позвоночника слева пальпировался выступающий остистый отросток II шейного позвонка, а со стороны глотки по ее задней стенке слева определялось возвышение, соответствующее сместившемуся вперед и вверх атланту. Оно было плотным на ощупь и изменялось в размерах при повороте головы. Сгибание, разгибание и отведение головы влево были свободными, отведение же в противоположную сторону было ограничено и болезненно. Ротационные движения при этом совершались за счет нижнешейного отдела и были затруднены в атланто-эпистрофильном суставе.

При глубокой пальпации под углом нижней челюсти ребенок испытывал острую боль. Пациентка была осмотрена детским ортопедом. Заподозрен синдром Гризеля. Девочке было выполнено рентгенологическое исследование. На рентгенограмме верхних шейных позвонков выявлялся признак люксации-ротации атланта. Установлен диагноз: Синдром Гризеля.

Для дальнейшего лечения больная была переведена в отделение детской травматологии и ортопедии, где ей в течение 4 недель проводилось вытяжение петлей Глиссона.

Применение антибиотиков, противоотечных средств, гормонов, физиотерапия, массаж и лечебная гимнастика привели к полному выздоровлению.

Ребенок осмотрен через год, в декабре 2020 г. Жалоб не предъявлял. Со стороны ЛОР-органов патологии выявлено не было. По заключению детского ортопеда пациентка была совершенно здорова. Данное наблюдение, представляет интерес для практических врачей в виду чрезвычайно редкого осложнения аденотомии, которое развилось на шестые сутки после операции на фоне проводимой противовоспалительной терапии, но было своевременно диагностировано и вылечено.

Диагностические аспекты хронического лимфопролиферативного синдрома ЛОР-органов у детей младшего возраста

М. В. Дроздова[1], С. Н. Ларионова[1], Е. В. Тырнова[1], Г. С. Мальцева[1]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Diagnostic aspects of chronic lymphoproliferative syndrome of ENT-organs in the young children

M. V. Drozdova[1], S. N. Larionova[1], E. V. Tyrnova[1], G. S. Mal'tseva[1]

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

При патологии лимфаденоидного кольца глотки у детей младшего возраста хронический лимфопролиферативный синдром (ХЛПС) характеризуется гипертрофией глоточной и/или глоточной и небных миндалин и сопровождается регионарным подчелюстным и шейным лимфаденитом. В последние годы ведущую роль в этиологии шейных лимфаденитов у детей приобрели оппортунистические инфекции преимущественно герпетической группы (вирус Эпштейна–Барр (ВЭБ), цитомегаловирус (ЦМВ) вируса герпеса человека 6-го типа (ВГЧ-6)). Одним из наиболее информативных методов оценки состояния лимфатических узлов является ультразвуковое исследование (УЗИ), точность которого превышает результаты пальпации более, чем в 2 раза. УЗИ не имеет противопоказаний, не требует предварительной подготовки больных, безболезненно и безопасно, что особенно важно в педиатрии. Известно, что в норме лимфатические узлы не определяются, что объясняется их малыми размерами и схожестью по плотности с окружающими тканями. После острого инфекционного заболевания у ребенка кратковременно (до 1 месяца) возможно наличие единичных, симметричных, безболезненных лимфоузлов шеи размером до 10 мм. Более длительное увеличение лимфоузлов шеи характерно для хронического лимфопролиферативного синдрома.

Цель работы. Оценка результатов диагностики (клинико-иммунологических и ультразвуковых) хронического лимфопролиферативного синдрома у детей младшего возраста (2–3 лет).

Пациенты и методы исследования. В исследование включены 88 детей в возрасте 2–3 лет, у которых при объективном обследовании выявлены абсолютные и относительные показания к проведению плановой операции. Всем детям выполнены эндоскопия носоглотки, УЗИ органов брюшной полости, шейных и подчелюстных лимфатических узлов. Эхографию выполняли однократно с целью определения локализации, формы, контуров, размеров, структуры, связи с окружающими тканями, характера кровотока в лимфатических узлах. Для уточнения этиологических агентов ХЛПС методом иммуноферментного анализа (ИФА) определены специфические IgM, IgG к антигенам ЦМВ, ВГЧ-6, к ядерному, вирусному капсидному и комплексу ранних антигенов вируса ВЭБ, полимеразная цепная реакция (ПЦР) к ЦМВ, ВЭБ и ВГЧ-6 в соскобах со слизистой ротоглотки и крови.

При осмотре у всех детей наблюдалось увеличение лимфатических узлов шейной группы

(подчелюстных, затылочных, передне – или заднешейных – расположенных по переднему или заднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы), безболезненных или чувствительных при пальпации, умеренно плотных, смещаемых и неспаянных друг с другом и окружающими тканями. В зависимости от степени выраженности УЗИ-признаков лимфаденопатии сформированы 2 группы больных. В I группу с выраженной лимфаденопатией (конгломераты лимфатических узлов размером 16–30 мм или множественные) вошли 32 ребенка. II группу с умеренной лимфаденопатией (единичные симметричные безболезненные лимфатические узлы размером меньше 16 мм) составили 56 детей. По результатам УЗИ лимфатических узлов шейной группы случаев злокачественных заболеваний или серьезных системных заболеваний не выявлено. Сонографически показаны нормальные или реактивные лимфатические узлы. У всех детей визуализировались гипоэхогенные, округлые, однородные образования без плотной капсулы. Изменений со стороны близлежащих сосудов не обнаружено.

Проведен анализ частоты клинических признаков и симптомов, связанных с гипертрофией лимфоидной ткани носоглотки, при ХЛПС в зависимости от степени выраженности лимфаденопатии. Затруднение носового дыхания не зависело от степени шейной лимфаденопатии и составило 87,5% и 71,4%, соответственно. В I группе по сравнению со II группой статистически значимо чаще выявлены: храп и ночное апноэ (точный тест Фишера, $p < 0{,}001$, отношение шансов (odds ratio (OR) 13,00), доверительный интервал (95% confidence interval (CI) 4,439÷38,07); проявления астеновегетативного и интоксикационного синдромов ($p < 0{,}001$, OR 7,80, CI 2,248÷27,06); УЗИ-признаки гепатолиенального синдрома ($p < 0{,}001$, OR 34,71, CI 7,185÷167,7); серологические маркеры инфицирования и активных стадий ВЭБ-инфекции ($p < 0{,}001$, OR 16,71, CI 4,673÷55,27); маркеры микст-инфекций ВЭБ+ЦМВ+ВГЧ-6 ($p < 0{,}001$, OR 16,20, CI 4,673÷55,27).

Таким образом, при патологии лимфоидного кольца глотки у детей младшего возраста ультразвуковое исследование лимфатических узлов позволило количественно оценить степень выраженности хронического лимфопролиферативного синдрома. Регионарный шейный лимфаденит у детей младшего возраста с диаметром регионарных лимфатических узлов при ультразвуковом исследовании более 16 мм служил признаком выраженного хронического лимфопролиферативного синдрома, при котором у половины детей этой группы выявлены маркеры активной стадии ВЭБ-инфекции, что послужило противопоказанием для немедленного проведения оперативного вмешательства.

Развитие выраженного шейного лимфаденита у детей сопряжено с гепатолиенальным синдромом. При предоперационном обследовании детей младшего возраста (2–3 лет) с хроническим лимфопролиферативным синдромом, сопровождающимся выраженным регионарным лимфаденитом, представляется целесообразным выполнение УЗИ органов брюшной полости для исключения гепатоспленомегалии, обусловленной, как правило, реактивацией инфекционного процесса герпесвирусной этиологии.

Гистиоцитоз клеток Лангерганса височной кости: клиническое наблюдение

Х. М. А. Диаб[1], Н. А. Дайхес[1], В. А. Сайдулаев[1], А. С. Юнусов[1], О. А. Пащинина[1], П. У. Умаров[1], А. Е. Михалевич[1], Д. С. Кондратчиков[1]

[1] Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии ФМБА России, Москва, Россия

Langerhans cell histiocytosis of the temporal bone: case report

Kh. M-A. Diab[1], N. A. Daikhes[1], V. A. Saidulaev[1], A. S. Yunusov[1], O. A. Pashchinina[1], P. U. Umarov[1], A. E. Mikhalevich[1], D. S. Kondratchikov[1]

[1] National Medical Research Center of Otorhinolaryngology, FMBA of Russia, Moscow, Russia

Гистиоцитоз из клеток Лангерганса – редкое заболевание с частотой заболеваемости от 1 до 9 случаев на 1 000 000 в год [1]. От 75 до 90% случаев болезни приходится на детский возраст. Этиология заболевания неизвестна. Патогенетически заболевание характеризуется клональной пролиферацией клеток Лангерганса – лимфоидные дендритные клетки, происходящие из костного мозга, имеют антиген-презентирующую функцию вне дермы. В 25–30% случаев поражаются височные кости. Пик заболеваемости приходится на первые 3 года жизни.

Заболевание длительное время может протекать бессимптомно, либо под маской других часто встречающейся патологии среднего уха (хронический гнойный средний отит, мастоидит, наружный диффузный отит).

В статье описан клинический случай гистиоцитоза из клеток Лангерганса височной кости у ребенка. Особенностью клинического случая является его рецидивирующее течение под маской острого мастоидита.

Пациентка 3 лет, госпитализирована в Астраханский филиал НМИЦО ФМБА России с жалобами на припухлость и болезненность, отек и покраснение в правой заушной области, снижение слуха на правое ухо. В анамнезе несколько наблюдалось несколько эпизодов острого мастоидита. На фоне консервативного лечения симптомы мастоидита регрессировали. Пациентка неоднократно получала курс антибиотикотерапии. При осмотре: в заушной области припухлость, покраснение, при пальпации заушная область болезненна. При отоскопии правого уха: наружный слуховой проход свободный, кожа не изменена. Барабанная перепонка гиперемирована, опознавательные пункты стушеваны.

На компьютерной томографии височных костей определяется участок деструкции над правым сигмовидным синусом. Барабанная полость и антрум заполнены патологическим процессом. По данным тональной пороговой аудиометрии: 1-я степень кондуктивной тугоухости.

Под эндотрахеальным наркозом выполнена антромастоидотомия, экспозиция области деструкции кости. Патологически измененная кость удалена сверлением до здоровых участков. Дефект над сигмовидным синусом закрыт аутохрящевым трансплантатом с ушной раковины. Удаленная патологическая ткань отправлена на патогистологическое исследование.

По результатам патогистологического и иммуногистохимического исследований препарата выставлен диагноз: гистиоцитоз из клеток Лангерганса. На 6 сутки после операции пациентка в удовлетворительном состоянии. Жалоб нет. При осмотре правая заушная область не изменена. При отоскопии правого уха: наружный слуховой проход свободный, отделяемого нет. Барабанная перепонка с незначительной иньекцией сосудов по ходу рукоятки молоточка. Другие ЛОР-органы без патологии. Пациентка в удовлетворительном состоянии выписана на 7-е сутки после операции. Рекомендована консультация гематолога-онколога.

Заключение. Гистиоцитоз из клеток Лангерганса редко встречающаяся патология, которая не имеет специфических симптомов и обычно протекает под маской острого или рецидивирующего среднего отита или наружного отита. Именно поэтому важна осведомленность врачей-оториноларингологов как амбулаторного, так и стационарного звена относительно данной редкой патологии. Также важен междисциплинарный подход в лечении гистиоцитоза из клеток Лаангерганса при поражении височных костей, что возможно при совместном наблюдении и лечении таких пациентов у отохирурга и гематолога-онколога.

Врожденные тератомы глотки у младенцев. Обзор литературы. Клинические примеры

М. Л. Захарова[1], П. В. Павлов[1], Д. В. Бреусенко[1]

[1] Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

Congenital teratomas of the pharynx in infants. Literature review. Clinical cases

M. L. Zakharova[1], P. V. Pavlov[1], D. V. Breusenko[1]

[1] Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Saint-Petersburg, Russia

Тератомы – это врожденные опухоли зародышевых клеток, которые содержат ткани различной степени зрелости, не свойственные месту их возникновения. Заболеваемость тератомами составляет 1: 4000 живых новорожденных.

Эпигнатус – это тип тератомы носоглотки, происходящий из всех трех слоев зародышевых клеток, и встречается примерно у 1: 35 000 1: 200 000 живорожденных. Расположение зрелой тератомы в глотке является чрезвычайно редким.

Цель исследования. Проанализировать мировую литературу и статистику клинических случаев зрелой тератомы глотки и полости носа для проведения антенатальной диагностики и планирование родов с дальнейшей тактикой неотложных реанимационных и оперативных мероприятий. Выявить значимые прогностические факторы развития тератомы у плода.

Пациенты и методы исследования. В исследование были включены 3 детей со зрелой тератомой глотки различной локализации. Проводились лабораторно-инструментальные методы верификации диагноза. Паталогоанатомическое исследование удаленных новообразований.

Результаты. Выявленные следующие предикторы и признаки развития тератом: многоводие, повышение АФП, плюс ткань глотки при УЗИ плода. МРТ и КТ исследования являются важным инструментом для диагностики новообразования, исключения поражения нервной системы и оценки состояния костных структур у плода. Трахеостомия после рождения является неотъемлемым этапом оперативного лечения у новорожденных с тератомой носо – и ротоглотки для предотвращения асфиксии и проведения оперативной коррекции и послеоперационного периода в оптимальном режиме.

Выводы. Тератомы глотки у новорожденных являются редкой патологией, приводящей к дыхательному дистресс синдрому и опасным осложнениям. Для предотвращения осложнений и летальности в постнатальном периоде рекомендуется госпитализация беременной в перинатальный центр. Данные клинические случаи могут войти в статистику исследований в смежных специальностях.

Аудиовизуальная стимуляция при подготовке депривированных по слуху детей к занятиям спортом

Д. К. Зубовский[1], А. В. Ильютик[1], М. Е. Агафонова[1], Н. Н. Мисюк[1], Т. М. Зубовская[1], А. Ю. Асташова[1]

[1] Белорусский государственный университет физической культуры, Минск, Республика Беларусь

Audiovisual stimulation in the preparation of hearing-deprived children for sports

D. K. Zubovskii[1], A. V. Il'yutik[1], M. E. Agafonova[1], N. N. Misyuk[1], T. M. Zubovskaya[1], A. Yu. Astashova[1]

[1] Belarusian State University of Physical Culture, Minsk, Republic of Belarus

Как показывает опыт, для многих детей-инвалидов по слуху (ДИС) характерна высокая мотивация достижения социализации в обществе за счет такого фактора, как спорт. Одна из главных проблем вовлечения ДИС в спорт связана с недостаточным уровнем развития у них физических качеств. При этом, на уроках физической культуры в специальных общеобразовательных школах для детей с нарушением слуха достижение уровня спортивной подготовки не предполагается, а тренеры спортивных школ навыков работы с такими детьми не имеют.

В медицине и психофизиологии применяются сочетанные визуальные и звуковые воздействия в диапазоне естественной биоэлектрической активности головного мозга – аудиовизуальная стимуляция (АВС). Целенаправленное формирование уровня мозговой активности позволяет использовать АВС в качестве профилактического средства, обеспечивающего повышение адаптационного резерва при эмоциональных нагрузках у здоровых лиц. АВС использовалась у глухих не занимающихся спортом школьников для устранения дефицита внимания и адаптации их к учебе. В спортивной практике – для улучшения психологического состояния и повышения работоспособности спортсменов.

Достоверно известно, что среди проявлений неразвитости у ДИС физических качеств, прежде всего, отмечается дисбаланс функции равновесия, что связано со структурно-анатомическим единством анализаторов слуха и равновесия и низким уровнем сенсомоторной интеграции, связанной с состоянием вегетативной нервной системы (ВНС). Адаптация ДИС к любым условиям проходит с бóльшим напряжением ВНС, чем нормально слышащих.

Большинство исследователей отмечает десинхронизацию ритмов биоэлектрической активности головного мозга (преобладание мощности волн низкочастотного диапазона дельта и тета и/или гамма-ритмов). Может отмечаться также выраженная альфа-активность, что свидетельствует о функционировании нервной системы в условиях хронического стресса в связи с отсутствием слуха. Поэтому в коррекционной работе с ДИС может найти применение АВС для формирования навязанной биоэлектрической активности коры головного мозга и влияния на его психофизиологическое состояние.

Целью данного раздела комплексного исследования явилось изучение показателей вариабельности сердечного ритма (ВСР) и характеристик поддержания вертикальной позы по данным стабилометрии в условиях применения АВС у ДИС. В качестве одного из критериев оценки эффективности АВС приводятся показатели электроэнцефалографии (ЭЭГ).

В исследование включены 33 учащихся специальной школы-интерната в возрасте 12–16 лет. Из них 20 человек составили группу № 1, где проводилась АВС; 13 человек составили контрольную группу № 2. Согласно классификации ВОЗ (1997 г.) по выраженности нарушений слуха в исследовании приняли участие дети с сенсоневральной тугоухостью III степени 17 человек и IV степени – 26 человек. Процедуры АВС проводились от аппарата AVS-D (Республика Беларусь) детям без кохлеарных имплантов и со снятыми на время процедуры слуховыми аппаратами.

По окончанию курса процедур АВС в группе № 1 отмечены следующие достоверные благоприятные изменения пространственно-спектральных компонентов ВСР: удлинение кардиоинтервалов, увеличение показателей Мо (наиболее часто встречающаяся длина кардиоцикла) и Ме (медиана значений), что подтверждает выраженность парасимпатической регуляции ритма сердца; снижение величины АМо (процент кардиоинтервалов, соответствующих значению моды), то есть повышение лабильности ВСР, свидетельствующее о возрастании активности автономного

контура регуляции сердечного ритма; повышение величины ВР (вариационный размах – разница между наибольшим и наименьшим кардиоинтервалом), которая отражает степень вариативности значений кардиоинтервалов, то есть повышение лабильности ВСР; снижение величин индекса напряжения (ИН), как показателя меньшего напряжения механизмов регуляции сердечного ритма. Также отмечена устойчивая тенденция к повышению активности общей мощности спектра ВСР (TP) и высокочастотного компонента спектра (HF-волны), что указывает на усиление под влиянием АВС адаптационно-нормализующего защитного действия блуждающих нервов на сердце и повышение, тем самым, адаптационных возможностей организма.

В то же время в группе № 2 общая мощность спектра ВСР (TP) оставалась значимо ниже по сравнению с группой № 1. Показатели вариационной пульсометрии Мо, АМо, ВР не изменялись; индекс напряжения (ИН) был значимо выше по сравнению с детьми из группы № 1 ($p < 0,05$); в ортостазе отмечено резкое снижение общей мощности спектра ВСР и значительное повышение ИН, что указывало на более высокую физиологическую стоимость смоделированного стресса в виде смены положения тела.

Изменения среднегрупповых величин стабилометрических показателей в группах наблюдения носили следующий характер: в группе № 1 показатели качества функции равновесия (КФР) возрастали на 30,7 %, а в группе № 2 – на 10,4 %. Средний разброс, площадь эллипса и коэффициент резкого изменения направления (КРИНД) снижались только в группе № 1.

В результате проведенных исследований установлены корреляционные связи параметров ВСР и стабилометрических показателей. Так, в группе № 1 исходно была отмечена умеренная положительная корреляция между ИН и КФР ($r = 0,32$, $p < 0,05$). После прохождения курса процедур АВС характер корреляционной взаимосвязи между рассматриваемыми показателями изменился: умеренная отрицательная корреляция ($r = – 0,42$, $p < 0,05$), что свидетельствует, во-первых о том, что уровень КФР обеспечивался более существенным напряжением регуляторных механизмов, проявляющимся в повышенных величинах ИН, а, во-вторых – о снижении напряжения (оптимизации) регуляторных механизмов для обеспечения высокого уровня КФР под влиянием курса процедур АВС.

Следует отметить, что в группе № 1 до прохождения курса АВС воздействий отмечалась умеренная отрицательная корреляция между ИН и средним разбросом ($r = – 0,41$, $p < 0,05$), а также между ИН и площадью эллипса ($r = – 0,36$, $p < 0,05$), что указывает на нестабильность устойчивости, проявляющееся в увеличении среднего радиуса отклонения общего центра массы (ОЦМ) тела и рабочей площади опоры при напряжении регуляторных систем и повышении ИН. После курса процедур АВС у детей группы № 1отмечена умеренная положительная корреляция, как между ИН и средним разбросом ($r = 0,60$, $p < 0,05$), так и между ИН и площадью эллипса ($r = 0,66$, $p < 0,05$). Следовательно оптимизация состояния систем вегетативной регуляции и снижение ИН под влиянием курса процедур АВС приводило к улучшению устойчивости (уменьшение величины среднего разброса и площади эллипса).

Также была отмечена однонаправленная корелляционная динамика между показателями вариационной пульсометрии (Мо и ВР) и стабилометрии (КФР, средний разброс и площадь эллипса). Как известно, нарастание Мо и ВР является признаком увеличения лабильности и снижения ригидности систем регуляции организма и указывает на уменьшение под влиянием АВС «физиологической стоимости» усилий на поддержание вертикальной позы.

В группе № 2 количество и характер статистически значимых корреляционных зависимостей между показателями ВСР и стабилометрии на аналогичных этапах обследований практически не изменялся.

Оценку влияния курса процедур АВС на функциональное состояния головного мозга детей с нарушением слуха проводили путем анализа его биоэлектрической активности. Известно, что для картины ЭЭГ у ДИС характерны угнетение альфаритма и преобладание медленноволновой активности (чаще за счет дельта – и тета-волн), что свидетельствует о функционировании центральной нервной системы преимущественно по тормозному типу в условиях стрессовой реакции как ответ на отсутствие важнейшего сенсорного входа информации при нейросенсорной тугоухости.

Применение курса из 10 процедур АВС при помощи аппарата AVS-D приводило к улучшению показателей ЭЭГ, как при визуальном, так и компьютерном анализе ЭЭГ (уменьшение десинхронизации биопотенциалов, повышение максимальных значений мощности альфа-ритма, уменьшение медленноволновой активности).

Таким образом, на основании полученных результаты исследований можно сделать следующие выводы.

Динамика показателей ВСР детей-инвалидов по слуху после прохождения курса процедур АВС отражает формирование благоприятного вегетативного баланса.

Выявленные корреляционные связи показателей вариационной пульсометрии и стабилометрии свидетельствуют об улучшении постуральной устойчивости при усилении автономного

контура регуляции после прохождения детьми курса процедур АВС.

Положительная динамика показателей ВСР, стабилометрии и ЭЭГ под влиянием курса процедур АВС позволяет использовать АВС в качестве средства, обеспечивающего развитие компенсаторных возможностей сенсорных систем и повышение адаптационного резерва организма депривированных по слуху детей при физических нагрузках на занятиях по видам спорта.

Анализ результатов обследования детей с нарушением слуха различного генеза

А. Ю. Ивойлов[1,2,3], А. Г. Кисина[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

[2] Детская городская клиническая больница № 9 им. Г. Н. Сперанского Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

[3] Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Analysis of the results of examination of children with hearing impairment of various origins

A. Yu. Ivoilov[1,2,3], A. G. Kisina[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otaginolangology, Health Department of Moscow, Moscow, Russia

[2] Speransky Children's Urban Clinical Hospital number 9, Health Department of Moscow, Moscow, Russia

[3] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Развитие детей с нарушением слуха, эффективность лечебных и реабилитационных мероприятий определяется своевременной ранней комплексной диагностикой данной патологии. Лишение ребенка слуховой информации в момент активного созревания ЦНС приводит к феномену депривации, в связи с чем поздние реабилитационные мероприятия не имеют достаточной эффективности и часто не приводят к полноценной социальной адаптации ребенка.

Цель. Проанализировать результаты комплексного обследования детей с нарушением слуха различного генеза.

Материалы и методы. Анализ результатов проведен в группе детей с нарушением слуха различного генеза в возрасте от 0 до 18 лет, состоявших на учете в городском детском консультативно-диагностическом сурдологическом центре ГБУЗ «НИКИО им. Л. И. » ДЗМ с 2011 по 2020 гг. Разработан и внедрен в практику комплекс последовательных диагностических и реабилитационных мероприятий, включающий в системный подход к каждому ребенку: анамнестический метод, аудиологическй скрининг и аудиологическое исследование, медико-психолого-педагогическое тестирование, консультации врача-психиатра, медико-генетический скрининг, оценка неврологического статуса пациента, офтальмологическое исследование, при наличии медицинских показаний привлечение врачей смежных специальностей, оценка функционального состояния других органов и систем (лабораторная диагностика, высокотехнологичные методы обследования и др.).

Результаты. Комплексное обследование пациентов (3386 детей в 2011 г., 3670 – в 2012 г., 3676 – в 2013 г., 3503 – в 2014 г., 3616 – в 2015 г., 3863 – в 2016 г., 3697 – в 2017 г., 3814 – в 2018 г.,

4094 – в 2019 г., 4111 – в 2020 г.,) показало, что стабильно, в течении 10 лет, из врожденных факторов наиболее значимыми являются наследуемые генетические мутации и синдромы от 59,4% детей в 2011 г. до 56,7 % – в 2020 г.; патология беременности и родов – показатель колеблется 15,3–19 %; аномалии развития уха – 2,7–10,1%; аудиторная нейропатия – 0-0,8%. Приобретенные нарушения слуха стабильно обусловлены перенесенной нейроинфекцией у 3,7–4,9 % детей, черепно-мозговой травмой – у 0,9–2,4%, нарушением мозгового кровообращения – у 2–1,2%, применением ототоксических препаратов – у 0,7–0,8%, вирусными инфекциями – у 0–1,2%, аутоиммунными заболеваниеми внутреннего уха – у 2–2,9%, онкологией – у 0,7–2%, хроническим отитом – у 0,7–1,2% больных. У 12,8–20,4 % детей в 2011–2020 гг. выявлены нарушение слуха неясной этиологии.

Отмечена выраженная динамика в распространенности у детей сочетанной патологии, включающая нарушение слуха и поражение других функциональных систем от 37% (2011 г.) до 47,7% (2020 г.): приобладает патология центральной нервной системы – у 73,4% детей, нарушение зрения – у 16% , патология сердечно-сосудистой системы – у 5,1%, поражение эндокринной системы – у 2,8%, онкология – у 2%, заболевания крови – у 0,7 % больных. По результатам комплексного обследования пациентов в индивидуальный план реабилитация одновременно были включены не только слухо-, эндопротезирование, сурдопедагогические занятия, но и все необходимые коррекционные методики, например занятия с тифлопедагогом, олигофренопедагогом, лечение заболеваний, ассоциированных с патологией слуха и т. д.

Результаты. Проведенный анализ результатов исследования показал, что использование комплексного подхода в диагностике и реабилитации детей с нарушением слуха различного генеза позволяет добиться того, что в 46,3% случаев слуховое, речевое, психосоматическое развитие у этого тяжелого контингента пациентов соответствует возрасту.

Выводы. Системный, последовательный подход к диагностике и реабилитации нарушений слуха у детей, позволяет комплексно формировать программы реабилитации, включающие все необходимые коррекционные методики. Эффективная организация лечебно-педагогических мер, преемственность этапов восстановительных мероприятий, своевременно корректируемая реабилитация способствуют увеличению числа адаптированных к социальной деятельности пациентов с различной патологией слуха и предотвратить инвалидизацию больных.

Современные представления об обструктивных нарушениях дыхания во время сна и их связь с патологией лимфоглоточного кольца у детей

А. Ю. Ивойлов[1,2,3], М. В. Тардов[1], И. И. Архангельская[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

[2] Детская городская клиническая больница № 9 им. Г. Н. Сперанского Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

[3] Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Modern concepts of obstructive breath disorders during sleep and their relationship with the pathology of the lymphoepithelial ring of pharynx

A. Yu. Ivoilov[1,2,3], M. V. Tardov[1], I. I. Arkhangel'skaya[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otaginolangology, Health Department of Moscow, Moscow, Russia

[2] Speransky Children's Urban Clinical Hospital number 9, Health Department of Moscow, Moscow, Russia

[3] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

К наиболее распространенным расстройствам сна у детей с патологией лимфоглоточного кольца относятся обструктивные нарушения дыхания во время сна (ОНДС), сопровождающиеся обструкцией верхних дыхательных путей и варьирующиеся от легкой формы (первичный храп) до наиболее тяжелой – синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС). К современным методам диагностики СОАС относится полисомнография.

Цель исследования. Определить возможности полисомнографии в диагностике СОАС у детей с патологией лимфоглоточного кольца.

Материал и методы. В научно-исследовательском отделе оториноларингологических заболеваний детского возраста ГБУЗ «НИКИО им. Л. И. Свержевского» ДЗМ на базе ДГКБ № 9 им. Г. Н. Сперанского и отделения медицины сна УКБ № 3 Первого МГМУ им. И. М. Сеченова было обследовано 16 пациентов с патологией лимфоглоточного кольца в сочетании с жалобами на наличие остановок дыхания во сне: 11 мальчиков и 5 девочек (средний возраст 6,1±3,7 лет). У всех пациентов был проведен сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания. Оториноларингологический осмотр включал проведение передней и задней риноскопии, фарингоскопии, а также эндоскопическое исследование полости носа и носоглотки, эндоскопическую трансоральную эпифарингоскопию. Эндоскопическое исследовании носоглотки позволяло оценить размер глоточной миндалины, наличие патологического отделяемого, взаимоотношение с глоточными устьями слуховых труб и предлежанием к хоанам. Фарингоскопия включала определение размера небных миндалин. Детям было проведено полисомнографическое исследование, «золотой стандарт» в диагностике обструктивных нарушений дыханий во время сна, в условиях стационара с регистрацией показателей по стандартам Американской Академии Медицины сна (AASM 2007-12). В течение ночи производили регистрацию 6-канальной ЭЭГ, электроокулограммы (ЭОГ), электромиограммы мышц подбородка (ЭМГ), ЭКГ во II отведении, дыхательного воздушного потока, шума дыхания, дыхательных экскурсий грудной и брюшной стенок, положения тела и кислородной сатурации периферической крови.

Результаты. Общее время сна по данным полисомнографии у обследованных детей в зависимости от степени тяжести СОАС составило 391,3±66,8 мин (легкая степень), 452,8±77,0 мин (средняя степень), 416,1±46,6 мин (тяжелая степень); количество пробуждений соответственно: 21,1±2,9; 23,0±1,4; 13,5±10,6, представленность фазы быстрого сна: 16,1±9,9%; 15,2±8,6%; 8,8±7,9 %. Расстройства дыхания были представлены преимущественно апноэ обструктивного типа. Средний индекс десатураций составил

3,4±3,4 эпиз./час при среднем уровне сатурации 96,7±1,3%. В группе с легкой степенью СОАС индекс апноэ\гипопноэ сна (ИАГС) составлял от 1,2 до 4,2 эпиз/час; со средней степенью СОАС – от 5,6 до 9,6 эпиз/час; с тяжелой – от 33 до 81,3 эпиз/час. Этим детям в стационарных условиях проведено хирургическое лечение: аденотомия или аденотонзиллотомия. Во всех случаях получен положительный эффект, по субъективной оценке родителей и заключался в исчезновении остановок дыхания во время сна и прекращении храпа.

Заключение. У детей с патологией лимфоглоточного кольца полисомнография позволяет детально оценить степень нарушения дыхания, сердечной деятельности, кислородного насыщения периферической крови и уточнить показания к хирургическому лечению – аденотомии, аденотонзиллотомии или аденотонзиллэктомии.

Баллонная тубопластика у детей со стойкой тубарной дисфункцией

А. Ю. Ивойлов[1,2,3], В. В. Яновский[1,2,3]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

[2] Детская городская клиническая больница № 9 им. Г. Н. Сперанского Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

[3] Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Balloon tuboplasty with persistent Eustachian tube dysfunction in children

A. Yu. Ivoilov[1,2,3], V. V. Yanovskii[1,2,3]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otaginolangology, Health Department of Moscow, Moscow, Russia

[2] Speransky Children's Urban Clinical Hospital number 9, Health Department of Moscow, Moscow, Russia

[3] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Цель исследования. Исследование результативности применения баллонной тубопластики (БТ) у детей со стойкой дисфункцией слуховой трубы.

Материалы и методы. Обследовано и пролечено 50 детей со стойкой дисфункцией слуховой трубы.

У 38 из них патологии в перитубарной зоне не выявлено. При проведении акустической импедансометрии определялся тип «В» с двух сторон, акустические рефлексы не регистрировались. По данным тональной пороговой аудиометрии (ТПА) отмечено повышение порогов воздушного звукопроведения до 55 дБ. 18 детям в связи с возрастными особенностями ТПА не произведена. Всем детям ранее была выполнена аденотомия с одномоментным или последующим шунтированием барабанных полостей в различных клиниках. Однако после экструзии (или удаления) шунтов диагностирован рецидив заболевания. Этим детям в условиях общего обезболивания мы выполнили повторное шунтирование барабанных полостей с одномоментным проведением БТ.

12 из 50 детей старшего школьного возраста предъявляли жалобы на периодически возникающую заложенность ушей в течение более 2 лет, острые средние отиты в анамнезе. Патологии со стороны носоглотки также не выявлено, при тимпанометрии регистрировался тип «С» тимпанограммы с отклонением пика в сторону отрицательного давления до 200 daPa. При проведении ТПА определялось повышение порогов воздушного звукопроведения до 35 дБ. Проба Тойнби – отрицательная, проба Вальсальва – положительная

у данных пациентов. В условиях общего обезболивания этим детям была выполнена БТ с двух сторон.

Результаты. После шунтирования барабанных полостей 38 пациентам нами транстимпанально нагнетались лекарственные препараты. Отмечено, что до проведения БТ требовалось приложить значительно большее усилие для нагнетания препарата, чем после вмешательства. У 14 детей в настоящее время отмечена экструзия шунтов, жалоб нет, при проведении акустической импедансометрии отмечен тип «А» тимпанограммы с двух сторон, акустические рефлексы присутствуют. По данным ТПА слух в пределах возрастной нормы. Остальные 24 ребенка наблюдаются в нашей клинике.

У 12 детей, предъявлявших жалобы на заложенность ушей, положительный эффект от БТ был отмечен через 14–20 дней – пациенты отметили отсутствие заложенности ушей и субъективную нормализацию слуха по субъективной оценке. При проведении ТПА слух в норме, на тимпанограмме у 6 детей отмечен тип «А» с двух сторон, у 6 тип «А» с одной стороны, тип «С» с другой, но с меньшим отклонением в сторону отрицательного давления (до 100 daPa) по сравнению с данными обследования до вмешательства. Простые качественные пробы положительные.

Выводы

БТ – эффективный метод лечения стойкой дисфункции слуховой трубы. Метод является перспективным направлением в лечении стойкой тубарной дисфункции и может быть рекомендован к дальнейшему использованию у детей с указанной патологией.

Оценка эффективности местных этиотропных препаратов при лечении грибкового наружного отита у детей

А. Ю. Ивойлов[1,2,3], В. Я. Кунельская[1], Г. Б. Шадрин[1], А. И. Мачулин[1,2]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

[2] Детская городская клиническая больница № 9 им. Г. Н. Сперанского Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

[3] Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Evaluation of the effectiveness of local etiotropic drugs in the treatment of fungal otitis externa in children

A. Yu. Ivoilov[1,2,3], V. Ya. Kunel'skaya[1], G. B. Shadrin[1], A. I. Machulin[1,2]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otaginolangology, Health Department of Moscow, Moscow, Russia

[2] Speransky Children's Urban Clinical Hospital number 9, Health Department of Moscow, Moscow, Russia

[3] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Цель исследования. Оценить эффективность местных противогрибковых препаратов при лечении наружного грибкового отита у детей.

Пациенты и методы. В период с 2015–2021 гг. произведено обследование и лечение 211 пациентов в возрасте от 4 мес. до 17 лет с диагнозом наружный отит. Исследование выполнено на базе НИКИО им. Л. И. Свержевского в ЛОР-отделение ДГКБ №9 им. Г. Н. Сперанского.

Материалы и методы. Диагностика детей была основана на проведении клинического обследования, осмотра ЛОР-органов с примене-

нием отомикроскопии, микробиологического исследования (микологического и бактериологического).

Результаты исследования. При проведении анализа результатов комплексного обследования 211 детей с клиническими признаками наружного отита, грибковое воспаление было диагностировано у 34 (16,1%) детей. При выполнении микроскопии у данной группы больных выявлены грибы рода *Aspergillus*, *Candida* и *Geotrichum*. При проведении культуральных методов исследования патологического материала на элективных средах у 23 детей отмечали рост плесневых грибов Aspergillus niger, у 10 детей выявлен рост дрожжеподобных грибов рода *Candida* (*C. albicans* – у 4 детей, *C. parapsilosis* – у 4 детей, *Candida. Spp.* – у 2 детей). У одного ребенка выявлен рост диморфного гриба *Geotrichum capitatum*.

Основные жалобы на момент обращения: выделения из уха у всех 34 пациентов, зуд в ухе у 29 детей, боль в ухе у 10 детей, заложенность ушей у 30 детей.

У 34 (16,1%) пациентов с грибковым поражением наружного слухового прохода клиническая картина была представлена казеозно-некротическими массами в просвете слухового прохода, инфильтрацией кожи наружного слухового прохода, а также явлениями мирингита. Беловато-черные казеозные массы, напоминающие промокшую газету, выявлены у 23 детей с аспергиллезным воспалением (25 ушей), у 10 детей с кандидозным воспалением (11 ушей) отделяемое носило беловато-желтый характер, а у одного ребенка с ростом гриба Geotrichum capitatum пределялось плотное по консистенции отделяемое желтовато-серого цвета.

Полученные результаты микологического исследования нами учитывались при назначении местной противогрибковой терапии.

У 24 детей с высевом плесневых и диморфных грибов для проведения местной противогрибковой терапии нами использовался 1% раствор нафтифина. Данный препарат нами применялся как для проведения туалета уха, так и для проведения аппликаций на турундах кратностью 2 раза в сутки с экспозицией до 15 минут. Продолжительность курса лечения составило 1 месяц.

У 10 детей с ростом дрожжеподобных грибов рода *Candida* нами использовался 1% раствор клотримазола. Данный препарат нами применялся для проведения туалета уха и выполнения аппликаций на турундах кратностью 2 раза в сутки с экспозицией до 10 минут. Продолжительность курса лечения составило 1 месяц.

При оценке эффективности проведенной терапии к 14 дню лечения при выполнении отомикроскопии у всех детей наблюдалось отсутствие грибковых масс в просвете слухового прохода. После окончания курса лечения в повторных посевах роста грибковой культуры не выявлено. Катамнестический период наблюдения составил от 2 месяцев до 3 лет. За данный период наблюдения установлен рецидив заболевания у одного ребенка с постоянным ношением слуховых аппаратов. Данному ребенку был проведен повторном курса местными противогрибковыми препаратами.

Выводы. Таким образом, при выявлении грибкового воспаления наружного уха вызванного плесневыми и диморфными грибами, наиболее эффективным местным противогрибковым препаратом у детей является 1% раствор нафтифина. Препаратом выбора при выявлении грибкового наружного отита вызванного дрожжеподобными грибами рода Candida является 1% раствор клотримазола. Критерии эффективности терапии оценивают на основании клинического излечения по истечению полного курса терапии (1 месяц), с обязательным подтверждением отрицательных результатов при выполнении повторных микологических исследований.

Роль преморбидных факторов, атопии и адаптивного стресса в формировании гипертрофии аденоидных вегетаций у детей дошкольного возраста

Д. О. Костенко[1], О. Ю. Мезенцева[1], В. С. Пискунов[1]

[1] Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

The role of premorbid factors, atopy, and adaptive stress in the formation of hypertrophy of adenoid vegetations in preschool children

D. O. Kostenko[1], O. Yu. Mezentseva[1], V. S. Piskunov[1]

[1] Kursk State Medical University, Kursk, Russia

Актуальность исследования заключается в том, что хронический аденоидит (ХА) занимает лидирующие позиции в структуре оториноларингологической заболеваемости у детей в возрасте до 10 лет.

Цель исследования. Изучение роль преморбидных факторов, атопии и адаптивного стресса в формировании гипертрофии аденоидных вегетаций у детей дошкольного возраста на базе оториноларингологического отделения БМУ «Курская областная клиническая больница»

Материалы и методы исследования. На базе оториноларингологического отделения БМУ «КОКБ» в период с октября 2019 года по март 2020 года проводилось анкетирование и обследование пациентов с последующей статистической обработкой данных с использованием программам Microsoft Office Excel 2010. В исследовании приняли участие 200 детей, средний возраст которых составил 5,29±0,73 лет, среди изучаемого контингента 108 девочек (108±0,21) и 92 мальчика (92±0,03). Исследуемые были разделены на 2 группы, первую (основную) составили 100 человек с гипертрофией аденоидных вегетаций, вторую (контрольную) – 100 пациентов без данной патологии.

Результаты исследования. При анализе влияния преморбидных факторов в первой группе пациентов хроническими заболеваниями страдали в 1,12 раз больше матерей, чем во второй группе, также во время беременности инфекционно-воспалительными заболеваниями (ОРВИ, болезни верхних дыхательных путей) мамы детей с гипертрофией аденоидов болели в 1,15 раз чаще, при этом в 1,73 раза чаще у матерей первой группы возникали осложнения I триместра беременности и в 9 раз чаще осложнения II–III триместров беременностей. Возраст матери в основной группе на момент рождения ребенка составил до 25 лет в 77 случаях (77±0,11), от 26 до 35 лет – в 23 случаях (23±0,003), в контрольной группе возраст матери на момент рождения ребенка составил до 25 лет в 53 случаях, от 26 до 35 лет – в 40, от 36 до 45 лет в 7 случаях. У всех женщин беременность возникла самостоятельно. У 71 женщины основной группы беременность являлась первой (77±0,08), у 29 – второй (29±0,06), в контрольной группе у 53 женщин беременность являлась первой, у 40 – второй, у 7 – третьей. В гинекологическом анамнезе прерываний беременности не было ни у одной матери. Хроническими заболевания страдали 37 женщин первой группы (37±0,11), среди которых можно отметить бронхиальную астму у 6 матерей (16,23±0,005), хронический тонзиллит у 9 (24,32±0,02), желчнокаменную болезнь (ЖКБ) у 9 человек (24,32±0,03), хронический бронхит у 13 (35,13±0,1).

Во второй группе хроническими заболевания страдали 33 женщины, среди которых можно отметить бронхиальную астму у 7 матерей, хронический пиелонефрит у 13 женщин, желчнокаменную болезнь (ЖКБ) у 13 человек. По представленным данным можно сделать вывод о том, что в первой группе наибольшее количество человек страдают хроническим бронхитом, а во второй – ЖКБ и хронический пиелонефрит. Во время беременности 37 матерей основной группы (37±0,02) перенесли острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ), 9 женщин – болезни верхних дыхательных путей (9±0,01), 54 человека не болели (54±0,12). Во время беременности 40 матерей контрольной группы перенесли острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ), 60 человек не болели.

Аллергические заболевания у родителей и родственников детей с гипертрофией аденоидов в 1,2 раза встречались чаще, чем у детей без гипертрофии аденоидов. Пассивное курение в 1,425 раз чаще наблюдалось в семьях у исследуемых первой группы. В течение первого года жизни атопические заболевания диагностированы у пациентов второй группы чаще в 1,42 раза. Аллергия на прикорм была выявлена в 1,15 раз чаще у детей с гипертрофией аденоидов. В возрасте от 1 года

до 3 лет пациенты первой группы болели инфекционно-воспалительными заболеваниями (ангина, фарингит, бронхит, пневмония) в 2,17 раз больше, чем пациенты второй группы. Степень тяжести этих заболеваний была средней в 1,05 раз чаще у детей с аденоидами, тяжелой – в 6 раз чаще. Среди детей второй группы адаптация к дошкольному учреждению проходила в легкой и средней форме, а в первой группе усложненный уровень адаптации отмечен у 9 ребят.

Выводы

Внутриутробное инфицирования плода (9±0,002), инфекционно – воспалительные заболевания в анамнезе у матери, такие как бронхиальная астма (6±0,15), хронический тонзиллит (9±0,02), ЖКБ (9±0,013), также являются предрасполагающими факторами к развитию аденоидных вегетаций на преморбидном уровне (до рождения) являются.

Пассивное курение в семье (57±0,14) увеличивает возможность заболевания детей гипертрофией аденоидов.

Наличие гипертрофии аденоидных вегетаций приводит к снижению иммунитета (вторичный иммунодефицит), на фоне которого дети более подвержены заболеваемости инфекционными заболеваниями, такими как ОРВИ (100±0,007), острый бронхит (42±0,05), ангина (29±0,14), пневмония (9±0,87), острый фарингит (9±0,11).

Затрудненной адаптации в дошкольном учреждении (9±0,06) может способствовать наличие у ребенка гипертрофии аденоидов.

Использование синтетических голосов животных для проверки слуха у детей после кохлеарной имплантации

Д. С. Клячко[1], В. Е. Кузовков[1], С. Б. Сугарова[1], Я. Л. Щербакова[1]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Using synthetic animal voices to test hearing in children with cochlear implant

D. S. Klyachko[1], V. E. Kuzovkov[1], S. B. Sugarova[1], Ya. L. Shcherbakova[1]

[1] Saint Petersburg Research Institute for Ear, Throte, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

На сегодняшний день кохлеарная имплантация является единственным способом лечения пациентов с глубокой степенью нейросенсорной тугоухости и глухотой. Стоит отметить, что кроме удачно проведенной операции огромную роль в последующей эффективности слухоречевой реабилитации имеет правильно выбранная тактика занятий с ребенком. Однако, если настройка речевого процессора (РП) системы кохлеарной имплантации выполнена некачественно, то занятия с сурдопедагогом и усилия родителей могут ни к чему не привести. Важным методом проверки настройки РП является аудиометрия в свободном звуковом поле. Длительное время использовались два варианта такой аудиометрии. Первый вариант, это аудиометрия по Сузуки. Основным недостатком этого метода является его субъективность, особенно если у ребенка есть сопутствующие неврологические заболевания.

Второй вариант аудиометрии, это использование педиатрического аудиометра Interacoustics PA5 вместе с условно-двигательной реакцией (УДР) на звук. Эта методика дает возможность добиться более точного результата, так как мы можем постоянно контролировать расстояние от источника звука до микрофона РП, а УДР обеспечивает большую включенность ребенка в процесс проверки слуха. Очевидным недостатком этого метода является возможность ребенка увидеть, как исследователь нажимает кнопку включения звукового стимула, что может привести к искажению результата.

Проанализировав все плюсы и минусы вышеописанных методов, мы решили предложить еще один для определения качества настройки РП. В основе этого метода лежит использование планшета со специальным программным обеспечением, подключенного к калиброванной медицинской колонке. Оптимальной дистанцией от колонки до пациента является расстояние в 1 метр. Для проверки слуха используются голоса животных, которые имеют определенную частотную окраску: мычание коровы – 500 Гц, лай собаки – 1000 Гц, мяуканье кошки – 2000 Гц и чириканье птицы – 4000 Гц. При запуске программы ребенок видит четыре большие кнопки с изображениями животных, которые он должен нажимать в соответствии с услышанным звуком. Если ребенок нажал на неправильное животное или вообще не нажал на кнопку, то к сигналу добавляется 5 Дб и звук подается вновь. Если ребенок нажал правильную кнопку, то следующий звук подается тише на 5 Дб. Голоса животных подаются в случайной последовательности до того момента, пока программа не накопит достаточное количество ответов и не построит аудиограмму.

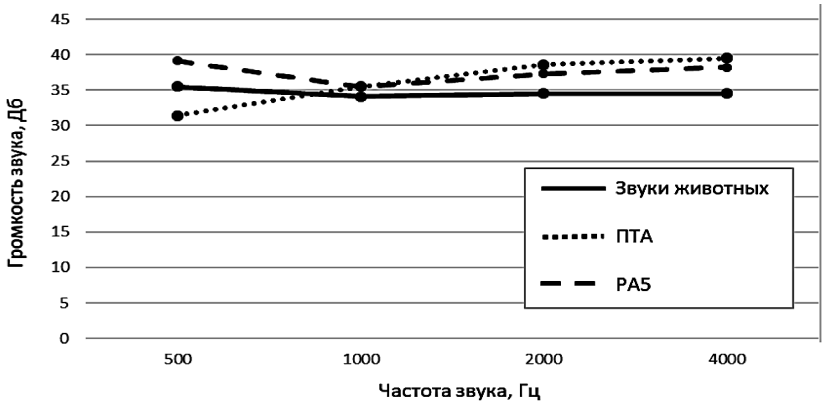


Рис. 1. Сравнение порогов слуха, измеренных различными методами аудиометрии в свободном звуковом поле

Явным плюсами этого метода является большая вовлеченность ребенка и полная автоматизация процесса.

Нами были обследованы 11 пациентов без сопутствующих патологий в возрасте от 4 до 7 лет, которые использовали систему кохлеарной имплантации на протяжении от 2 до 3 лет. Каждому пациенту была определена рабочая программа, которая была проверена с помощью всех трех методов. Каждая процедура выполнялась в отдельный день и в одно и тоже время, это делалось для минимизации влияния состояния ребенка на результат.

Проанализировав полученные данные, мы получили следующий результат. При использовании пороговой тональной аудиометрии по Сузуки среднее значение на всех частотах составило 36,3 Дб, при использовании педиатрического аудиометра Interacoustics PA5 совместно с УДР – 37,2 Дб, а при использовании голосов животных – 34,7 Дб. Таким образом, мы видим, что разброс крайне мал. Однако, если посмотреть, как выглядит результат при анализе по частотам, который отражен на рисунке 1, мы видим, что наш метод позволяет добиться более стабильного и сбалансированного результата.

Таким образом, мы считаем, что использование синтетических голосов животных является самым удобным и точным методом выполнения аудиометрии в свободном звуковом поле.

Врожденная патология полости носа и носоглотки как причина назальной обструкции у детей

Е. Н. Котова[1], Е. Ю. Радциг[1], М. Р. Богомильский[1]

[1] Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия

[2] Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины ФМБА России, Москва, Россия

Congenital pathology of the nasal cavity and nasopharynx as a cause of nasal obstruction in children

E. N. Kotova[1], E. Yu. Radtsig[1], M. R. Bogomil'skii[1]

[1] Pirogov Russian National Research Medical Univercity, Moscow, Russia

[2] Federal Scientific and Clinical Center for Physical and Chemical Medicine, FMBA of Russia, Moscow, Russia

Длительное затруднение носового дыхания является наиболее частым проявлением патологии полости носа и носоглотки у детей. Несмотря на широкий спектр нозологий наиболее часто предполагаемой причиной затруднения носового дыхания являются воспалительные процессы полости носа, околоносовых пазух и гипертрофия аденоидов, которые требуют, как правило, проведения консервативной терапии, в то время как анатомические причины назальной обструкции требуют своевременного хирургического вмешательства.

Врожденная патология полости носа и носоглотки является одной из причин нарушения носового дыхания у детей и, в ряде случаев, может длительное время оставаться нераспознанной особенно при неполной или односторонней обструкции. Степень нарушения носового дыхания может варьировать от его полного отсутствия с развитием респираторного дистресс-синдрома в периоде новорожденности до незначительного затруднения носового дыхания через одну половину носа с постоянными или периодическими выделениями из одной или обеих половин носа. Такие симптомы иногда неправильно интерпретируются и являются основанием для осуществления неадекватных хирургических вмешательств и манипуляций.

Стандартные методики осмотра ЛОР-органов не всегда позволяют визуализировать патологические изменения, локализованные в задних отделах полости носа и носоглотки. Трудности связаны с анатомо-топографическими особенностями верхних дыхательных путей у детей. При этом длительное затруднение носового дыхания в последствии приводит к нарушению психомоторного развития ребенка, к развитию хронической воспалительной патологии ЛОР-органов и дыхательных путей, а также формированию ротового дыхания и вторичной деформации лицевого скелета.

С учетом вышесказанного своевременная диагностика с использованием эндоскопии полости носа и носоглотки является необходимым этапом в диагностике причин синдрома назальной обструкции у детей, в том числе врожденного генеза.

Цель исследования. Оценить структуру врожденных причин назальной обструкции у детей. Материалы и методы. На клинических базах кафедры оториноларингологии педиатрического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Пирогова (РДКБ и МДГКБ) было проконсультировано 36 детей в возрасте до 2 лет, направленных в связи с длительным нарушением носового дыхания с подозрением на врожденную атрезию хоан, а также 150 детей в возрасте от 1 месяца до 17 лет (из них 119 в возрасте до 3 лет), поступивших в ЛОР – отделение РДКБ с длительной назальной обструкцией, из них у 3 детей направляющий диагноз был – гипертрофия аденоидов 3 степени, у 142 детей – врожденная атрезия хоан, у 3 детей – новообразование полости носа. Всем этим детям проводилась эндоскопия ЛОР-органов.

Результаты. Из 35 детей, обратившихся за амбулаторной помощью, у 12 детей при проведении эндоскопии полости носа и носоглотки был подтвержден диагноз врожденной атрезии хоан, такие пациенты направлялись на госпитализацию для проведения оперативного вмешательства – трансназальной эндоскопической хоанотомии. У 22 детей причинами длительного затруднения носового дыхания были: искривление перегородки носа – в 7 случаях, стеноз полости носа и врожденная гипертрофия нижних носовых раковин – в 4 случаях, гипертрофия аденоидов – в 8 случаях, острый риносинусит – в 3 случаях. Таким образом, из 35 детей у 17 детей (48,5% случаев) причины назальной обструкции имели врожденный генез.

Из 142 детей, поступивших с диагнозом врожденная атрезия хоан, врожденная атрезия выявлена была у 141 ребенка, у 1 ребенка при эндоскопии выявлено энцефало-менинго-цистоцеле; у 3 детей с направляющим диагнозом гипертрофия аденоидов 3 степени выявлена врожденная атрезия хоан: у 2 – односторонняя, у 1 – двусторонняя неполная; из 3 детей с направляющим диагнозом новообразование полости носа – у 2 выявлены кисты носоглотки, у 1 ребенка – «холодный» абсцесс носовой перегородки.

Таким образом, эндоскопия полости носа и носоглотки является важным методом в диагностике различных причин синдрома назальной обструкции у детей. Среди врожденных причин назальной обструкции у детей наиболее часто встречается врожденная атрезия хоан. Несмотря на выраженные клинические проявления врожденной атрезии хоан при двустороннем поражении, по-прежнему встречаются случаи поздней диагностики данной аномалии. В ряде случаев врожденные причины затруднения носового дыхания у детей могут не иметь типичных проявлений и длительное время могут быть не диагностированы, протекая под «маской» воспалительной патологии и приводя к изменению других ЛОР-органов.

Развитие слухового поведения ребенка после кохлеарной имплантации у детей раннего возраста с врожденной глухотой различной этиологии

В. Е. Кузовков[1], С. Б. Сугарова[1], А. С. Лиленко[1], Ю. С. Преображенская[1], Д. Д. Каляпин[1], Д. С. Луппов[1]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Auditory development after cochlear implantation in children with different deafness etiology

V. E. Kuzovkov[1], S. B. Sugarova[1], A. S. Lilenko[1], Yu. S. Preobrazhenskaya[1], D. D. Kalyapin[1], D. S. Luppov[1]

[1] Saint Petersburg Research Institute for Ear, Throte, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

С 2018 года на базе ФГБУ «СПб НИИ ЛОР» МЗ РФ проходит научная работа по изучению этиологического спектра врожденной глухоты у кандидатов на выполнение кохлеарной имплантации раннего детского возраста. Одним из основных критериев оценки результатов кохлеарной имплантации является определение уровня слухоречевого развития ребенка после получения первого слухового опыта. В текущей работе мы попытались изучить данный аспект среди пациентов с различной этиологией тугоухости с помощью анкетирования «Оценка слухового поведения ребенка раннего возраста» (Littlears).

Цель работы. Оценить результаты слухоречевого развития детей раннего возраста с различной этиологией двусторонней врожденной глухоты после кохлеарной имплантацией.

Материалы и методы. Обследовано 100 детей в возрасте от 0 до 3 лет (44 мальчика, 56 девочек), сформированы 3 группы исследования: пациенты с генетической несиндромальной тугоухостью (43 пациента), пациенты с генетической синдромальной тугоухостью (15 пациентов), дети с врожденной цитомегаловирусной инфекцией (37 пациентов), 5 пациентов исключены. Выполнено: двукратное проведение анкетирования «Оценка слухового поведения ребенка раннего возраста» (“Littlears”) через 7 суток после первичного подключения речевого процессора и дополнительно спустя 6 месяцев.

Статистическая обработка данных: критерий Краскела–Уоллиса, апостериорный критерий Данна, критерий Вилкоксона.

Результаты. При первом анкетировании у пациентов I группы средний результат составил 7,07±0,37 балла, II группы – 7,35±0,67 балла, III группы – 7,03±0,54 балла. Полученные результаты свидетельствуют об отсутствии статисти-

чески значимых различий между показателями групп ($H = 0{,}64784$, $p = 0{,}72$). При этом большая часть из набранных баллов во всех группах состояла преимущественно из положительных ответов на вопросы из первой половины теста (вопросы с 1 по 17). Таким образом, общие суммы баллов первого анкетирования во всех группах формировались преимущественно за счет выявленных реакций детей на неречевые звуковые раздражители. По результатам второго анкетирования средний результат у пациентов I группы составил 17,77±0,71 балла, II группы – 16,93±1,13 балла, III группы – 13,78 ± 1,21 балл. Данные результаты свидетельствуют о наличии статистической значимости различий между показателями исследуемых групп при повторном анкетировании – через 6 месяцев после первичного подключения речевого процессора ($H = 27{,}41979$, $p = 0{,}011$). Причем по результатам использования апостериорного теста Данна, разница в показателях в последнем случае достигается за счет пациентов III группы ($p = 0{,}036$). При этом статистическая значимость различий при сравнении общей суммы баллов первого и второго анкетирования обнаруживается во всех группах. средние показатели абсолютного количества баллов из первой половины теста (вопросы 1–17, реакция на незвуковые раздражители) при втором анкетировании минимально различаются между группами исследований, статистическая значимость различий не выявлена ($p = 0{,}48$). Однако процентное отношение этих баллов к общей итоговой сумме баллов у детей из III группы (пациенты с врожденной цитомегаловирусной инфекцией) оказался выше, чем в группах I и II, данные различия оказались статистически значимы ($p = 0{,}026$).

Выводы. На первом этапе исследования значимых различий в степени развития поведенческих и речевых навыков у пациентов с различными этиологическими факторами врожденной глухоты обнаружено не было. Итоговая сумма баллов формировалась преимущественно за счет реакций на неречевые звуковые раздражители. Спустя 6 месяцев были выявлены различия среди пациентов в сформированных группах. Дети с врожденной цитомегаловирусной инфекцией продемонстрировали в среднем более низкие показатели тестирования по сравнению с детьми с генетическими нарушениями слуха, за счет более низкого прироста среднего количества реакций на речевые раздражители, при сохранении одинакового соотношения ответов на неречевые раздражители.

Отогенные тромбозы в педиатрической практике Тюменского региона

Н. Е. Кузнецова[1,2], А. И. Извин[1], И. М. Вешкурцева[1,2], Т. Б. Кузнецова[1]

[1] Тюменский Государственный медицинский университет, Тюмень, Россия

[2] Областная клиническая больница № 2», Тюмень, Россия

Otogenic thromboses in the pediatric practice of the Tyumen region

N. E. Kuznetsova[1,2], A. I. Izvin[1], I. M. Veshkurtseva[1,2], T. B. Kuznetsova[1]

[1] Tyumen State Medical University Tyumen, Russia

[2] Tyumen Region Clinical Hospital No2, Tyumen, Russia

Несмотря на достижения современной медицины внутричерепные отогенные осложнения при гнойно-воспалительных заболеваниях уха у детей сохраняют свою актуальность. Отогенный тромбоз сигмовидного синуса редкое осложнение острого среднего отита (ОСО), мастоидита. Факторы, способствующие развитию этого грозного заболевания связаны прежде всего с анатомо-физиологическими особенностями строения уха, распространенностью и особенностями клинического течения заболевания у детей младшей возрастной группы. Наибольшая частота (41,1–90%) развития ОСО имеет место от рождения до 6 месяцев, в 68% случаев у детей в возрасте до 2 лет наблюдается характерная клиника со стороны уха, из них у 80% наличие симптомов

ограничиваются одними сутками. Эти факторы способствуют течению ОСО в виде стертых или латентных форм в раннем возрасте, хронизации воспалительного процесса и развитию отогенных осложнений. Тромбоз интракраниальных сосудов отогенной этиологии у детей опасен развитием таких жизнеугрожающих состояний, как отек головного мозга, эмболия легочной артерии, сепсис с риском летального исхода в 5–33% случаев. Клиническая картина отогенного тромбоза бокового синуса (LST) нередко может быть замаскирована лечением антибиотиками, на этом фоне неврологические признаки и очаговые симптомы могут проявляться значительно позже. Эпизоды рвоты, головной боли, нарушения зрения и отиты в анамнезе могут быть проявлениями гидроцефалии и крайне важно своевременное распознавание происхождения таких осложнений. Лечение отогенных тромбозов остается спорным, особенно в отношении степени хирургического вмешательства, поэтому вопросы совершенствования методов ранней диагностики и адекватной терапии отогенного тромбоза остаются весьма актуальными.

Цель исследования. Изучить распространенность отогенных тромбозов у детей Тюменского региона.

Пациенты и методы исследования. Выполнен ретроспективный анализ медицинской документации детей, находившихся на лечение в детском ЛОР-отделении ГБУЗ ТО ОКБ № 2 г. Тюмени в период с 2009–2019 гг.

Результаты и их обсуждение. Всего пролечено 19017 пациентов, с патологией уха 6123 человека (32%). Среди всех пролеченных детей с гнойно-воспалительной патологией уха у 135 человек (2%) были выявлены мастоидит и отогенные осложнения. Мальчиков было 70 чел. (52%), девочек 65 чел. (48%). В возрасте до 1 года – 12 чел. (9%), от 1–3 лет – 50 чел. (37%), 4–7 лет – 43 чел. (32%), от 8–12 лет – 20 чел. (15%), старше 12 лет – 10 чел. (7%). Тромбозы сигмовидного, поперечного, луковицы яремной вены были выявлены у 17 человек (38%), что составляет 13% от всех отогенных осложнений. Экстракраниальные формы отогенных осложнений составили 67% (90 чел), интракраниальные 33% (45 чел). Наиболее распространенными среди экстракраниальных осложнений, характерных для педиатрической группы, был мастоидит с субпериостальным абсцессом – 70 детей (77%), периферический неврит лицевого нерва – у 20 детей (23%); интракраниальные формы: абсцесс головного мозга – у 19 человек (42%), вторичный менингит – у 9 человек (20%), опухоль пирамиды – у 2 детей (4%). Всем детям при поступлении выполнена компьютерная томография, магнитно-резонансная томография с контрастом, оперативное лечение в объеме антромастоидотомии с максимальным удалением всех ячеек сосцевидного отростка, парацентезом или шунтированием. Вскрытие сигмовидногосинуса с полной экстракцией тромба до появления в проксимальной части частичного кровотока выполнялась у 4 больных, пункция синуса у 5 больных. Всем детям в послеоперационном периоде проводилась длительная антибиотикотерапия – карбапенемы, цефалоспорины III–IV поколений, антикоагулянтная терапия нефракционированным гепарином (под контролем АЧТВ) с последующим переходом на варфарин (под контролем МНО).

Выводы

Отогенный тромбоз венозного синуса составляет 13% среди всех отогенных осложнений и представляет угрозу для детей в современную эпоху.

Своевременная диагностика и специализированная помощь позволяет избежать тяжелых септических осложнений и добиться выздоровления.

Ранняя диагностика гнойно-септических риносинусогенных орбитальных осложнений у детей

Н. Е. Кузнецова[1,2], И. М. Вешкурцева[1,2], М. Н. Пономарева[1,2], Т. Б. Кузнецова[1]

[1] Тюменский Государственный медицинский университет, Тюмень, Россия

[2] Областная клиническая больница № 2», Тюмень, Россия

Early diagnostics of purulent septic rhinosinusogenic orbital complications in children

N. E. Kuznetsova[1,2], I. M. Veshkurtseva[1,2], M. N. Ponomareva[1,2], T. B. Kuznetsova[1]

[1] Tyumen State Medical University Tyumen, Russia

[2] Tyumen Region Clinical Hospital No2, Tyumen, Russia

Гнойно-септические риносинусогенные орбитальные осложнения (РСОО) у детей являются тяжелой патологией, наблюдаются преимущественно в раннем возрасте, составляют от 8 до 30% всех заболеваний глазницы, чаще возникают интраорбитальные осложнения – реактивный отек, негнойное воспаление клетчатки глазницы и век (89%). У детей старшего возраста преобладают интракраниальные осложнения, что связано с анатомо-физиологическими особенностями развития околоносовых пазух (ОНП). Распространенность РСОО по данным детского лор-отделения высока, составляет 12% от всех гнойно-воспалительных заболеваний носа и ОНП и не имеет тенденции к снижению. Особое положение занимает своевременная диагностика гнойно-воспалительных процессов орбиты и междисциплинарный подход в лечении.

Цель исследования. Прогнозирование системной воспалительной реакции и развития гнойно-септических осложнений орбиты у детей в возрасте от 3 до 12 лет, имеющих гнойно-воспалительную патологию ОНП.

Материалы и методы. Нами был выбран основной показатель – индекс сдвига лейкоцитов (ИСЛ) крови (формула для расчета ИСЛ = (эозинофилы + базофилы + миелоциты + метамиелоциты + палочкоядерные + сегментоядерные)/(моноциты + лимфоциты). Значение ИСЛ крови определено в результате анализа 50 больных с диагнозом гнойно-воспалительных заболеваниях ОНП у детей, имеющих офтальмологические осложнения (реактивные отеки век, орбитальной клетчатки и гнойно-септические осложнения орбиты).

Результаты исследования. Всего обследовано 50 больных, из них 26 мальчиков, 24 девочек, средний возраст 5,5± 2,5 лет (от 3 лет до 12 лет).

В 1-ю группу 30 человек (из них 16 – мальчики, 14 девочки) включены пациенты, имеющие риносинусогенные реактивные отеки век и орбитальной клетчатки, ИСЛ = 2,37 ± 0,3. Во 2-ю группу 20 человек (из них 10 мальчиков и 10 девочек) включены пациенты, имеющие риносинусогенные гнойно – септические осложнения орбиты, ИСЛ = 3,99 ± 0,41. У ребенка с гнойно-воспалительными заболеваниями ОНП определяют возраст, выполняют забор общего анализа крови и по результатам анализа лейкограммы рассчитывают ИСЛ. При показателе ИСЛ < 2,07 прогнозируют развитие реактивных отеков век и клетчатки орбиты, при ИСЛ > 3,58 – развитие гнойно – септических осложнений орбиты, что влечет за собой проведение раннего хирургического вмешательства. Все дети получали защищенные пенициллины, цефалоспорины, меропенем. Хирургическое лечение в объеме катетеризации ОНП проводилось в 66 (63%) случаев, FESS в 4(3,6%) случаях, орбитотомия в 3(2,8%) случаях. Все дети выписаны с выздоровлением без дефицита зрения.

Вывод. Данный способ позволяет прогнозировать РСОО при гнойно-воспалительных заболеваниях ОНП у детей и планировать тактику междисциплинарного подхода к лечению и объему хирургических вмешательств в ранние сроки.

Бактериальная микробиота среднего уха при хроническом гнойном среднем отите у детей

С. А. Кульмаков[1,2], Ю. Л. Солдатский[1], М. М. Полунин[1,2], С. Р. Эдгем[1], С. В. Жилина[1]

[1] Морозовская детская городская клиническая больница Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

[2] Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Middle ear bacterial microbiota in chronic purulent otitis media in children

S. A. Kul'makov[1,2], Yu. L. Soldatskii[1], M. M. Polunin[1,2], S. R. Edgem[1], S. V. Zhilina[1]

[1] Morozov Children's City Clinical Hospital, Moscow, Russia

[2] Pirogov Russian National Research Medical Univercity, Moscow, Russia

Важное значение в диагностике и лечении хронического гнойного среднего отита (ХГСО) имеет изучение характера микрофлоры. Широкое применение мощных антибактериальных средство привело к существенному изменению характера микрофлоры. Особенностью ХГСО является то, что флора, выделяемая у данных пациентов, склонна к образованию биопленок (особенно *Pseudomonas Aeruginosa* и *Staphylococcus aureus*).

Цель работы. Изучить спектр бактериальных патогенов, встречающихся при обострении ХГСО у детей московского региона в современных условиях.

Материал и методы. За период с 2016 по 2020 годы в отделении оториноларингологии ГБУЗ Морозовской ДГКБ ДЗМ обследование и лечение прошли 230 детей с обострением ХГСО. Из них 40 (17,4%) детей с мезотимпанитом, 190 (82,6%) детей с эпитимпанитом. Самому младшему ребенку было 1,5 года, старшему – 17 лет (см. табл.).

Забор отделяемого гнойного характера из уха у детей осуществлялся непосредственно при госпитализации. Биоматериал помещали в транспортные среды Эймса и отправляли в бактериологическую лабораторию Морозовской ДГКБ. Посев биологического материала выполняли на питательный агар с 5% бараньей кровью, «шоколадный агар», колистин-налидиксовый агар с 5% бараньей кровью, маннитол-солевой агар, Сабуро. Идентификацию микроорганизмов проводили на масс-спектрометре компании Bruker Daltonics по технологии MALDI-TOF. Определение чувствительности к антибиотикам осуществляли автоматизированным методом с использованием коммерческих тест-систем на бактериологических анализаторах Walk-Away, Sensititre, а также диско-диффузионным методом

Результаты и обсуждение. При мезотимпаните у 28 (70,0%) детей высевалась монофлора, у 4 (10,0%) детей – бактериальные ассоциации, у 2 (5,0%) – бактериально-грибковые ассоциации, у 6 (15,0%) – посевы роста не дали. Среди аэробов значительно преобладал *Staphylococcus aureus* – обнаружен у 24 (60,0%) детей.

При эпитимпаните у 143 (75,3%) детей высевалась монофлора, у 31 (16,3%) детей – бактериальные ассоциации, у 3 (1,6%) – бактериально-грибковые ассоциации, у 13 (6,8%) – посевы роста не дали. Среди аэробов преобладали: *Staphylococcus aureus* – обнаружен у 103 (54,2%) детей, *Pseudomonas aeruginosae* – у 19 (10,0%) детей. Среди факультативных анаэробов: бактерии рода *Corynebacterium* – обнаружена у 16 (8,4%) детей. У 3 (1,6%) детей обнаружены грибы рода *Candida* в составе бактериально-грибковых ассоциаций.

Таблица

Распределение детей с ХГСО по возрасту (абс., %)

Возраст	Абс.	%
1–3	10	4,3
3–7	50	21,7
7–11	65	28,3
11–18	105	45,7
Всего	230	100

Среди изолированных штаммов *S. aureus* устойчивость к цефокситину и оксациллину, препаратам которые являются скрининговыми препаратами для определения чувствительности *S. aureus* к β-лактамным антибиотикам, составила 9,3 и 13,8% соответственно, к клиндамицину – 11,0%, к эритромицину – 23,0%.

Высокую резистентность к пенициллинам и цефалоспоринам имеет *P. aeruginosae*. Устойчивость к «антисинегнойным» антибиотикам составила: 8,0% к цефтазидиму, 7,7% к цефепиму. К ципрофлоксацину оказались чувствительны все изолированные штаммы *P. aeruginosa*.

Средний срок госпитализации детей с обострением хронического гнойного среднего отита составил 8,1±3, 6 сут. (6–15 сут., Me = 8).

Заключение. Наиболее частыми возбудителями при обострении ХГСО являются *S. aureus* и *P. aeruginosae*. Обращает на себя внимание повышение уровня устойчивости высеваемых бактерий к препаратам цефалоспоринового и пенициллинового ряда.

Многогранность проявлений кист гортани у детей

Л. Б. Куранова[1], Ю. Л. Солдатский[2], П. В. Павлов[1], М. Л. Захарова[1], Е. С. Ковалец[2]

[1] Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

[2] Морозовская детская городская клиническая больница Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

The versatility of the manifestation of laryngeal cysts in children

L. B. Kuranova[1], Yu. L. Soldatskii[2], P. V. Pavlov[1], M. L. Zakharova[1], E. S. Kovalets[2]

[1] Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Saint Petersburg, Russia

[2] Morozovskaya Children's City Clinical Hospital of the Department of Health of Moscow, Moscow, Russia

Стридор, нарушение дыхания, дисфония и дисфагия у новорожденного и ребенка грудного возраста является одним из проявлений патологии гортани и показанием к эндоскопическому обследованию дыхательных путей. Во время фиброларингоскопии не всегда возможно визуализировать полость гортани, особенно ее подскладковый отдел, поэтому при подозрении на кисту гортани требуется проведение прямой ларингоскопии. Кисты гортани встречаются относительно редко, в структуре врожденных пороков развития занимая по частоте 4–5-е место – 1,87–3,49 на 100 000 живых новорожденных. Симптомы заболевания зависят от локализации и размера кисты и включают стридорозное, затрудненное дыхание, разнообразные нарушения голоса и дисфагию.

Цель исследования. Проанализировать особенности клиники, диагностики и лечения кист гортани у детей.

Пациенты и методы. В исследование включено 75 детей (45 мальчиков и 30 девочек) с кистами гортани, обследованных и пролеченных в ЛОР клинике Клинической больницы Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета (31 ребенок) и ЛОР отделении ГБУЗ «Морозовская детская городская клиническая больница ДЗМ» (44 ребенка) в период с 2010 по 2021 гг. Возраст больных на момент обращения в клинику колебался от 3 дней до 16 лет 8 месяцев. Средний возраст пациентов в момент первичного обращения составил 40,0 ± 37,0 месяцев (Me = 16 мес.), причем около трети (34,7%) – были госпитализированы на первом году жизни. Для диагностики заболевания во всех случаях использовали фиброларингоскопию, ультразвуковое исследование гортани, мультиспиральную компьютерную томографию и/или магнитно-резонансную томографию гортани. Диагноз кисты гортани окончательно устанавли-

вали во время проведения прямой микроларингоскопии под наркозом; удаленный операционный материал отправляли для патоморфологического исследования с целью верификации диагноза. Удаление кисты производили, в зависимости от ее локализации и размера методами: марсупиализации с использованием лазера, абляции с использованием коагулятора (каутера), декортикации холодными инструментами, при необходимости – с последующей баллонной дилятацией.

Результаты. Причинами обращения в клиники явились признаки стеноза гортани (стридор, обструкция верхних дыхательных путей), нарушение голоса, дисфагические явления. Если рассматривать ведущие жалобы, то стридорозное дыхание явилось основной причиной обращения у 17 (22,7%) пациентов; признаки обструкции верхних дыхательных путей (инспираторная/смешанная одышка, втяжение уступчивых мест грудной клетки, учащение и укорочение дыхательных движений, цианоз), которые так же сопровождались шумным стридорозным дыханием – у 26 (38,2%); нарушения голоса – у 15 (20%); поперхивание, аспирация, другие дисфагические нарушения не были доминирующим симптомом и встречались среди прочих у 6 (8%); еще у 5 (6,7%) детей обнаружение кисты гортани явилось «случайной находкой». При обследовании было установлено, что самой многочисленной группой стала группа с расположением кист в подголосовом отделе (60%), расположение кист в голосовом и вестибулярном отделах встречались в 20% случаев каждая. Причем жалобы значительно разнятся в зависимости от пораженного отдела. Кисты в голосовом отделе в 100% случаев проявлялась моностиптоматически дисфонией разной степени выраженности. При патологии в вестибулярном и подголосовом отделах пациенты предъявляли весь спектр жалоб, чаще всего сочетанных. Вестибулярный отдел проявлялся практически поровну стридором, нарушениями дыхания и дисфонией. Подголосовые кисты проявлялись преимущественно стридором и нарушениями дыхания. У пяти детей обнаружение кисты гортани явилось «случайной находкой» (два ребенка – в вестибулярном отделе, три – в подголосовом). Следует отметить также роль недоношенности и предшествующих интубаций в развитии подголосовых кист гортани. Для детей этой группы характерна недоношенность (46,6%) и данные анамнеза о проводившейся ранее интубации трахеи (84,4%, у большинства – в периоде новорожденности).

Заключение. Наиболее сложны для диагностики подскладковые кисты, которые характерны для детей, рожденных недоношенными и нуждавшихся в интубации трахеи. Для выявления патологии необходимо провести комплексное обследование, включающее различные методы визуализации, однако окончательный диагноз ставится на основании данных прямой микроларингоскопии.

Анализ слухоречевой реабилитации детей после кохлеарной имплантации в отдаленном периоде

Л. А. Лазарева[1], С. А. Азаматова[1,2], С. Л. Коваленко[1,3], А. А. Бождоков[2]

[1] Кубанский государственный медицинский университет, г. Краснодар, Россия

[2] Адыгейский республиканский центр реабилитации слуха государственного бюджетного учреждения здравоохранения республики Адыгея «Адыгейская республиканская клиническая больница», г. Майкоп, Россия

[3] Городской сурдологический кабинет, Детская городская поликлиника № 1 города Краснодара, г. Краснодар, Россия

Analysis of hearing and speech rehabilitation of children after cochlear implantation in the distant period

L. A. Lazareva[1], S. A. Azamatova[1,2], S. L. Kovalenko[1,3], A. A. Bozhdokov[2]

[1] Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia

[2] Adyghe Republican Center for Rehabilitation of Hearing of the State Budgetary Institution of Health of the Republic of Adygea «Adyghe Republican Clinical Hospital», Maykop, Russia

[3] City audiology office, Children's city polyclinic № 1 of the city of Krasnodar, Krasnodar, Russia

Кохлеарная имплантация является на сегодняшний день наиболее результативным способом слухоречевой реабилитации взрослых и детей с выраженными формами сенсоневральной тугоугости и глухотой, но остается ряд дискутабельных вопросов, касающихся сроков проведения оперативного вмешательства, моно – и билатерального варианта проведения имплантации.

В целях оценки отдаленных результатов слухоречевой реабилитации при моно – и билатеральной кохлеарной имплантации у детей в зависимости от возраста пациента на момент проведения оперативного вмешательства.

Для проведения детальной оценки слухоречевой реабилитации была использована балльная система анализа «Языкового этапа развития восприятия речи и формирования собственной речи» и «Этапа развития понимания связной речи и сложных текстов» у детей с моно – и билатеральной кохлеарной имплантацией в зависимости от сроков проведения оперативного вмешательства. В ретроспективном исследовании использованы результаты слухоречевой реабилитации 98 пациентов по истечению длительного периода после проведенного оперативного вмешательства (от 5 до 7 лет) в соотношении со сроками имплантации (группа А – прооперированные до 3 лет (n = 53); группа В – с 3 до 7 лет (n = 31); группа С – после 7 лет (n = 14). Анализ показателей, характеризующих владение основными компонентами языковой системы и устной речью, был проведен по 12 критериям освоения навыков при участии психоневрологов и сурдопедагогов (И. В. Королева, 2012) с учетом моно- и билатерального варианта имплантации.

В соответствии с поставленной целью исследования, анализ результатов слухоречевой реабилитации у детей при билатеральной кохлеарной имплантации, оцененный в отдаленном периоде соответствии с критериями «Языкового этапа развития восприятия речи» продемонстрировал, что такие навыки как развитие слуховой памяти, накопление активного (экспрассивного) словаря, развитие диалогической речи и совершенствование голосового контроля более чем на 50% положительно отличает возрастную группу прооперированных до 3-летнего возраста. Для пациентов с монолатеральной КИ отличительными признаками слухоречевой реабилитации выступили дополнительно развитие понимания устной речи слухо-зрительно и на слух, и развитие связной речи (отличия составили более 60% в отношении прооперированных после 7 лет). Окончательный анализ «Этапа развития понимания связной речи и сложных текстов», проведенный по 3 критериям оценки позволил подытожить реабилитационные мероприятия у пациентов с КИ, подтвердить целесообразность ранних сроков проведения операции и сформировать дальнейшее направления социализации пациентов с КИ. Статистический анализ всех критериев оценки слухоречевой реабилитации детей в различных возрастных груп-

Таблица 1

Результативность слухоречевых реабилитационных мероприятий при моно- и билатеральной кохлеарной имплантации, основанный на балльной оценке навыка

Критерии оценки реабилитации	Группа А прооперированные до 3 лет (n = 53)		Группа В прооперированные с 3 до 7 лет (n = 31)		Группа С прооперированные после 7 лет (n = 14)	
	Монолатерально (группа А1) n = 36	Билатерально (группа А2) n = 17	Монолатерально (группа В1) n = 28	Билатерально (группа В2) n = 3	Монолатерально (группа С1) n = 12	Билатерально (группа С2) n = 2
«Языковой этап развития речи и формирования собственной речи», оцененный через 5 лет						
Развитие слухоречевой памяти	4,4±0,06 (3,6–4,9) p_{A1B1}=0,000 p_{A1C1}=0,000	4,7±0,04 (4,4–4,9) p_{A2B2}=0,000 p_{A2C2}=0,000	3,5±0,05 (2,8–3,8) p_{B1C1}=0,000	3,7±0,03 (3,7–3,8) p_{B2C2}=0,000	2,1±0,13 (1,4–2,6)	2,5±0,03 (2,5-2,5)
Накопление пассивного (импрессивного) словаря	4,6±0,05 (3,8–4,9) p_{A1B1}=0,000 p_{A1C1}=0,000	4,9±0,03 (4,7–5,0) p_{A2B2}=0,000 p_{A2C2}=0,000	4,0±0,07 (3,4-4,4) p_{B1C1}=0,000	4,0±0,18 (3,8-4,4) p_{B2C2}=0,091	3,2±0,09 (2,7–3,7)	3,4±0,03 (3,4–3,4)
Развитие грамматической системы	4,4±0,05 (3,9–4,9) p_{A1B1}=0,000 p_{A1C1}=0,000	4,6±0,05 (4,2–4,9) p_{A2B2}=0,003 p_{A2C2}=0,000	4,0±0,05 (3,4–4,4) p_{B1C1}=0,000	4,0±0,18 (3,8–4,4) p_{B2C2}=0,151	3,4±0,07 (2,9–3,7)	3,5±0,03 (3,5–3,6)
Развитие понимания устной речи (на основе накопления словаря, развития грамматической системы, общих представлений о мире) слухо-зрительно и на слух	4,6±0,04 (4,0–4,9) p_{A1B1}=0,000 p_{A1C1}=0,000	4,8±0,02 (4,6–5,0) p_{A2B2}=0,000 p_{A2C2}=0,000	4,1±0,04 (3,7-4,4) p_{B1C1}=0,000	4,2±0,08 (4,2–4,4) p_{B2C2}=0,018	3,5±0,08 (3,1–4,0)	3,7±0,02 (3,7–3,7)
Накопление активного (экспрессивного) словаря	4,3±0,06 (3,7–4,9) p_{A1B1}=0,000 p_{A1C1}=0,000	4,6±0,06 (4,2–4,9) p_{A2B2}=0,000 p_{A2C2}=0,000	3,5±0,05 (2,7-3,8) p_{B1C1}=0,000	3,7±0,06 (3,6–3,8) p_{B2C2}=0,000	2,1±0,18 (1,3–3,1)	2,7±0,02 (2,7–2,7)
Развитие диалогической речи	4,2±0,08 (3,4–4,8) p_{A1B1}=0,000 p_{A1C1}=0,000	4,6±0,07 (3,9–4,9) p_{A2B2}=0,000 p_{A2C2}=0,000	3,4±0,05 (2,8-3,8) p_{B1C1}=0,000	3,6±0,04 (3,6–3,7) p_{B2C2}=0,000	1,7±0,12 (1,0–2,3)	2,2±0,05 (2,2–2,3)
Развитие связной речи	4,6±0,04 (4,1–4,9) p_{A1B1}=0,000 p_{A1C1}=0,000	4,8±0,02 (4,6–5,0) p_{A2B2}=0,000 p_{A2C2}=0,000	3,9±0,07 (3,1–4,3) p_{B1C1}=0,000	4,0±0,18 (3,8–4,3) p_{B2C2}=0,011	2,0±0,14 (1,2–2,7)	2,4±0,02 (2,4–2,4)
Совершенствование голосового контроля, звукопроизношения, просодических характеристик речи на основе слухового контроля	4,5±0,06 (3,6–4,9) p_{A1B1}=0,000 p_{A1C1}=0,000	4,7±0,04 (4,5–5,0) p_{A2B2}=0,000 p_{A2C2}=0,000	2,4±0,05 (1,9–2,8) p_{B1C1}=0,000	2,6±0,13 (2,4–2,8) p_{B2C2}=0,069	1,8±0,16 (1,0–2,5)	2,1±0,02 (2,1–2,1)
Развитие навыков чтения и понимания прочитанного	4,4±0,05 (3,9–4,9) p_{A1B1}=0,000 p_{A1C1}=0,000	4,7±0,04 (4,5–4,9) p_{A2B2}=0,000 p_{A2C2}=0,000	3,9±0,06 (3,3–4,4) p_{B1C1}=0,000	4,0±0,13 (3,8–4,2) p_{B2C2}=0,043	3,1±0,10 (2,6–3,7)	3,4±0,02 (3,4–3,4)
«Этап развития понимания связной речи и сложных текстов», оцененный после 7-ми лет						
Увеличение словарного запаса	4,4±0,04 (3,8–4,8) p_{A1B1}=0,000 p_{A1C1}=0,000	4,6±0,05 (4,1–4,8) p_{A2B2}=0,000 p_{A2C2}=0,000	3,8±0,06 (3,2–4,1) p_{B1C1}=0,000	3,9±0,08 (3,8–4,1) p_{B2C2}=0,004	2,5±0,08 (2,1–2,9)	3,1±0,05 (3,0–3,1)
Расширение общих представлений об окружающем мире	4,5±0,04 (4,0–4,9) p_{A1B1}=0,000 p_{A1C1}=0,000	4,7±0,03 (4,5–4,9) p_{A2B2}=0,000 p_{A2C2}=0,000	3,9±0,05 (3,3–4,3) p_{B1C1}=0,000	4,1±0,09 (4,0–4,3) p_{B2C2}=0,003	2,7±0,06 (2,4–3,0)	3,1±0,02 (3,1–3,1)
Развитие грамматической системы	4,3±0,04 (3,8–4,7) p_{A1B1}=0,000 p_{A1C1}=0,000	4,5±0,04 (4,1–4,8) p_{A2B2}=0,003 p_{A2C2}=0,000	3,9±0,06 (3,3–4,3) p_{B1C1}=0,000	4,0±0,07 (3,9–4,1) p_{B2C2}=0,003	2,7±0,06 (2,5–3,0)	3,1±0,05 (3,0–3,1)

Примечание. Данные представлены в виде $M \pm m$ (min-max), где M – среднее значение признака, m – ошибка среднего, min – минимальное значение признака. max – максимальное значение признака.

Освоение навыков по выраженности в баллах: «1» – не освоение навыка; «2» – неполное освоение; «3» – удовлетворительное освоение; «4» – достаточно полное освоение; «5» – полноценное владение навыком.

пах по срокам проведения оперативного вмешательства представлен в таблице.

Таким образом, применение балльной методики комплексной оценки результативности реабилитационного периода у пациентов после проведения кохлеарной имплантации по ряду основных показателей позволяет получить более полную картину овладения слухоречевыми навыками. Детальная оценка владения основными компонентами языковой системой и устной речью, как основными средствами общения, позволила подтвердить целесообразность проведения билатеральной кохлеарной имплантации детям до 3-х летнего возраста. Использование результатов проведенного исследования было реализовано на дальнейших этапах социализации пациентов с КИ.

Синдром Костена у детей

М. В. Маркова[1,2]

[1] *Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва, Россия*

[2] *Российский научно-клинический центр аудиологии и слухопротезирования, Москва, Россия*

Costen,s syndrome in children

M. V. Markova[1,2]

[1] *Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Moscow, Russia*
[2] *Russian Scientific and Clinical Center for Audiology and Hearing Prosthetics, Moscow, Russia*

Синдромом Костена принято считать дисфункцию височно-нижнечелюстного сустава, которая в большинстве случаев развивается при ослаблении связочного аппарата сустава, приводящего к деформации суставных головок, в результате чего образуется его тугоподвижность. Данное заболевание может быть вызвано неправильной зубной окклюзией, что в детском возрасте выражается изменением нагрузки на сустав, возникающей по причине кариеса, частичной или тотальной потери зубов, повышенной их стираемости или подвижности, особенно часто при дифиодонтии или травмах, а также в результате изменения прикуса или неправильной санации. При движениях измененной суставной головки возможны нарушения дренажной функции слуховой трубы, влияние на подвижность барабанной перепонки и давление на ушно-височный нерв и, как следствие, нарушения слуха.

В период 2017–2020 гг. под наблюдением детского оториноларинголога амбулаторно находились 26 детей в возрасте от 6 до 14 лет, которые предъявляли жалобы на ушную боли или нарушения слуха, в том числе с повторяющимися эпизодами, что служило поводом для ежедневного неоднократного обращения к специалисту. 100% детей четко указывали на ушную боль, среди них 7 человек (27%) отмечали снижение слуха, 3 детей (11,5%) отмечали временное головокружение. Все дети осмотрены детским оториноларингологом в день обращения. Катаральные признаки заболевания отсутствовали у всех 26 детей (100%), также у всех обследованных при клиническом осмотре пальпация и перкуссия области ушной раковины и заушной области были безболезненны, при отоскопии признаков воспаления наружного и/или среднего уха не выявлено.

Всем детям (26 человек – 100%) в обязательном порядке проведена тимпанометрия для исключения дисфункции слуховой трубы и экссудативного процесса в барабанной полости, регистрация задержанной вызванной отоакустической эмиссии – патологии не выявлено. Все обратившиеся также осмотрены неврологом, невропатия лицевого нерва исключена. В дальнейшем диагностикой и лечением синдрома Костена

занимались стоматологи-ортодонты, которые подтверждал неправильную зубную окклюзию. В 38% случаев (10 детей) для выздоровления достаточно было произвести санацию полости рта, в 15% (4 ребенка) – пришлифовать завышенные пломбы, в 23% (6 детей) для завершения лечения установлены пластины для коррекции прикуса, остальные дети (23% – 6 человек) получили лечение кинезиотерапевта с выздоровлением. У 77,9% детей были обнаружена патология опорно-двигательного аппарата, а также имелись преходящие функциональные изменения в среднем ухе, которые демонстрировали зависимость от постуры, тем самым подтверждали факт влияния миофасциальных связей на подвижность барабанной перепонки.

Отмеченная нами корреляция свидетельствует о взаимосвязи заболеваний ЛОР-органов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава и ортопедической патологией, что в свою очередь не позволяет говорить о синдроме Костена у детей как о случайности.

Холестероловая гранулема среднего уха у детей

А. И. Мащенко[1], Н. А. Милешина[2], И. П. Петрова[1], С. А. Мащенко[1]

[1] Воронежская областная детская клиническая больница № 1, Воронеж, Россия

[2] Российский научно-клинический центр аудиологии и слухопротезирования ФМБА России, Москва, Россия

Cholesterol granuloma of the middle ear in children

A. I. Mashchenko[1], N. A. Mileshina[2], I. P. Petrova[1], S. A. Mashchenko[1]

[1] Voronezh Regional Children's Clinical Hospital No. 1, Voronezh, Russia
[2] Russian Scientific and Clinical Center for Audiology and Hearing Prosthetics, FMBA of Russia, Moscow, Russia

Холестероловая гранулема – гистологический термин, характеризующий реакцию тканей височной кости на инородное тело – кристаллы холестерина. Клинически заболевание проявляется в виде идиопатического гематотимпанума – синяя окраска барабанной перепонки, которой сопутствует медленно нарастающая кондуктивная тугоухость и достаточно редко встречается у детей.

Целью работы явилось изучение особенностей холестероловой гранулемы у детей, как варианта течения экссудативного среднего отита. За последние 20 лет под нашим наблюдением находилось 10 детей с идиопатическим гематотимпанумом в возрасте от 6 до 14 лет. Клинически у всех отмечалось: просвечивание синюшного экссудата за барабанной перепонкой и прогрессирующая кондуктивная или смешанная тугоухость с костно-воздушным интервалом 35–50 Дб, без какой-либо другой симптоматики. Консервативные методы лечения были неэффективны. Всем пациентам проводилась тимпаностомия с последующим нагнетанием дексаметазона в полости среднего уха. У 6 человек из 10 в течение 2 лет отмечались рецидивы заболевания, что потребовало повторной тимпаностомии. У 2 пациентов, в связи с длительной оторреей светло-коричневым содержимым, и наличием на КТ височных костей заполнения жидкостно-тканевым содержимым барабанной полости, антрума и клеток сосцевидного отростка, была заподозрена холестероловая гранулема. Этим пациентам одновременно с тимпаностомией была проведена антромастоидотомия. Гистологически отмечена следующая картина: кристаллы холестерина, окруженные многочисленными гигантскими, многоядерными клетками и очагами гнойного экссудата; прилежит фрагмент грануляционной ткани с хроническим гнойным воспалением, отеком, полнокровием, кровоизлияниями и гемосидерином. В послеоперационном периоде у пациентов сохранялась оторрея, что потребовало

применения топических стероидов и системной антибактериальной терапии. В обоих случаях удалось достигнуть стойкой ремиссии.

Таким образом, экссудативный средний отит, идиопатический гематотимпанум и холестероловая гранулема являются стадиями одного процесса. Эти заболевания требуют раннего хирургического лечения, и только в случае холестероловой гранулемы одномоментно с тимпаностомией должна проводиться антромастоидотомия для радикального удаления патологического субстрата из полостей среднего уха.

Факторы риска хронической аденотонзиллярной патологии у детей, проживающих на урбанизированных территориях

И. А. Молодцова[1], Л. П. Сливина[1]

[1] Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Risk factors for chronic adenotonsillar pathology in children, living in urbanized areas

I. A. Molodtsova1, L. P. Slivina1

1 Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

Изучены факторы, способствующие формированию патологии ЛОР-органов в системе «человек – окружающая среда». Проведено обследование дошкольников, проживающих на урбанизированных территориях, различных по степени антропогенной нагрузки. Оценивали распространенность хронических болезней миндилин и аденоидов, анализировали результаты бактериологического обследования.

Здоровье детского населения отражает совокупное влияние факторов различной природы. Все более актуальной становится точка зрения об определяющей роли экзогенных факторов в возникновении заболеваний. ЛОР-органы являются первой мишенью воздействия на организм факторов окружающей среды. Сведения о ранжировании факторов риска, вкладе антропогенного загрязнения окружающей среды для развития заболеваний ЛОР-органов немногочисленны. В этой связи формирование системы мероприятий по охране здоровья детей невозможно без знания факторов риска развития ЛОР-патологии.

Цель исследования. Изучить состояние ЛОР-органов, факторы, способствующие формированию патологии ЛОР-органов в системе «человек – окружающая среда».

Материалы и методы. Проведено обследование 423 детей в возрасте 4–6 лет, проживающих на урбанизированных территориях, различных по степени антропогенной нагрузки. Оценивали распространенность хронических болезней миндилин и аденоидов (J35). Для характеристики течения ЛОР-заболеваний на территориях с разной антропогенной нагрузкой анализировали результаты бактериологического обследования.

Результаты и анализ исследований. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории Волгоградской области традиционно являются промышленные предприятия городов Волгограда и Волжского (25 и 11% от всех выбросов соответственно). Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух городов, являются диоксид серы, диоксид азота, фенол, аммиак, бензол, формальдегид, хлор, хлороводороды, хлористый углерод, диоксин, сероводород, метан, бензин и другие. Центральный район г. Волгограда традиционно рассматривается как территория сравнения. В соответствии с принятой градацией загрязнение воздуха в обоих городах характеризуется как «высокое» (КИЗА: 7–13).

По результатам осмотра в структуре патологии ЛОР-органов на всех территориях доми-

нировали хронические заболевания миндалин и аденоидов. Распространенность хронической аденотонзиллярной патологии выше у детей промышленных районов ($p < 0,05$). В большинстве случаях при хроническом тонзиллите и аденоидите обнаруживали на всех территориях колонизацию слизистых оболочек Staphylococcus aureus ($p < 0,001$). При этом на территории сравнения отмечали моноколонизацию, а на промышленных территориях – сочетание 2–3 видов микроорганизмов таких, как *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus hemolyticus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Candida*, *Nisseria*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Micoplasma pneumoniae*, *Clamidia trachomatis*, *E. Coli*, *Proteus vulgaris* ($p < 0,05$). Второе место на всех территориях занимали *Staphylococcus epidermidis* ($p < 0,05$). В промышленных районах отмечали более часуюя колонизацию слизистых оболочек *Streptococcus hemolyticus* и *Streptococcus pneumoniae* ($p < 0,05$).

Заключение. Выявленные локальные проявления бактериальной инфекции у детей с аденотонзиллярной патологией свидетельствуют об их обусловленности фактором «территория проживания», особенностях формирования и течения у них хронического тонзиллита и аденоидита, отсутствии эффективного иммунного ответа в течение длительного времени и механизмах, разрушающих активирование иммунного ответа.

Комплексное лечение детей с хроническим аденоидитом с риносинуситом с использованием низкочастотного ультразвука

А. А. Нестерова[1], К. И. Нестерова[2]

[1] Клиника «ЛОР-центр», Москва, Россия

[2] Омский государственный медицинский университет, Омск, Россия

Complex treatment of children with chronic adenoiditis with rhinosinusitis using low-frequency ultrasound

A. A. Nesterova[1], K. I. Nesterova[2]

[1] Clinic «ENT Center», Moscow, Russia

[2] Omsk State Medical University, Omsk, Russia

В настоящее время считается доказанной патогенетическая связь хронического аденоидита (ХА), гипертрофии глоточной миндалины (ГМ) и риносинусита (РС). Вкупе с удлинением возрастных сроков редукции ГМ это ведет к увеличению темпа прироста сочетанной патологии. При всей весомости аргументов в пользу сохранения ГМ ввиду важности осуществляемой ею защитной функции локального и, опосредованно, системного характера, современные консервативные методы в большинстве своем не позволяют добиться полноценной санации ГМ и околоносовых пазух (ОНП).

Цель работы. Повышение эффективности лечения детей с хроническим аденоидитом с РС с помощью низкочастотного ультразвука (НУЗ).

Пациенты и методы. Под наблюдением находились 290 детей в возрасте 3–16 лет с верифицированным ХА, РС. Все дети получали системную антибиотикотерпию, сосудосуживающие, секретолитические препараты в дозах, соответствующих возрасту, а в качестве местного лечения – НУЗ процедуры в группе I (наблюдения, $n = 190$) или пункции верхнечелюстных пазух с последующим промыванием по Претцу в группе II (сравнения, $n = 100$). Рандомизация по месту оказания медицинской помощи. Использовали клинические, функциональные, бактериологические методы. Клинико-демографические показатели в группах были сопоставимы. Авторский метод НУЗ терапии включал промывание в течение 120 с. полости носа, носоглотки и ОНП с помощью оригинального устройства, подающего антисептический раствор, обработанный НУЗ в режиме кавитации, и удаляющего патологическое отделяемое. Кавитация обеспечивала механическую очистку

и бактерицидный эффект. Затем проводилось орошение полости носа и ГМ ионизированным раствором 0,01% мирамистина, подаваемым в респираторный тракт в режиме акустических течений через глоточный и носовой волноводы-концентраторы. Фонофоретическое и ионизирующее свойства НУЗ создавали оптимальные условия для транскапиллярного всасывания препаратов. Лечение проводили ежедневно или через день в течение 4 – 10 дней до выздоровления.

Результаты. У детей группы был I получен лучший результат по суммарной выраженности симптомов к 3-му дню – в 1,5 раза, к 7-му – в 5 раз, к 14-му – в 74 раза по сравнению с пациентами группы II; отек слизистой оболочки и количество отделяемого в полости носа и носоглотке к 5-му дню лечения носили характер остаточного. Размер ГМ сократился к 7-му дню в 1,3 раза до 1,84±0,44 степени, но далее уменьшался только у единичных пациентов. Это указывает на то, что не объем ГМ, а ее состояние обусловливает выздоровление.

Эндоскопическая картина у детей группы II характеризовались медленной динамикой и к 14-му дню лечения достигала нормы только у 37%. Очевидно, традиционные санационные мероприятия не включают в достаточной степени зону ГМ и ОНП, кроме верхнечелюстной при пункциях.

Длительность лечения в группе I была на 40% меньше, а доля выздоровлений в 2,6 раза больше, чем в группе II – по непосредственным результатам 72 против 26%, по отдаленным – 99,5 против 32%. В течение 3 лет после лечения аденотомия была выполнена 12 детям группы I (6,3%) и 33 – группы II (33%).

Нормализация биотопа ГМ на конец лечения была отмечена у 55% детей группы I и 3% группы II, через 3 месяца – у 42% и 17%, соответственно.

Вывод. Применение НУЗ технологии у детей с ХА, РС улучшает клинические, функциональные и морфологические показатели, способствует восстановлению индигенного биотопа носоглотки и является органосохраняющим методом лечения.

Эффективность баллонной дилатации слуховой трубы при лечении хронического экссудативного среднего отита у детей

С. С. Осипенков[1], Н. А. Милешина[1], Е. В. Курбатова[1]

[1] Российский научно-клинический центр аудиологии и слухопротезирования ФМБА, Москва, Россия

Eustachian tube balloon dilation for treatment of chronic otitis media with effusion in children

S. S. Osipenkov[1], N. A. Mileshina[1], E. V. Kurbatova[1]

[1] Russian Scientific and Clinical Center for Audiology and Hearing Prosthetics FMBA, Moscow, Russia

Введение

Экссудативный средний отит (ЭСО) – заболевание, характеризующееся накоплением экссудата в полостях среднего уха без признаков воспаления, сопровождающееся нарушением слуховой функции кондуктивного характера. Критерием хронизации является некупируемое течение экссудативного процесса более 2 месяцев.

Актуальность вопроса терапии ЭСО обусловлено его распространенностью и неуклонным ростом заболеваемости на фоне ухудшения экологической обстановки, повышения инфекционной нагрузки в условиях растущей миграции и консолидации населения в крупных мегаполисах, а также большей доступностью диагностического оборудования для выявления патологии среднего уха (импедансометрия, компьютерная томография).

Важным фактором, поддерживающим интерес к ЭСО, являются осложнения заболевания. Помимо нарушения слуха кондуктивного характера в ряде случаев возможно развитие стойкой сенсоневральной тугоухости и вестибулярных нарушений. Развивающаяся тугоухость влечет за собой нарушение формирования речи и, как следствие, поведенческие расстройства. Помимо тугоухости к грозным осложнениям ЭСО относятся

стойкие изменения тимпанальной мембраны и барабанной полости – атрофия барабанной перепонки, формирование ретракционных карманов, участков миринготосклероза, адгезивного процесса, развития холестеатомы и хронического гнойного среднего отита. Все эти состояния в большинстве случаев требуют высокотехнологичной хирургической помощи.

Проблема лечения ЭСО занимает одну из ведущих позиций в патологии ЛОР-органов у детей как в амбулаторных условиях, так и при стационаром лечении. Наиболее распространенным способом хирургической помощи до не недавнего времени являлась тимпаностомия. На сегодняшний день все более широкое распространение получает восстановление вентиляции полостей среднего уха с применением баллонных катетеров.

Пациенты и методы

В период с сентября 2017 по ноябрь 2020 гг. в клинике Центра аудиологии и слухопротезирования проведено хирургическое лечение 34 детей с хроническим эЭСО. В первую очередь все детям проведена санация носоглотки в том числе хирургическая, при ее необходимости. В зависимости от стадии течения процесса, предшествующих вмешательств, наличия фенотопических особенностей в виде расщелины неба выполнялась установка вентиляционных трубок короткого либо длительного ношения. В связи с неэффективность проводимого лечения, рецидивированием ЭСО, выполнена баллонная дилатация слуховых труб (БД). Эффективность методики проконтролирована по результатам тимпанометрии, выполненной через 2, 4 и 6 месяцев после операции.

Результаты

Проведенное хирургическое лечение позволило добиться стойкой ремиссии по экссудативном процессу в полостях среднего уха более чем у 60% пациентов. Рецидивирование процесса, как правило, отмечается у детей с синдромом Дауна и после реконструктивных операций на мягком небе, в исследовании количество таких пациентов составило 2,6 и 11,9% соответственно.

Заключение

Учитывая обращение за помощью пациентов на поздних стадиях ЭСО, иногда с рубцовыми изменениями в области глоточных устьев слуховых труб после предыдущих вмешательств, наличием врожденной патологии, сказывающейся на вентиляционной функции слуховой трубы, достигнутые результаты оперативного лечения можно считать удовлетворительными.

Некоторые возможности повышения эффективности лечения детей с хроническим тонзиллитом

В. Г. Песчаный[1]

[1] *Центр аллергии и иммунологии, Краснодар, Россия*

Some possibilities of increase of efficacy of treatment of children with the chronic tonsillitis

V. G. Peschanyi[1]

[1] *Center for Allergy and Immunology, Krasnodar, Russia*

Цель исследования. Оценить перспективность включения различных препаратов в схему комбинированной терапии детей с хроническим тонзиллитом (ХТ).

Пациенты и методы. Под наблюдением находились две группы школьников (по 30 человек) с ХТ, декомпенсация которого проявлялась рецидивами ангин без признаков поражения внутренних органов. Концентрация антистрептолизина-О (АСЛО) в 1-й группе составляла ≥600 МЕ/мл, во 2-й – ≤400 МЕ/мл.

В период ремиссии пациентам применяли следующую схему лечения: 1) полоскание горла 1%-ным спиртовым р-ром хлорофиллипта (1:10) 3 р/день, 2 недели; 2) прием комплексного препарата «Тонзилотрен» по обычной схеме, 2 недели; 3) сочетали КУФ, СМВ-терапию и ультрафонофорез на область небных миндалин (НМ)

(Ткурса = 8–10 процедур). Для профилактики ревматических заболеваний детям 1-й группы по рекомендации кардиоревматолога к этому сочетанию была добавлена бициллинотерапия: бициллин-5 1 200 000 ЕД в/м 1 р/3 недели, № 3 или 5. Во 2-й группе в схему был включен аммония глицирризинат в возрастной дозировке в течение 2 недель. Для оценки эффективности предлагаемого сочетания больным проводили регулярные ЛОР-осмотры, комбинированное обследование с участием педиатра, кардиоревматолога (биохимический анализ крови, ЭКГ, УЗИ сердца, суставов и почек), выполняли общий анализ крови (ОАК), определяли СОЭ, содержание АСЛО, С-реактивного белка (СРБ), ревмо-фактора (R-фактора) и прокальцитонина (ПКТ).

Результаты и обсуждение. До лечения у детей обеих групп наблюдались следующие местные симптомы ХТ: небольшие отечность и гиперемия НМ; признаки Гизе, Зака, иногда – Преображенского и патологическое отделяемое из лакун; рубцовое изменение поверхности НМ, их сращение с передними небными дужками; подчелюстной лимфаденит. Клинико-инструментальное обследование органической патологии не выявило. Параметры ОАК, СОЭ, концентрации СРБ, R-фактора, ПКТ (Х= <0,5 нг/мл) находились в пределах нормы. В 1-й группе уровень АСЛО был 712 МЕ/мл, во 2-й – 335 МЕ/мл. Анализ полученных данных говорит о низкой активности хронического воспаления, довольно высокой общей реактивности пациентов. Повышенные титры АСЛО подтверждают значение стрептококка в этиопатогенезе ХТ, говорят о возможности развития у пациентов 1-й группы ревматических осложнений, необходимости применения у них профилактической бициллинотерапии.

В ходе лечения у всех школьников отмечались постепенный регресс местных признаков заболевания, уменьшение размеров НМ. Основные показатели системного иммунитета у них соответствовали норме, наблюдалось только уменьшение содержания АСЛО разной степени выраженности. В 1-й группе оно было более значительным, после первой инъекции Бициллин-5 оно составило 24,9% (Х = с 712 до 535 МЕ/мл), после окончания курса – 52,1% (Х = с 712 до 341 МЕ/мл). Во 2-й группе оно было меньше (на 14,3%, Х = с 335 до 287 МЕ/мл), однако в обоих случаях титр превышал границы нормы (N = 0–150 МЕ/мл). Степень и скорость его падения во многом зависели от начальных значений и индивидуальных особенностей реактивности больных, поэтому основное внимание уделяли анализу достоверной направленности изменений. Представленные результаты свидетельствуют о снижении активности воспалительного процесса, антигенной нагрузки на организм, вероятности развития у пациентов аутоиммунных болезней. Предлагаемое сочетание обладает противовоспалительной и антибактериальной активностью. Его преимуществом является взаимное усиление лечебных эффектов. При высокой концентрации АСЛО, вероятности развития метатонзиллярных заболеваний целесообразна бициллинотерапия. Для ее назначения необходима комплексная оценка состояния конкретного ребенка. При благоприятном течении ХТ, небольшом уровне этого маркера включение в состав комбинированного лечения Аммония глицирризината является перспективным. Однако для определения места данного препарата в его терапии требуются дополнительные исследования. Сохранение повышенного уровня АСЛО после окончания лечения говорит о необходимости дальнейшего наблюдения этих больных у ЛОР-врача и кардиоревматолога.

Таким образом, рассматриваемая методика обладает высокой клинической эффективностью у детей с ХТ, способна предотвращать развитие инфекционно-аллергических осложнений, увеличивать общую сопротивляемость организма. Комплексное исследование параметров системного иммунитета повышает качество диагностики этого заболевания, позволяет разработать тактику последующего лечения и реабилитации пациентов.

Иммунологические аспекты диагностики и терапии детей с декомпенсированным хроническим тонзиллитом

В. Г. Песчаный[1]

[1] *Центр аллергии и иммунологии, Краснодар, Россия*

Immunological aspects of diagnostics and therapy of children with the decompensatory chronic tonsillitis

V. G. Peschanyi[1]

[1] *Center for Allergy and Immunology, Krasnodar, Russia*

Цель исследования. Сопоставить клинико-иммунологическую эффективность методик комплексного лечения хронического тонзиллита (ХТ) у детей.

Пациенты и методы. Проведен анализ результатов обследования и терапии двух групп детей 7–14 лет (по 20 человек) с ХТ, декомпенсация которого проявлялась только рецидивами ангин. В 1-й группе использовали усовершенствованную методику фотодинамической терапии (УМФДТ), включающую освещение небных миндалин (НМ) и ротоглотки квазимонохроматическим красным светом после их обработки р-ром метиленового синего (λMAX = 660 нм, t = 300 с, $T_{курса}$ = 10 процедур). Во 2-й группе схема лечения включала: 1) полоскание горла 1%-ным спиртовым р-ром хлорофиллипта (1:10) 3 раза в день, 2 недели; 2) рассасывание препарата «Тонзилотрен» по обычной схеме, 2 недели; 3) прием иммуномодулятора «Ликопид» по 1 мг внутрь, утром, 10 дней; 4) сочетали КУФ, СМВ-терапию и ультрафонофорез гидрокортизона на область НМ. В период клинической ремиссии пациентам с интервалом в полгода выполнили 2 курса лечения. Для сравнения эффективности методик больным проводили обследование, включающее регулярные ЛОР-осмотры и комплексное изучение системного иммунитета.

Результаты и обсуждение. У школьников до лечения местные симптомы ХТ сочетались со снижением относительного количества CD4+-лимфоцитов (X_1= 31,51% в 1-й; X_2= 31,12 во 2-й группе), иммунорегуляторного индекса (X_1= 1,16; X_2= 1,14), процентов фагоцитоза (X1= 41,7; X2= 40,75) и бактерицидности (X_1= 50,77; X_2= 49,1), параметров активности нейтрофилов в NBT-тестах (величина СЦИ и %ФПК). Количество и состав лейкоцитов, СОЭ, содержание CD3+, CD8+, CD20+, CD16+CD56+-клеток, Ig A, M, G были в пределах нормы.

В результате 1-го курса терапии у детей наблюдали регресс локальных признаков заболевания, уменьшение размеров НМ. Более быстро (к концу 10 дня) эти изменения развились под влиянием УМФДТ. Одновременно у пациентов отмечались увеличение относительной (X_1= от 31,51 до 38,98%; X_2= от 31,12 до 37,68%) и абсолютной (X_1= от 0,71 до 0,89 · 10^9/л; X_2= от 0,69 до 0,85 · 109/л) концентраций CD4+-лимфоцитов, соотношения CD4+/CD8+-клеток (X_1= от 1,16 до 1,5; X_2= от 1,14 до 1,45), процентов фагоцитоза (X_1= от 41,7 до 57,1; X_2= от 40,75 до 55,3) и бактерицидности (X_1= от 50,77 до 60,11; X_2= от 49,1 до 59,2), показателей спонтанного и стимулированного NBT-тестов.

Через 3 месяца у детей не было рецидивов ангин, проявлений тонзиллогенной интоксикации, локальных симптомов болезни, а иммунологические величины достоверно не изменились. Через полгода у больных отсутствовали обострения и основные местные признаки ХТ, слабовыраженные отечность и гиперемия НМ, признак Гизе были выявлены только у небольшой части из них (≈35% в 1-й и ≈40% во 2-й группе). Одновременно у пациентов наблюдалось снижение относительного (на 5,8% в 1-й и 6,9% во 2-й группе) и абсолютного (на 6,7 и 8,2%) количества CD4+-лимфоцитов, соотношения CD4+/CD8+-клеток (на 7,3 и 9%), процентов фагоцитоза (на 6,2 и 8,1%) и бактерицидности (на 4,8 и 5,2%), параметров активности нейтрофилов в NBT-тестах. При этом величина показателей превышала значения до лечения и нижнюю границу возрастной нормы. Это говорит о стойкости эффектов, целесообразности профилактического применения обеих методик.

Под влиянием 2 курса лечения у школьников исчезли сохранявшиеся признаки ХТ, размеры НМ уменьшились, происходила дальнейшая коррекция иммунного статуса: повышение относительной концентрации CD3+-лимфоцитов (X_1= от 68,98% до 70,78% в 1-й и X_2= от 68,82 до 70,16% во 2-й группе), относительного (X_1= от 36,73% до 39,98%; X_2= с 35,07% до 37,58%) и абсолютного количества CD4+-клеток (X_1 = от 0,83 до 0,91 · 10^9/л; X_2 = от 0,78 до 0,84 · 10^9/л), иммунорегуляторного индекса (X_1= от 1,39 до 1,56; X_2= 1,32 до 1,45), процентов фагоцитоза (X_1= от

53,55 до 58,95; X_2= от 50,83 до 55,78) и бактерицидности (X_1= с 57,23 до 61,45; X_2= с 56,12 до 60,8), параметров спонтанного и индуцированного NBT-тестов. Включение в схему терапии детей 2-й группы препарата «Ликопид» повышает ее эффективность, его небольшая дозировка, соблюдение принципа короткого курса предотвращают нежелательные реакции.

Выводы. Рассматриваемые методики приводят к быстрому и стойкому терапевтическому эффекту, снижают частоту и тяжесть рецидивов ХТ у детей, улучшают состояние их системного иммунитета. Комплексное иммунологическое исследование позволяет определить способы эффективной коррекции нарушений, предупредить возникновение метотонзиллярных осложнений.

Особенности сенсоневральной тугоухости у недоношенных детей

И. П. Петрова[1,2], М. А. Беляева[2], А. И. Мащенко[1,2], Г. А. Таварткиладзе[1]

[1] Российский научно-клинический центр аудиологии и слухопротезирования, Москва, Россия

[2] Воронежская областная детская клиническая больница №1, Воронеж, Россия

Features of sensorineural hearing loss in premature newborns

I. P. Petrova[1,2], M. A. Belyaeva[2], A. I. Mashchenko[1,2], G. A. Tavartkiladze[1]

[1] Russian Scientific and Clinical Center for Audiology and Hearing Prosthetics, Moscow, Russia
[2] Voronezh Regional Children's Clinical Hospital No. 1, Voronezh, Russia

Выхаживание недоношенных детей с экстремальной массой тела является достижением современной медицины. Однако частота сенсоневральной тугоухости в данной категории младенцев возрастает до 5–6 на 1000 новорожденных.

Цель исследования. Выявить особенности течения сенсоневральной тугоухости у недоношенных детей в течение 1 года жизни.

Материалы и методы. Медицинская документация 51 младенцев с сенсоневральной тугоухостью, недоношенностью I–IV степени.

Полное аудиологическое обследование (тимпанометрия, отоакустическая эмиссия, КСВП).

К сурдологу направлялись недоношенные дети в возрасте 3 месяцев, у которых не регистрировалась отоакустическая эмиссия. Проведенное аудиологическое обследование выявило 33 ребенка с сенсоневральной тугоухостью (II степени – у 4 (7,8%), III степени – у 14 (27,4%), IV степени – у 33 (64,8%)), в том числе у 9 (17,1%) – было диагностировано заболевание спектра аудиторных нейропатий. Все пациенты имели ряд соматических и неврологических нарушений и получали лечение по плану неонатолога и невролога.

Повторное аудиологическое обследование в возрасте 8–9 месяцев выявило улучшение слуха с III степени до II – у 3 (5,9%), с IV до III степени – у 7 (13,7%), с IV до II степени – у 1 (1,96%) и полное восстановление слуха – у 1 (1,96%). Ухудшение слуха со II до III степени тугоухости было у 3 (5,9%) ребенка. У 9 детей с аудиторной нейропатией поведенческая реакция на звуковые стимулы не соответствовала данным аудиологического обследования. Кохлеарная имплантация проведена 14 пациентам с IV степенью тугоухости в возрасте 12–18 месяцев при соответствии порогов слуха и поведенческих реакций и отсутствии тяжелой сопутствующей патологии.

Выводы

Сенсоневральная тугоухость у недоношенного ребенка на первом году жизни протекает нестабильно. Так, ухудшение отмечено у 5,9% детей, улучшение – у 21,56% порогов слуха, что определяет необходимость выжидательной тактики до принятия решения о методе реабилитации и, в частности, кохлеарной имплантации.

Недоношенные младенцы должны проходить аудиологическое обследование и осмотры сурдопедагога не менее 2–3 раз на первом году жизни.

Распространенность хронического риносинусита у детей с муковисцидозом в Российской Федерации по данным анкетирования

Д. П. Поляков[1,2], А. С. Петров[3], Е. И. Кондратьева[3,4], О. В. Карнеева[1,2], А. С. Юнусов[1,2], Н. А. Дайхес[1,2]

[1] Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии ФМБА России, Москва, Россия

[2] Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия

[3] Детский клинический многопрофильный центр Московской области, Московская область, Россия

[4] Медико-генетический научный центр им. академика Н. П. Бочкова, Москва, Россия

The prevalence of chronic rhinosinusitis in children with cystic fibrosis in the Russian Federation based on a questionnaire

D. P. Polyakov[1,2], A. S. Petrov[3], E. I. Kondrat'eva[3,4], O. V. Karneeva[1,2], A. S. Yunusov[1,2], N. A. Daikhes[1,2]

[1] National Medical Research Center of Otorhinolaryngology, FMBA of Russia, Moscow, Russia

[2] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

[3] Children's Clinical Multidisciplinary Center of the Moscow Region, Moscow region, Russia

[4] Bochkov Medical Genetic Research Center, Moscow, Russia

Хронический риносинусит (ХРС) является одним из частых проявлений муковисцидоза (МВ). По данным ряда зарубежных исследований, от 60 до 100% пациентов, в том числе с раннего возраста, имеют КТ-изменения в околоносовых пазухах (ОНП). В настоящее время отсутствуют данные по распространенности ХРС среди детей с МВ, а подобные показатели в отношении полипозного ХРС могут быть несколько занижены в силу многих факторов.

Цель исследования. Оценка распространенности ХРС в целом и полипозного ХРС в частности, среди детей с МВ в РФ, а также их охват компьютерной томографией ОНП по результатам электронного анкетирования.

Материалы и методы. За период с 2019 по 2021 гг. проведено анкетирование родителей 389 пациентов в возрасте от 0 до 18 лет с МВ. Использовалась форма, включающая диагностические критерии ХРС в соответствии с определением Европейского общества ринологов, модифицированные нами для больных с МВ. В анкету включены уточняющие вопросы в отношении установленных диагнозов, выполнения КТ ОНП, проведенного ринохирургического лечения и др. Анкета содержала вопросы для лечащего врача, который с профессиональных позиций мог дать интерпретацию КТ ОНП и эндоскопической картине – отека, гнойного отделяемого, в том числе из среднего носового хода, стекающего в носоглотку и полипозной трансформации слизистой оболочки и назальных полипов. Анкетирование проводилось в электронном виде на основе платформы Google Forms с последующим экспортом данных в единую базу данных для многофакторного анализа. Ссылка на анкету в виде QR-кода была распространена за счет взаимодействия с пациентскими организациями, группами в социальных сетях и благотворительными фондами. В анализ по каждому из вопросов включались только анкеты, заполненные в отношении данного пункта. Число анкетированных составило 16,4% от всех пациентов детского возраста (в соответствии с данными Регистра 2018 года), что превысило доверительную вероятность 95% и доверительный интервал ±5%. Таким образом выборка может считаться репрезентативной.

Результаты. В соответствии с критериями European Rhinology Society (ERS) диагноз ХРС установлен у 249 из 389 детей (64%). КТ ОНП выполнялось (хотя бы единожды) 263 из 371 детей (70,9%), из них КТ-признаки риносинусита имели место у 157 пациентов (59,7%). Операции на ОНП выполнялись 81 ребенку из 375 детей (21,6%), из них 73 оперированы (хотя бы единожды) эндоскопически (методом FESS) (19,5%), 8 –

«классической» («открытой») методикой (по типу Caldwell–Luc) (2,1%). Эндоскопические признаки ХРС (по ERS, часть анкеты заполнялась врачом): назальный полипоз – у 84 из 247 (34%); слизисто-гнойное отделяемое – у 61 из 229 (26,6%), отек/обструкция преимущественно области среднего носового хода у 126 из 232 (54,3%).

Выводы. Распространенность ХРС среди детей с МВ по данным анкетирования составила 64%. Установленные в результате анкетирования показатели распространенности ХРС с назальным полипозом в 1,3 раза превышают таковые Регистра 2018, что может свидетельствовать о гиподиагностике патологии ОНП у детей с МВ. Каждый пятый ребенок с МВ перенес операцию на ОНП. В подавляющем большинстве случаев выполняются эндоскопические трансназальные вмешательства, которые в настоящее время признаны «золотым стандартом» риносинусохирургии у пациентов с МВ. Это свидетельствует о положительных сдвигах в вопросе оказания оториноларингологической помощи детям с МВ, так как еще 10–15 лет назад подавляющее большинство операций на ОНП при МВ выполнялись «открытым» доступом.

Шейные лимфаденопатии в практике детского оториноларинголога. Локальная цитокинотерапия

С. В. Пчеленок[1], И. В. Чумичева[1]

[1] Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Cervical lymphadenopathies in the practice of a pediatric otorhinolaryngologist. Local cytokine therapy

S. V. Pchelenok[1], I. V. Chumicheva[1]

[1] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Шейные ЛАП в детском возрасте чаще всего встречаются в практике оториноларингологов. Этиология этого состояния различна. Обычно врачу приходится дифференцировать между 20–27 причинами развития данной патологии. Многогранность проблемы ЛАП связана с увеличением частоты распространения их у детей, рассмотрением лимфаденита в отрыве от основного процесса, особенно при тонзиллогенных заболеваниях, широким распространением латентных форм некоторых видов вирусов семейства *Herpesviridae* и внутриклеточных прокариотов, хламидий и микоплазм .

Одной из актуальных проблем современной медицины является высокая заболеваемость герпесвирусными инфекциями. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), около 90% населения земного шара инфицированы одним или несколькими видами герпесвирусов.

Как известно, длительное увеличение шейных ЛУ, сочетающееся с явлениями хронического тонзиллита (ХТ) в области лимфоглоточного кольца, часто связано с носительством возбудителей оппортунистических инфекций. При этом данные фарингоскопической и эндоскопической картины миндаликовой ткани заставляют провести некоторые параллели между указанными данными и особенностью клинической картины ХТ и аденоидита у этих больных.

В ходе исследований установлено, что в культуре эпителиальных клеток аденоидной ткани, используемой в качестве модели для изучения респираторных вирусов, выявляют цитопатические эффекты различных герпесвирусов.

При неблагоприятных условиях и снижении местного или системного иммунитета может происходить локальная реактивация герпесвирусов, провоцируя развитие воспаления на местном уровне. У часто болеющих детей, как правило, имеет место ассоциированный инфекционный процесс, обусловленный различными оппортунистическими микроорганизмами, преимущественно герпетическими вирусами.

Вирусные инфекции, в том числе ВПГ, нередко сопровождаются существенными нарушениями регуляции иммунного ответа системой интерлейкинов (ИЛ). Эти нарушения могут быть связаны как со снижением продукции ИЛ (в том числе ИЛ–1 и/или ИЛ–2), так и с изменением реакции клеток–мишеней на синтезируемые ИЛ.

Согласно современным представлениям важнейшую роль в функционировании иммунной системы отводится цитокинам, представляющим собой единую систему регуляции иммунного ответа и воспалительного процесса.

Очень важно, что в случае латентной и хронической репликации вирусов в орофарингеальном эпителии они вызывают выраженный дисбаланс в реакциях адаптивного и врожденного иммунитета детей и усугубляют, таким образом, течение хронических воспалительные заболеваний лимфоглоточного кольца. Это служит главным основанием для применения иммуномодулятров в лечении этих инфекций. Хронической тонзиллит сопровождается развитием иммунодефицитного состояния как на локальном, так и на системном уровне, при этом имеет место нарушение баланса в системе цитокинов.

Патогенетическое значение цитокинов и перспективы цитокиновой / антицитокиновой терапии рассматриваются в современной литературе.

Тенденцию к органосохраняющим методам лечения ХТ и хронического аденоидита, прежде всего у детей и лиц молодого возраста, в последние годы все большее значение придается поиску и применению в комплексной терапии лиц с ХТ иммуномодулирующих средств, в том числе препаратов для локального применения, так как даже при декомпенсированной форме ХТ иммунологические резервы миндалин не исчерпаны.

Важным аспектом комплексного лечения ХТ является иммуностимулирующая терапия, которая должна быть основным фоном лечения как при обострениях, так и вне обострений.

Исходя из современных взглядов на состояние иммунитета ребенка и роли лимфоидных образований носо – и ротоглотки в правильном становлении иммунного статуса, предпочтительным в терапии шейной лимфаденопатии, осложняющей течение хронических воспалительных процессов в миндалинах на фоне латентного течения герпесвирусных инфекций, является органосохраняющая методика с обязательным применением иммуномодулирующих препаратов в лечении. В свете этого перспективным направлением является локальная цитокинотерапия.

Особенности клинического течения острого тонзиллофарингита в разные периоды детства

Е. Ю. Радциг[1,2], М. М. Евсикова[1]

[1] Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия

[2] Морозовская детская городская клиническая больница, Москва, Россия

Features of the clinical course of acute tonsillopharyngitis in different periods of childhood

E. Yu. Radtsig[1,2], M. M. Evsikova[1]

[1] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia
[2] Morozovskaya Children's City Clinical Hospital, Moscow, Russia

Ежедневно к врачам общей практики, оториноларингологам и педиатрам обращаются пациенты с болью в горле. Проблема острого тонзиллофарингита остается одной из самых актуальных.

Цель исследования. Определить клинические особенности течения острого тонзиллофарингита (ОТФ) у детей в разных возрастных группах.

Пациенты и методы. В исследование вошли 111 детей в возрасте от 1 года до 17 лет (средний возраст обследуемых составил 7,47 лет, мальчиков 54, девочек 57) с ОТФ. Всем пациентам выполнялся рутинный оториноларингологический осмотр и комплексное микробиологическое обследование отделяемого с задней стенки глотки и небных миндалин.

Результаты. У всех пациентов была выявлена гиперемия миндалин и задней стенки глотки. Повышение температуры тела было выявлено в 67 случаях (60,3%), отметим, что в раннем возрасте (до 3 лет) этот симптом определялся несколько чаще, чем в других возрастных группах (18 детей – 72%). Налеты на миндалинах были выявлены в 37 случаях (33,3%), чаще всего среди младших школьников (12 пациентов (57%). У 36 детей (32%) отмечалось затруднение носового дыхания, при этом более часто у пациентов младше 3 лет (11 пациентов – 44%). У 35 обследуемых (31,5%) выявлено увеличение передних шейных лимфоузлов, наиболее часто у пациентов от 3 до 12 лет. Кашель был в 24 случаях (21,6%). Воспалительные элементы на слизистой оболочке ротоглотки выявлены у 11 детей (9,9%), чаще в возрасте 7–12 лет (5 случаев – 24%).

Выводы. В раннем детском возрасте ОТФ сопровождается более выраженной общей реакцией организма на воспаление, а в младшем школьном возрасте – чаще обнаруживаются налеты на миндалинах и увеличение шейных лимфоузлов.

Особенности ринопластики у детей с ожоговыми деформациями и дефектами носа

С. В. Рыбалкин[1]

[1] *ЛЕМ-КЛИНИК, Москва, Россия*

Features of rhinoplasty in children with burn deformities and nose defects

S. V. Rybalkin[1]

[1] *LEM-CLINIC, Moscow, Russia*

Термические поражения лица встречаются довольно часто, составляя около 30% среди других локализаций. При этом практически во всех случаях поражается нос. В связи с многочисленными индивидуальными клиническими вариантами ожоговой травмы, течения и тяжести ожоговой болезни нет и не может быть единого стандарта, определяющего оптимальные сроки и способы лечения ожоговых деформаций носа. Вместе с тем многолетний опыт тесного сотрудничества с детскими комбустиологами позволяет нам сформулировать некоторые общие положения. Основными принципами устранения послеожоговых рубцовых деформаций носа у детей являются: рациональное использование и перераспределение ресурсов местных рубцово-измененных тканей, реконструкция хрящевых структур, выполнение аутодермопластики при выраженном дефиците местных тканей и консервативная терапия рубцов.

Сроки созревания рубцовой ткани носа составляют от 6 до 18 мес. (Белоусов А. Е., 2011; Copcu E., 2005). Опыт проведения операции в ранние сроки показал, что они протекают с большей кровопотерей, свежие рубцы обладают значительно меньшей мобильностью, рубцовые лоскуты прорезываются нитями при сшивании, создавая предпосылки для последующего более грубого рубцевания и рецидива деформации.

Во избежание формирования функционально значимых последствий ожоговой травмы (сужение наружного клапана, синехии полости носа) необходимо проведение в самые ранние сроки адекватного консервативного лечения (стентирование полости носа, внутрирубцовые инъекции глюкокортикоидов, электрофорез, магнитотерапия). Проведение детям указанных мероприятий в ряде случаев позволяет предотвратить или существенно уменьшить функциональные нарушения вследствие ожоговой травмы носа.

Последствия ожогов лица чаще всего характеризуются различными комбинациями деформации и дефекта носа, что не меняет принципов подхода к их хирургической коррекции. В первую очередь в тесном сотрудничестве с комбустиологами производится восстановление дефектов кожи носа от простого к сложному, планируя некрэктомию с одномоментной дерматопластикой, аутопластику лоскутом на сосудистой ножке. Во вторую очередь следует устранять рубцовые деформации носа: по возможности корригировать перераспределением ресурсов местных тканей, дополняя их хрящевой аутотрансплантацией. Иссечение рубцов с пластикой местными тканями возможно использовать лишь при малых размерах рубцов на спинке носа вследствие ограниченной мобильности окружающих мягких тканей. Меньше возможностей у простого иссечения при ограниченных рубцах крыльев и кончика носа, так как натяжение краев раны значительно деформирует клапан носа. Предпочтительнее смещение тканей со спинки и лобной области книзу, а также со щечных областей. Лечение проводится в несколько этапов с интервалом не менее 6 мес. и курсами консервативного лечения между ними.

При наличии дефектов тканей носа следует ранжировать степень дефекта: хрящевая часть (крылья, кончик, спинка) или тотальный дефект с поражением костной пирамиды носа. При тотальных дефектах носа большой проблемой является создание каркаса для формируемого наружного носа. Поэтому реконструкцию носа при тотальных дефектах целесообразно проводить после окончания роста лицевого скелета. Таким образом, систематизированный подход, применение разработанных методик и комбинация хирургического и консервативного лечения рубцов позволяют достичь хороших функциональных и косметических результатов у 66,7% детей с послеожоговыми рубцовыми деформациями и дефектами носа.

Позднее выявление тугоухости у детей: возможные причины и пути преодоления

И. В. Савенко[1], Е. С. Гарбарук[1,2], М. Ю. Бобошко[1,3], С. М. Вихнина[1], Е. К. Мефодовская[4]

[1] Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

[2] Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

[3] Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

[4] Детский городской сурдологический центр, Санкт-Петербург, Россия

Hearing loss late identification: possible causes and ways to overcome

I. V. Savenko[1], E. S. Garbaruk[1,2], M. Yu. Boboshko[1,3], S. M. Vikhnina[1], E. K. Mefodovskaya[4]

[1] Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russia

[2] Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Saint Petersburg, Russia

[3] Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg, Russia

[4] Children's City Surdological Center, Saint Petersburg, Russia

По данным ВОЗ (2015), приблизительно 34 млн детей в мире имеют инвалидизирующую тугоухость при средних порогах слуха на лучше слышащее ухо, превышающих 35 дБ нПС. В то же время у 13% всех детей обнаруживаются двусторонние слуховые потери на речевых частотах, составляющие по меньшей мере 15 дБ нПС. Возраст возникновения, степень и тип некорректированной тугоухости определяют ее влияние на слухоречевое, языковое, когнитивное, эмоциональное развитие ребенка, предопределяя такие негативные последствия как задержку развития, коммуникативную некомпетентность, академическую неуспешность, а в дальнейшем – отсутствие психологической и социальной самодостаточности, низкое качество жизни в целом. При этом относительно легкие, в том числе рано развивающиеся и/или постепенно прогрессирующие, а также односторонние формы тугоухости, не проявляясь в первые годы, в дальнейшем, по мере усложнения акустической обстановки и социального окружения оказывают не меньший вред, приводя к нарушению развития как познавательной деятельности, так и личности ребенка.

Обнаруженный в раннем неонатальном периоде слуховой дефицит, как правило, носит характер врожденного, при этом тугоухость обнаруживается у 1–3 новорожденных из 1000. Частота ее развития у пациентов отделений патологии новорожденных возрастает десятикратно. Внедрение неонатального аудиологического скрининга, а также расширяющееся использование специальных протоколов для обследования и наблюдения детей с анте-, пери – и неонатальными факторами риска способствуют раннему выявлению тугоухости (в том числе отсроченных форм) и своевременной ее коррекции. Однако к школьному возрасту распространенность слуховых нарушений возрастает более чем в 3 раза и имеет тенденцию к росту у подростков. В ряде случаев отсутствие явных факторов риска по тугоухости и отягощенного анамнеза могут существенно задерживать своевременное выявление и, соответственно, коррекцию слуховой недостаточности.

Диагностированная после рождения хроническая сенсоневральная тугоухость (ХСНТ) может быть следствием воздействия на орган слуха экзогенных повреждающих факторов (воспаления, инфекций, ототоксических препаратов, травм, в том числе акустических, и др.). В этих случаях проследить причинно-следственную связь речевых и иных проблем со слуховыми нарушениями у ребенка любого возраста, как правило, относительно несложно, и специалисты нацелены на их решение. Однако тугоухость может иметь место уже при рождении и быть не идентифицированной в процессе неонатального аудиологического скрининга. Это встречается, например, при легких формах слуховых расстройств и низкочастотной ХСНТ (большинство скрининговых программ не направлены на выявление слуховых потерь, не превышающих 30 дБ нПС, а также в частотном диапазоне менее 1000 Гц); аудиторной нейропатии (развивающейся вследствие некоторых генных мутаций и митохондриальной патологии) и односторонних слуховых нарушениях, обусловленных врожденной гипо/аплазией слухового нерва, – в таких случаях скрининг с использова-

нием регистрации вызванной отоакустической эмиссии будет пройден успешно. Помимо этого, односторонний и двусторонний слуховой дефицит (ХСНТ, смешанные формы тугоухости) может возникать и/или прогрессировать начиная с периода новорожденности под влиянием эндогенных факторов: наследственных (синдромальная и несиндромальная тугоухость с поздним началом); инфекционных (самая частая причина – врожденная цитомегаловирусная инфекция, протекающая в субклинической форме); токсических (например, вследствие низких, но длительно сохраняющихся уровней неконъюгированного билирубина в крови в период младенчества); анатомических дефектов (в частности, при расширенном водопроводе преддверия). В ряде случаев верифицированная в различном возрасте тугоухость может возникать спонтанно, не имея явных причин и патоморфологического субстрата, доступного для идентификации современными методами диагностики.

Таким образом, множество разнообразных факторов могут лежать в основе отсроченной верификации тугоухости в детском возрасте. Для предотвращения ее негативных последствий необходимы максимально ранние идентификация и оптимальная коррекция расстройства. Помимо повышенного внимания специалистов (педиатров, оториноларингологов, неврологов, психологов, логопедов и других) в отношении нарушений речевого и иного развития детей, которые требуют обязательного исследования слуховой функции, необходимо проведение просветительной работы среди родителей. Но основным направлением этой деятельности должно стать внедрение в педиатрическую практику регламентированных скрининговых обследований слуховой функции у детей раннего, дошкольного и школьного возраста.

Основные причины трахеостомии в детском возрасте: анализ 270 наблюдений

Ю. Л. Солдатский[1], О. А. Денисова[1], И. П. Витковская[1], Н. Л. Круговская[1]

[1] Морозовская детская городская клиническая больница, Москва, Россия

The main causes of tracheostomy in childhood: analysis of 270 cases

Yu. L. Soldatskii[1], O. A. Denisova[1], I. P.Vitkovskaya[1], N. L. Krugovskaya[1]

[1] Morozovskaya Children's City Clinical Hospital, Moscow, Russia

Трахеотомия – операция с тысячелетней историей, остается по настоящее время необходимым и востребованным вмешательством для респираторной поддержки у больных, нуждающихся в продленной ИВЛ, для ликвидации обструкции дыхательных путей и профилактики аспирации при бульбарных нарушениях. Однако с течением времени структура заболеваний, требующих проведения трахеостомии, меняется.

Цель работы. Проанализировать причины трахеостомии у детей, госпитализированных в крупный многопрофильный скоропомощной детский стационар.

Пациенты и методы. Нами был проведен ретроспективный анализ историй болезни детей, проходивших лечение в ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ» в период с 01.01.2016 по 31.12.2020 гг. Стационар имеет 1205 коек, 35 клинических отделений, в том числе 12 хирургических. Реанимационная помощь оказывается в 5 отделениях реанимации и интенсивной терапии: для терапевтических, хирургических, онкологических, кардиохирургических больных и для новорожденных. На базе клиники функционируют 13 специализированных центров медицинской помощи, в числе которых центры детского инсульта, детской онкологии и гематологии, орфанных и других редких заболеваний. По больничной базе данных были идентифицированы дети, которым в указанный период времени в нашем стационаре была произведена операция «трахеостомия». Анализировали возраст на момент наложения трахеостомы, пол, основное заболевание, показания к операции, длительность интубации, предшествовавшей трахеостомии, данные катамнеза (по возможности).

Результаты. В указанный период в стационар по различным причинам было госпитализировано 356117 детей. Среди них трахеостомия нами была произведена 270 детям (147 (54,4%) мальчиков и 123 девочки), что составляет 0,076% от числа всех больных, госпитализированных в ста-

ционар (по годам: 2016 г. – 46 из 69219 (0,066%); 2017 – 36 из 71631 (0,05%); 2018 – 56 из 75619 (0,074%); 2019 – 62 из 77041 (0,08%); 2020 – 70 из 62607 (0,11%)). Возраст детей на момент трахеостомии составлял от 2 недель до 17,5 лет (в среднем – 66,1 ± 57,91 мес., Me=42 мес.). На первом году жизни трахеостома была наложена 96 детям (35,5%), в том числе: на 1 месяце жизни – 18 больным; в возрасте до 3 мес. – 36; до 6 мес. – 24; до 1 г. – 18. На 2 годе жизни операция была произведена у 18 пациентов; до 3 лет – 17; до 5 лет – 28; до 9 лет – 39; до 12 лет – 26; и в возрасте старше 12 лет – 46 пациентам. В продленной интубации трахеи до наложения трахеостомы нуждались 234 ребенка (86,7%). Длительность интубации не удалось установить у 4 детей (переведены в клинику из других учреждений на ИВЛ); у остальных 230 – длительность интубации трахеи составляла от 1 до 260 суток (в среднем 22,3 ± 17,57 сут., Me=15 суток). Среди оставшихся 36 больных лишь у 7 в анамнезе отсутствовали данные о проводившейся ранее интубации трахеи. Ретрахеостомия после проведенной ранее деканюляции (в сроки от 3 мес. до 4 лет) потребовалась 7 детям.

Основными причинами трахеостомии явились: необходимость в проведении длительной ИВЛ / респираторной поддержке, в том числе обусловленной дыхательной недостаточностью центрального генеза; необходимость в постоянной санации нижних дыхательных путей в связи с бульбарными нарушениями; обструкция верхних дыхательных путей. Причинные заболевания, приведшие к этому состоянию, можно объединить в 5 категорий: кома / выраженный неврологический дефицит, обусловленный врожденной или приобретенной патологией ЦНС – 142 (52,6%) больных (группа «Патология ЦНС»); состояние после комбинированного / хирургического лечения опухолей головного мозга, мозжечка, спинного мозга – 77 (28,5%) детей (группа «Опухоль ЦНС»); спинальная мышечная атрофия / другие дегенеративные заболевания нервной системы (группа «Нейродистрофия») – 20 (7,4%); стойкая обструкция верхних дыхательных путей (глотки / гортани / трахеи) различной этиологии (группа «Обструкция ВДП») – 16 (5,9%) и прочие (состояние после коррекции ВПС, лейкоз, сепсис различной этиологии и др.) – 15 (5,5%) пациентов. Были признаны инкурабельными и нуждались в паллиативной медицинской помощи 183 (67,8%) среди всех 270 больных. Катамнестические данные известны о 221 (81,8%) детях. Умерли от прогрессирования основного заболевания 109 (49,3%), еще у 2 пациентов (оба – с тяжелым поражением ЦНС) летальный исход связан с осложнениями, обусловленными трахеальным дыханием. Деканюлированы в нашей клинике 24 (10,9%) ребенка.

Заключение. В настоящее время педиатрическая трахеостомия переходит в разряд преимущественно плановых оперативных вмешательств. Подавляющее большинство педиатрических пациентов, нуждающихся в трахеостомии – дети с тяжелой врожденной и приобретенной патологией ЦНС, у которых основными показаниями к операции являются необходимость в респираторной поддержке и регулярном туалете трахеобронхиального древа. Хотя смертность среди детей с трахеостомой в нашей серии наблюдений крайне высока, она, в основном, обусловлена основным заболеванием.

Опыт применения протокола деканюляции у детей с тяжелой черепно-мозговой травмой

Е. Г. Телешова[1], А. Ю. Харитонова[1]

[1] Научно-исследовательский институт неотложной детской хирургии и травматологии Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

Experience in using the decanulation protocol in children with severe traumatic brain injury

E. G. Teleshova[1], A. Yu. Kharitonova[1]

[1] Research Institute of Emergency Pediatric Surgery and Traumatology, Moscow Department of Health, Moscow, Russia

Трахеостомия – одна из наиболее часто выполняемых процедур у детей с тяжелой ЧМТ, нуждающихся в длительной ИВЛ. Существуют четкие алгоритмы принятия решения о трахеостомии. Однако работ, посвященных исследованию объективных критериев деканюляции в мировой литературе крайне мало.

Цель работы. Оценить эффективность протокола деканюляции у детей с последствиями тяжелой ЧМТ. Представлен результат успешной деканюляции с использованием протокола у 87 детей, находившихся на лечении в отделении нейрохирургии НИИ НДХиТ в период с января 2016 по апрель 2021 года. Возраст детей от 1 года до 17 лет, 60 мальчиков и 27 девочек.

Всем детям был проведен обязательный минимум обследований, согласно протоколу деканюляции. На первом этапе осуществлялась оценка глоточного и кашлевого рефлексов и проводилась диагностическая ларинготрахеоскопия с оценкой проходимости верхних дыхательных путей. В случае обнаружения грануляций в области трахеостомической канюли, суживающих просвет трахеи более чем на $^1/_3$, производилось их хирургическое удаление при помощи лазерной и/или аргонной коагуляции. При успешном прохождении вышеописанных этапов производилась смена трахеостомической трубки на безманжеточную меньшего диаметра с использованием заглушки или голосового клапана. Длительность наблюдения ребенка составляла не менее 72 часов с обязательным контролем сатурации (SpO >95%). При успешном прохождении всех этапов принималось решение о деканюляции. После деканюляции ребенок наблюдался в условиях стационара не менее 24 часов.

Представленный протокол может быть рекомендован врачам-оториноларингологам многопрофильных и реабилитационных стационаров для проведения безопасной деканюляции.

Лечение и профилактика заболеваний миндалин и аденоидов у часто болеющих детей

Е. Ю. Ткач[1], Ю. Н. Ткач[1]

[1] ЛОР-центр «Healthy Tonsils», Евпатория, Россия

Treatment and prevention of diseases of the tonsils and adenoids in children who are often ill

E. Yu. Tkach[1], Yu. N. Tkach[1]

[1] ENT-center «Healthy Tonsils», Evpatoria, Russia

Среди всех заболеваний (не считая сезонных эпидемий гриппа) у детей дошкольного возраста 1-е место занимает ОРВИ.

Поэтому у всех заинтересованных специалистов (педиатров, инфекционистов, и семейных врачей) закономерно возникает вопрос: что может быть первопричиной ОРВИ, или что может способствовать частой заболеваемости определенной процентной группы детей, именуемых ЧБД (часто болеющие дети). И является ли эта причина – онтогенетическим фактором или существует только прямая зависимость от окружающей среды и эпидситуации в ней. Правильные ответы на эти вопросы помогут указать пути к решению основной задачи: лечению, профилактики ОРВИ и оздоровлению в будущем – всего детского контингента.

По мнению педиатров, как минимум, каждый 2-й ребенок, обратившийся в поликлинику с повторными жалобами на простудное заболевание – нуждается в консультации ЛОР-врача. С целью выявления патологии носоглотки и ее дальнейшего адекватного, профильного лечения. При частых, рецидивирующих ОРВИ у ребенка, Лор-специалисты обычно ставят стандартный диагноз: катаральный ринит, аденоидит (аденоиды 2–3 ст.) и, после проведения шаблонного, безрезультатного лечения рекомендуют, как правило, хирургическое решение проблемы: аденотомию. Если у пациента имеется увеличение еще и небных миндалин, тогда аденотонзиллотомию. При этом, несмотря на присутствие всех симптомов (ХТ), данный диагноз, крайне редко, выставляется – у детей в возрасте от 3х до 6 лет.

С целью выявления общей картины лор-заболеваний у детей дошкольного возраста, отоларингологами центра «ХелсиТонзилс» были проведены специализированные осмотры. Всего, за период с 2008г. по 2018г., было осмотрено в детских дошкольных учреждениях (Санкт-Петербург, Киев, Севастополь, Евпатория) – 25 000 детей. В 72% случаев (18075 детей) был диагностирован ХТ и аденоидит, из них в 34% случаев (8500 детей) в манифестной форме со всеми клиническими проявлениями хронического адетонзиллита (ХАТ). Эти дети как раз и составляли группу ЧБД. При повторном семейном осмотре в клинике родителей этих детей (отцов 15%, мам 100%) – ХТ был верифицирован у всех матерей и отцов, что указывает на наследственный фактор данного заболевания. У всех детей данной группы наблюдались частые ОРВИ (от 8 до 12 и более раз в году).

К сожалению, по МКБ-10, диагнозы хронический тонзиллит (ХТ) и хронический аденоидит (ХА) разделены по нозологии. Наш многолетний опыт работы с пациентами данной патологии показывает, что в детской лор практике (кроме специфических онкологических случаев) не встречаются изолированные заболевания небных и глоточной миндалины. Следовательно ХТ и ХА являются сопряженным, ассоциированным заболеванием, которое необходимо выделить в одну нозологическую единицу – тонзиллоаденоидит.

Учитывая, что глоточная миндалина – tonsilla pharyngea (adenoide) находится в верхнем отделе глотки – следовательно, анатомически обоснованное название данного заболевания должно быть эпифарингит. Многолетняя клиническая практика подтверждает, что хронический тонзиллоаденоидит – это наследственное, патогенетически функционально-сцепленное заболевание, и соответственно нозологически должно называться: «Хронический тонзиллоэпифарингит» (ХТЭФ). Современными исследованиями доказана иммунокомпетентная роль лимфоидной ткани глоточной и небных миндалин. Поэтому лечение, восстановление защитных функций и сохранение данных органов является приоритетной задачей отоларингологов и педиатров (Лайко А. А. и соавт., 2011 г.).

До сих пор нет единого мнения по этиологии и патогенезу ХТ, но по мнению большинства ав-

торов – ведущим фактором развития ХТ является БГСА (*Str. Pyogenes*). По данным исследований Мальцевой Г. С. (2008) микробиота лакун НМ состоит на 53,9% – *St. Aureus* и на 46,1%-Str.Pyogenes. По данным зарубежных авторов, ведущую роль занимают стрептококи – A, B, C, I, F и золотистый стафилококк (Brook J., 2001). Другие исследователи считают, что основным фактором в этиологии ХТ являются стафилококки и грибковая флора (Богорашвили В. Г., 1971). В исследованиях (Щербакова Н. В., 2006) определяется смешанная флора, в 50% условно-патогенная. По данным ряда современных авторов, у пациентом с д-зом. ХТ БГСА высеивался в 18,3% – (Гаращенко Т. И. и соавт., 2004), в 9% – (Русецкий Ю. Ю. и соавт. 2012), в 15,2% – (Дегтярева Е. А., 2019).

По данным исследований лор-центра «Хелси Тонзилс», проведенных в лабораториях «InVitro», «Синево», «CMD», «МедЛаб»: БГСА (*Str. Pyogenes*) – определялся только у 8% пациентов с ХТ, у 32.6% – определялся *St. Aureus*, у 24,4% St.Viridans, и у 35% – смешанная условно-патогенная флора. Так как до сих пор не выявлено ни одного конкретного, определенного, специфического, бактериологического или другого патогенного фактора, вызывающего ХТ, можно согласиться с предположениями Преображенского Б. С. (1977). «В возникновении ХТ, возможно, существует какой-то другой единый (небактериальный) фактор, заключенный в особенностях и свойствах организма. Способствующий развитию ХТ, независимо от воздействия внешних инфекционных причин и условий». Таким внутренним фактором, определяющим начало развития ХТ, может являться только геном человека. Такие же предположения о наследственности ХТ высказывали: Гукасьянц Н. А. 1966 г., Извин А. И., 2002 г., Тихомирова Г. А., 2014 г. и др.

Учитывая, что ХТЭФ является детерминированным заболеванием, выраженными деструктивными изменениями в криптах лакунарных каналов НМ, а так же гипертрофией глоточной миндалины с образованием бактериологических биопленок на ее поверхности. Лечебный процесс ХТЭФ необходимо начинать, как можно раньше, еще до манифестационных проявлений данного заболевания, а именно с 2–3 лет. Сразу после установления диагноза. Выполнять лечение ХТЭФ нужно комплексно, тщательно и продолжительно, до исчезновения всех признаков и симптомов заболевания, с постоянным клиническим и лабораторным контролем.

Для выполнения такого лечения были разработаны: специальный фитобальзам (патент 91174), одноразовый инструмент – канюля (патент RU158972) – для его введения в лакунарные каналы НМ, и зонд-массажер (патент 104447) для фрагментации биопленок и массажа глоточной и небных миндалин. Фитобальзам обладает: противовоспалительными, антисептическими, регенерирующими, иммуностимулирующими свойствами, а за счет своих адгезивных качеств – обладает пролонгированным действием. В состав фитобальзама входят: экстракт софоры, экстракт тысячелистника, экстракт сосновых почек, масло чайного дерева, масло коровяка, масло можжевельника, масло репешка, масло черного тмина, фармоснова перуанский бальзам.

С целью доказательной медицины и сравнения эффективности лечебных свойств известных фармакологических препаратов и фитобальзама были отобраны 30 детей (из группы ЧБД), болеющих ОРВИ от 8 до 12 и более раз в год. Общая группа была разделена на 2 подгруппы по 15 детей, с верифицированным диагнозом ХТЭФ.

В первой подгруппе детей проводилось лечение с таргетным использованием фитобальзама и эндофарингеальным электрофорезом с пелоидином № 12 – 2 курса. Специальным зондом-массажером проводили массаж небных и глоточной миндалин (фрагментацию биопленок слизистой поверхности верхних отделов глотки). Фитобальзам вводили с помощью одноразовой атравматичной канюли в каждую лакуну НМ, ежедневно в течение 8 дней, затем в течение 7 дней – через день, и далее два раза в неделю (15 недель). Общий лечебный курс составил 4 месяца, каждые 2 месяца проводили 12 сеансов эндофарингеального электрофореза с пелоидином.

Во второй подгруппе детей, которые проходили курс лечения промываний лакун миндалин фурацилином и бетадином через день № 15 плюс «Тонзилгон Н» и «Синупрет» по схеме в течение 4-х месяцев, электрофорез с отжимом Сакской лечебной грязи №12 – 2 курса.

После проведенного курса лечения за последующие 8 месяцев – заболеваемость в 1 подгруппе сократилась на 86 %, во 2 подгруппе снизилась на 24%.

Выводы

Одной из ведущих причин ЧБД является функциональная несостоятельность первой линии иммунной системы (MALT). Основной частью которой являются небные и глоточная миндалины, изначально находящиеся в состоянии перманентного патологического процесса.

ХТЭФ (хронический тонзиллоэпифарингит) концептуально, наследственное, сопряженно-ассоциированное заболевание, которое необходимо выделить в одну нозологическую форму (единицу).

Наличие данного детерминированного патологического процесса, в небных и глоточной миндалинах, у большого количества детей и взрослых – способствует высокой заболеваемости ОРВИ. Наблюдается прямая зависимость между высоким

уровнем заболеваемости ХТЭФ и частыми случаями ОРВИ – у детей дошкольного возраста.

Применение разработанной методики лечения ХТЭФ (хронического тонзиллоэпифарингита): введение фитобальзама в лакунарные крипты, массажа глоточной, небных миндалин и слизистой поверхности носоглотки и использованием эндофарингеального электрофореза с пелоидином – приводит к значительному снижению заболеваемости ОРВИ у ЧБД.

Данная методика лечебной санации небных и глоточной миндалин также может применяться, с профилактической целью, у всех детей болеющих ОРВИ.

Заключение

Одним из основных путей решения проблемы (снижения заболеваемости ОРВИ среди детей дошкольного подросткового возраста) – является создание специализированных центров, а именно тонзиллярных диспансеров, в которых все дети с ХТЭФ будут получать своевременную диагностику и квалифицированную лечебную помощь. Это даст клинический и большой экономический эффект – для страны в целом.

Влияет ли коронавирусная инфекция на состояние слуха у детей?

Г. Ш. Туфатулин[1], М. Ю. Бобошко[2], Е. С. Гарбарук[3], С. А. Артюшкин[4], Д. И. Алиева[4], М. В. Крейсман[5], Е. Н. Васильева[1], Ю. А. Мязина[6], Е. В. Самойлова[6]

[1] Детский городской сурдологический центр, Санкт-Петербург, Россия

[2] Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

[3] Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

[4] Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

[5] Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск, Россия

[6] Сургутская окружная больница, Сургут, Россия

Does coronavirus infection effect on hearing in children?

G. Sh. Tufatulin[1], M. Yu. Boboshko[2], E. S. Garbaruk[3], S. A. Artyushkin[4], D. I. Alieva[4], M. V. Kreisman[5], E. N. Vasil'eva[1], Yu. A. Myazina[6], E. V. Samoilova[6]

[1] Children's City Surdological Center, Saint Petersburg, Russia

[2] Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russia

[3] Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Saint Petersburg, Russia

[4] Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg, Russia

[5] Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russia

[6] Surgut District Hospital, Surgut, Russia

Данные о состоянии слуха пациентов после COVID-19 в настоящее время разрознены и единичны. Отсутствуют результаты исследований, проведенных среди детского населения.

Цель исследования. Оценка состояния слуховой функции у детей после коронавирусной инфекции.

Пациенты и методы. В трех городах России (Санкт-Петербург, Новосибирск и Сургут) было обследовано 87 детей в возрасте от 5 месяцев до 17 лет (медиана – 7 лет 11 мес.), 44 мальчика, 43 девочки, перенесших лабораторно подтвержденную коронавирусную инфекцию. По возрастам дети распределялись следующим образом: до

3 лет – 18 детей (в том числе 3 ребенка до 1 года), 4–6 лет – 12 детей, старше 7 лет – 57 детей. На момент исследования все дети имели отрицательный результат ПЦР-теста и не имели жалоб, характерных для инфекции верхних дыхательных путей. Клинические варианты течения COVID-19 распределились следующим образом: 21 ребенок (24%) имел бессимптомное, у 61 ребенка (70%) инфекция проявлялась в виде острого назофарингита, у 5 детей (6%) отмечалась пневмония без дыхательной недостаточности. Длительность заболевания составила у 4 детей (5%) менее 1 недели; у 29 детей (33%) – 1–2 недели; у 31 ребенка (36%) – 2–3 недели; 23 ребенка (26%) болели более 3 недель. 6 детей получали азитромицин, из них 1 ребенок с пневмонией дополнительно получал амикацин (препараты с потенциальным ототоскическим эффектом).

Аудиологическое обследование в зависимости от возраста включало: отоскопию, регистрацию ЗВОАЭ и ОАЭПИ, КСВП, импедансометрию, тональную пороговую аудиометрию, речевую аудиометрию в тишине и шуме. Также применялись опросники: Фишера, LittlEARS, PEACH. Детям с подозрением на наличие центральных слуховых расстройств (низкая разборчивость речи и/или низкий балл по анкете Фишера) выполнялось дополнительное исследование функционального состояния центральных отделов слуховой системы: оценка бинаурального взаимодействия в формате чередующейся бинауральной речи (ЧБР), дихотический числовой тест, тест обнаружения паузы и исследование речью на фоне ипсилатеральной помехи.

Детей с положительным результатом универсального аудиологического скрининга новорожденных, а также детей с верифицированной тугоухостью до начала заболевания новой коронавирусной инфекцией в исследуемой выборке не было.

Результаты. У 80 детей (92%) отоскопия не выявила патологических особенностей, у одного ребенка отмечалась легкая гиперемия барабанной перепонки с одной стороны, у 6 – втянутость барабанной перепонки и у одного – рубцы на перепонке. Данные тональной пороговой аудиометрии всех детей соответствовали норме, пороги слуха не превышали 25дБ нПС на частотах 250–8000 Гц. Данные опросников LittlEARS и PEACH, пороги визуальной детекции КСВП у детей раннего возраста соответствовали возрастным нормативным значениям. У всех детей регистрировалась тимпанограмма типа «А». Акустический рефлекс регистрировался у 49 детей (56%), не регистрировался на 1–2 частотах у 27 детей (31%), регистрировался лишь на 1 частоте, либо не регистрировался вовсе – у 11 детей (13%). Срок, прошедший с момента выздоровления, у детей с незарегистрированным акустическим рефлексом был достоверно меньше, чем у детей с зарегистрированным рефлексом (6,8±5,9 и 10,2±5,5 недель соответственно), что позволяет предположить преходящее поражение центральных отделов слуховой системы на фоне инфекции. ОАЭ была зарегистрирована у 83 детей (95%).

Одной из гипотез, объясняющих отсутствие ОАЭ у 4 детей является дисфункция среднего уха после перенесенного заболевания, не выявляемая тимпанометрией, однако влияющая на проведение регистрации ОАЭ. Этот же фактор может объяснять отсутствие акустического рефлекса в 13% случаев. Обе гипотезы требуют пролонгированного наблюдения этих пациентов. Разборчивость речи в тишине и в шуме у большинства детей соответствовала норме. 7 детям с низкой разборчивостью речи или низким баллом по анкете Фишера, было проведено углубленное тестирование. Данные теста ЧБР, дихотического тестирования, RuMatrix-теста, теста обнаружения паузы свидетельствуют об отсутствии центральных слуховых расстройств.

Заключение. Не выявлены случаи возникновения тугоухости или признаки центральных слуховых расстройств у детей, перенесших новую коронавирусную инфекцию. В связи с разнообразием клинической картины и отдаленных последствий COVID 19 требуется дальнейшее изучение состояния слуха у таких пациентов.

Тактика лечения хронического риносинусита у детей с коморбидными заболеваниями

Л. В. Фениксова[1], И. С. Рыбалкин[2]

[1] Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия

[2] Научно-практический центр специализированной медицинской помощи детям им. В. Ф. Войно-Ясеневского, Москва, Россия

Tactics of treatment of chronic rhinosinusitis in children with comorbid diseases

L. V. Feniksova[1], I. S. Rybalkin[2]

[1] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

[2] Voino-Yasenevsky Scientific and Practical Center for Specialized Medical Care for Children, Moscow, Russia

Цель исследования. Определить спектр и частоту коморбидных заболеваний у детей с различными формами хронического синусита и разработать индивидуальный план лечебных мероприятий для каждой группы пациентов.

Пациенты и методы. Для достижения поставленной цели на базе ЛОР-отделения ФГБУ «Российская детская клиническая больница МЗ РФ» было обследовано 148 детей в возрасте 6–15 лет с экссудативными и пролиферативными формами хронического риносинусита. Длительность заболевания составляла от 1,5 до 6 лет.

При комплексном обследовании 68 пациентов с экссудативной формой хронического риносинусита отсутствие фонового заболевания отмечено у 16,2%, аденоиды II–III ст. выявлены у 35,3%, атопия – у 27,9%, патология остиомеатального комплекса – у 11,8%, деформация перегородки носа – у 8,8%. По окончании комплексного лечения обострения заболевания в периоде репарации в соответствии с индивидуальным планом, для каждого пациента данной группы были выполнены санирующие операции на носоглотке, функциональные операции по восстановлению носового дыхания (септопластика, турбинопластика), лечение респираторной аллергии под наблюдением специалиста. У 60 пациентов этой группы (88,2%) после перечисленного комплекса лечебных мероприятий удалось добиться стойкой клинической ремиссии заболевания при катамнестическом наблюдении в течение 3 лет. Лишь 8 пациентам (11,8%) для выздоровления потребовалась санирующая эндоскопическая операция на околоносовых пазухах в связи с патологией остиомеатального комплекса.

В группе из 64 пациентов с пролиферативной формой хронического риносинусита на основании комплексного обследования, проведенного с привлечением специалистов педиатрического профиля, отсутствие фонового заболевания было отмечено лишь в 3,1% наблюдений, атопия выявлена у 43,8 %, муковисцидоз – у 39,0%, атопия в сочетании с патологией внутриносовых структур и носоглотки – у 14,1%. С учетом коморбидного статуса, возраста пациента и распространенности пролиферативного процесса индивидуальный план лечебных мероприятий пациентов этой группы включал в себя помимо комплекса системной и топической антибактериальной, кортикостероидной и симптоматической терапии также и хирургические методы лечения (полипотомия полости носа, аденотомия, септопластика, турбинопластика). Лишь у 17 пациентов (22,6%) этой группы после перечисленного комплекса лечебных мероприятий удалось добиться отсутствия прогрессирующего роста полипов в полости носа при катамнестическом наблюдении в течение 3 лет. Остальным 47 (73,4%) пациентам для выздоровления потребовалось хирургическое эндоскопическое вмешательство на околоносовых пазухах.

Полученные данные позволили нам в дальнейшем изменить тактику лечения детей с пролиферативной формой хронического риносинусита, расширив показания для функциональной эндоскопической хирургии околоносовых пазух.

Современные подходы к диагностике и лечению орофарингеального кандидоза

И. В. Чумичева[1]

[1] *Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия*

Modern approaches to the diagnosis and treatment of oroaryngeal candidiasis

I. V. Chumicheva[1]

[1] *Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia*

По данным организации здравоохранения различными грибковыми заболеваниями страдает каждый пятый житель планеты (Покровская О. Л.). Одной из основных причин роста микозов считаются серьезные экологические изменения, происходящие на планете в последние десятилетия (Реброва Р. Н.). Наряду с ухудшением экологических условий, существенную роль играют широкое подчас необоснованное использование антибиотиков широкого спектра действия, преимущественно подавляющих грамотрицательную флору, кортикостероидных препаратов по поводу различной соматической патологии, применение цитостатиков, лучевой терапии, гиповитаминоз (Романюк Ф. П.). Дети с патологией иммунной системы, часто страдают инфекционными заболеваниями, имеют сопутствующую патологию, такую как:тяжелые эндокринные заболевания, патологию ЖКТ, нередко встречается сахарный диабет и заболевания крови.

Кандидоз – преобладающее микотическое поражение ротоглотки в детском возрасте, вызывается дрожеподобными грибками (преимущественно candida albicans и candida parapsillisis). Эти виды грибков являются сапрофитами, условно-патогенной микрофлорой, активизируются и становятся возбудителями заболевания при нарушении реактивности организма (Старосветский Б. В.).

Особенностью патогенеза данного микотического поражения ротоглотки является развитие заболевания на фоне выраженного дисбактериоза – грубых дисбиотических нарушений в кишечнике, обусловленных дефицитом бифидобактерий и наличием ассоциации условно-патогенных микроорганизмов. Дефицит бифидобактерий и других молочных бактерий приводит к беспрепятственному заселению организма условно-патогенной микрофлорой, в первую очередь грибками, но не только кишечника, но и других соприкасающихся с внешней средой полостей организма (полости носа, рта, уха).

Заболевание преимущественно проявляется в виде тонзилломикоза и фарингомикоза.

Критерии постановки диагноза орофарингеального кандидоза:

1) наличие местных факторов риска – зубные съемные протезы, ингаляции глюкокортикоидов, соска-пустышка, красный плоский лишай, длительная интубация, чувство жжения и дискомфорта в полости ротоглотки;

2) визуальные признаки эритематозно-атрофических и фибринозных изменений слизистой оболочки ротоглотки.

3) стандарт диагностики: обнаружение псевдомицелий *Candida* в специфическом препарате слизистой оболочки полости рта.

Материалом для исследования служат соскобы и смывы со слизистой полости рта, красной каймы губ, окружающей кожи, а также с зубных протезов.

Для лечения микотического поражения ротоглотки, вызванного дрожжеподобными плесневыми грибками разработан комплексный метод, включающий три основополагающих принципа.

1. Общее и местное использование современных антифунгальных препаратов кетаназолового и флуконазолового ряда;

2. Восстановление нарушения микробиоциноза кишечника:

3. Коррекция иммунного статуса, в частности коррекция интерферонового статуса.

Таким образом, только комплексный подход с вышеперечисленными принципами позволяет добиться максимального успеха в лечении орофарингеального кандидоза у детей с патологией иммунной системы.

Особенности анатомического строения наружного слухового прохода у взрослых по данным компьютерной томографии височных костей

М. И. Аникин[1], С. Н. Лященко[1], Д. А. Пугачев[1]

Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия

Features of the anatomical structure of the external auditory canal in adults according to computed tomography of the temporal bones

M. I. Anikin[1], S. N. Lyashchenko[1], D. A. Pugachev[1]

Orenburg State Medical University, Orenburg, Russia

Наружный слуховой проход человека имеет различный диаметр, ширину и изгиб. Целью исследования являлось определение индивидуальной анатомической изменчивости наружного слухового прохода. Для достижения поставленной цели были выявлены закономерности индивидуальной анатомической изменчивости наружного слухового прохода и определены его основные морфометрические параметры по данным мультиспиральной компьютерной томографии височных костей (МСКТ).

Материалы и методы исследования. Произведено прижизненное МСКТ исследование височных костей у 50 пациентов в возрасте от 17 до 74 лет (35 женщин и 15 мужчин). Были изучены аксиальные срезы 100 височных костей на 3 уровнях: уровень короткого отростка молоточка, уровень середины наружного слухового прохода, уровень дна наружного слухового прохода. На этих уровнях были определены величины: переднего меатотимпанального угла, угла изгиба передней стенки слухового прохода в костном отделе, а также ширины перешейка, ширины костной части слухового прохода.

Результаты и их обсуждение. По данным МСКТ височных костей величина переднего меатотимпанального угла составила в среднем – 28,3±0,8°, минимальное значение составило – 14±1,3°, максимальное значение – 50±1,3°. Величина угла изгиба наружного слухового прохода в костной части в среднем составила – 141,6±2,3°, минимальное значение – 112±3,4°, максимальное значение – 173±3,4°. Ширина наружного слухового прохода на уровне перешейка в среднем составила – 5,5 ±0,1 мм, минимальное значение – 3,8±0,1 мм, максимальное значение – 6,8±0,1 мм.

Ширина наружного слухового прохода в костной части в среднем составила – 6,1±0,1 мм, минимальное значение – 4,4±0,1 мм, максимальное значение – 10,9±0,1 мм.

На основании полученных результатов были выделены следующие варианты анатомического строения наружного слухового прохода:

1) прямой широкий наружный слуховой проход со слабо выраженным меатотимпанальным углом: ширина более 7 мм, угол изгиба наружного слухового прохода 160-180°, меатотимпанальный угол более 40°. Данный тип наружного слухового прохода наблюдался в 8% случаев;

2) умеренно широкий изогнутый наружный слуховой проход, с выраженным меатотимпанальным углублением: ширина оставила 5–7 мм, изгиб 130–160°, меатотимпанальный угол 25–40°. Данный тип наружного слухового прохода наблюдался в 58% случаев;

3) умеренно широкий изогнутый слуховой проход с резко выраженным меатотимпанальным углом: величина меатотимпанального угла менее 25°; данный тип наружного слухового прохода наблюдался в 14 % случаев;

4) узкий наружный слуховой проход (ширина менее 5 мм) с выраженным изгибом (менее 130°) и с узким меатотимпанальным углом (менее 25°); данный тип наружного слухового прохода наблюдался в 20% случаев.

Выводы. Наружный слуховой проход имеет выраженную индивидуальную анатомическую изменчивость. Морфометрию структур наружного слухового прохода на МСКТ исследовании можно использовать при планировании операций на ухе с использованием микроскопа или эндоскопа.

Отдаленные результаты нового способа хирургического лечения приобретенной атрезии перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода

И. А. Аникин[1], С. А. Еремин[1]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Long-term results of a new method of surgical treatment acquired atresia membranous-cartilaginous part of the external auditory canal

I. A. Anikin[1], S. A.Eremin[1]

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

Особенности хирургического лечения приобретенных атрезии и стеноза наружного слухового прохода (НСП) состоят не столько в сложности операции, сколько в риске повторного развития сужения слухового прохода вследствие анатомических его особенностей. Перепончато-хрящевой отдел НСП состоит из тканей, склонных к воспалительному процессу с пролиферацией, малая ширина самого канала может вызывать недостаточную вентиляцию раны и способствовать хронизации воспаления. Многие хирурги сходится во мнении, что даже качественно выполненная операция, длительное стентирование не могут полностью ликвидировать риск повторного стенозирования. В литературе описано много вариантов хирургического лечения приобретенной атрезии НСП, в том числе включавших не только удаление рубцового массива, но и расширение просвета НСП и восстановление его кожного покрова. Однако, на текущий момент нет единого мнения о подходах к устранению этой патологии и их эффективности.

Цель работы. Анализ эффективности новой хирургической методики лечения пациентов с приобретенной мягкотканной атрезией и стенозом перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода.

Материалы и методы. В СПб НИИ ЛОР МЗ РФ был разработан способ устранения атрезии перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода, максимально устраняющий его анатомическую предрасположенность к рестенозу. Способ включает в себя не только устранение атретического массива, но и резекцию всего перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода и части хряща чаши ушной раковины, расположенной ближе к его входу. Из покрывающей атрезию и удаленные части кожи формируются кожные лоскуты на питающем основании, которые низводятся в просвет НСП и фиксируются к границе косного отдела. Их фиксация производится швами, к фрезевым отверстиям в костном отделе НСП, предварительно сформированным по его периметру, что позволяет избежать применения свободных перемещенных кожных лоскутов, а также минимизировать косметический дефект от иссечения тканей наружного слухового прохода.

Результаты исследования. Предложенным способом было прооперировано 19 пациентов с приобретенной атрезией или стенозом перепончато-хрящевого отдела НСП. При этом у 11 пациентов была обнаружена холестеатома глубжележащего отдела наружного слухового прохода. Наблюдение после операции у пациентов составляло до 4 лет, не менее 12 месяцев. За период наблюдения ни у одного из прооперированных не было обнаружено тенденции к рестенозированию в перепончато-хрящевом отделе и образованию холестетаомы. В раннем послеоперационном периоде у всех пациентов, которым проводилось аудиометрическое обследование до и после операции (15 пациентов, у 4 пациентов исследование не проводилось в связи с глухотой на оперируемом ухе или вследствие малого возраста) отмечалось улучшение слуха. Аудиологическое обследование в отдаленном послеоперационном периоде (более 12 месяцев) удалось провести 10 пациентам. По сравнению с предоперационными данными отмечено улучшение восприятия звука, проведенного по кости, от 11 до 5 дБ, улучшение восприятия звука, проведенного по воздуху, на 28,5 дБ до среднего показателя 28,25±12,75дБ. Ни один человек из прооперированных предложенной методикой не отмечал беспокойства по поводу внешности ушной раковины или ширины наружного слухового прохода после операции.

Выводы. Разработанный способ устранения приобретенной атрезии перепончато-хрящевого отдела НСП позволяет добиться хорошего анатомического результата, избежать появления рестеноза и холестеатомы в послеоперационном периоде, улучшить слух пациента и сохранить результаты в отдаленном послеоперационном периоде.

Особенности холестеатомы у пациентов с приобретенными стенозом или атрезией перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода

И. А. Аникин[1], С. А. Еремин[1], А. Д. Князев[1]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Features of cholesteatoma in patients with acquired stenosis or atresia of the membranous-cartilaginous part of the external auditory canal

I. A. Anikin[1], S. A. Eremin[1], A. D. Knyazev[1]

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

В отиатрической практике формирование холестеатомы является опасным симптомом развития заболевания. Ее появление зачастую свидетельствует о прогрессировании патологии и ее необратимости. Осложнения, вследствие костной деструкции, вызываемой холестеатомой не только снижают слух пациента, но могут привести и к жизнеугрожающим состояниям. Несмотря на то, что наиболее часто рост холестеатомы наблюдается в полости среднего уха, при врожденных и приобретенных стенозах и атрезиях наружного слухового прохода возможно формирование в нем изолированной холестеатомы. Наиболее вероятным механизмом ее появления является нарушение эвакуации эпидермиса из костной части наружного слухового прохода. Несмотря на изучение этого феномена при врожденных стенозах, информация по формированию холестеатомы при приобретенной патологии наружного слухового прохода в литературе широко не освещается.

Цель исследования. Оценить распространенность и причины появления холестеатомы при приобретенных атрезии или стенозе наружного слухового прохода.

Было обследовано 19 пациентов с приобретенной мягкотканной патологией наружного слухового прохода (НСП), ограничивающей его просвет, а также оценены причины появления патологии. У 13 (68,4%) пациентов наблюдалось полное заращение наружного слухового прохода в перепончато-хрящевом отделе (атрезия), у 6 (31,6%) пациентов выраженное его сужение (стеноз). При этом холестеатома в костном отделе НСП была обнаружена в 11 (57,9%) из 19 наблюдений. Наиболее часто холестеатома встречалась при приобретенной атрезии (9 наблюдений, 47,4%) по сравнению со стенозом (2 наблюдения, 10,5%). Но при рассмотрении атрезии отдельно выяснилось, что холестеатома наблюдалась в 9 из 13 случаев атрезии, что составило 69% от общего числа пациентов с атрезией, тогда как при стенозе было обнаружено всего в 2 наблюдениях, что составило 33,3% от общего числа стенозов. Таким образом, в случае приобретенной атрезии НСП в перепончато-хрящевом отделе можно с большой вероятностью (69,2%) ожидать наличия холестеатомы в глубжележащих отделах.

При рассмотрении причин появления атрезии или стеноза, травма предшествовала у 7 (36,8%) пациентов, операция у 8 (42,1%), а у остальных 4 (21,1%) пациентов – патология, приводящая к хроническому раздражению или воспалению кожи слухового прохода, включая использование ватных палочек. В результате предшествующей операции только у 4 пациентов из 8 развивалась холестеатома, что составляет 21,1% от всех пациентов с холестеатомой, и 50% пациентов с холестеатомой вследствие операции. Травма явилась причиной появления холестеатомы у 6 пациентов (31,6%). Но, учитывая, что всего пациентов с травмами как причиной атрезии и стеноза было 7 человек, то удельный вес появления холестеатомы при травме составляет 85,7%. При других патологиях холестеатома наблюдалась лишь в 1 случае из 4 наблюдений у пациента с мембранозной атрезией наружного слухового прохода в перепончато-хрящевом отделе.

Выводы

Наиболее часто к приобретенным атрезиям и стенозам перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода приводят предшествующие хирургические вмешательства (42,1%) или его травмы (36,8%). Холестеатома является частым спутником этой патологии (57,9%) и чаще возникает при полном его заращении (47,4%) – атрезии, чем при стенозе.

В случае предшествовавшей травмы как причины атрезии или стеноза наружного слухового прохода появление холестеатомы наблюдалось в большинстве случаев (85,7%), что требует особого внимания оториноларинголога при таком анамнезе.

Сроки восстановления целостности барабанной перепонки после проведения лазерной миринготомии у больных острым и подострым секреторным средним отитом

Д. Н. Атлашкин[1], В. В. Вишняков[1], М. А. Эдже[1], В. Н. Талалаев[1]

[1] Московский государственный медико-стоматологический университет, Москва, Россия

Recovery time of the tympanic membrane after laser myringotomy in patients with acute and subacute secretory otitis media

D. N. Atlashkin[1], V. V. Vishnyakov[1], M. A. Edzhe[1], V. N. Talalaev[1]

[1] Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia

Одной из самых распространенных причин кондуктивной и смешанной тугоухости являются воспалительные заболевания среднего уха вследствие инфекционных заболеваний верхних дыхательных путей (Бобошко М. Ю., 2017; Крюков А. И., 2020).

В результате активной терапии и иммунологической реактивности организма у пациентов развивается картина острого и подострого секреторного среднего отита (ОиПССО). Дальнейшее течение заболевания и его переход в хроническую форму может вызвать адгезивный процесс в среднем ухе и стойкую тугоухость.

Цель исследования. Повышение эффективности диагностики и лечения острого и подострого секреторного среднего отита.

Материалы и методы. В исследовании участвовало 172 пациента с ОиПССО (194 ушей) в возрасте от 20 до 75 лет (средний возраст 39,2 года). Из них 22 пациента имели двусторонний процесс.

После проведенного комплексного обследования при подтверждении диагноза ОиПССО с первого дня стационарного лечения всем пациентам проводилось комплексное системное и местное консервативное лечение.

По состоянию на 3-и сутки проведенная консервативная терапия оказалась эффективной у 98 больных (57%, 81 – с односторонним процессом и 17 – с двусторонним). При проведении контрольной тимпанометрии у этих больных на 3 сутки регистрировался тип кривой «С». Этот результат свидетельствовал о частичном восстановлении функции слуховой трубы и дренировании барабанной полости. У 74 больных (74 уха), несмотря на проводимую комплексную терапию, консервативное лечение на 3 сутки оказалось неэффективным (сохранялся тип В на контрольной тимпанограмме). Этим пациентам проводили мультиспиральную компьютерную томографию (МСКТ) височных костей. При изучении результатов МСКТ височных костей мы оценивали толщину барабанной перепонки (БП), которая была значительно увеличена за счет утолщения слизистой оболочки барабанной полости. Диапазон величин составил от 0,2 мм до 0,9 мм (при нормальной толщине БП 0,1 мм). В зависимости от толщины БП все пациенты после проведенной МСКТ височных костей были разделены на 2 группы: в первую группу вошли 44 пациента с установленной толщиной БП, равной или менее 0,5 мм; во вторую группу – 30 больных с толщиной БП более 0,5 мм.

В целях дренирования барабанной полости применялась лазерная миринготомия с помощью CO_2-лазера Lumenis (США) с автоматизированной системой Surgitouch (США), совмещенной с операционным микроскопом Möller-Wedel (Германия). Использовались следующие параметры лазерного излучения: мощность 18–22 W, диаметр перфорации 1,2–2,0 мм (в зависимости от анатомических особенностей наружного слухового прохода, размера и толщины БП пациента), одиночный импульс длительностью 0,17 мс.

Результаты исследования. При изучении данных МСКТ височных костей, проведенной на 3 сутки стационарного лечения, выявлено тотальное или субтотальное заполнение полостей среднего уха экссудатом. У 7 пациентов экссудат располагался только в барабанной полости, а в ячейках сосцевидного отростка выявлялась лишь утолщенная слизистая оболочка. В 3 случаях КТ-картина соответствовала мастоидиту: деструкция межъячеистых перегородок и кортикального слоя верхушки сосцевидного отростка (острый мастоидит). Данным пациентам проведена экстренная антромастоидотомия.

Сроки восстановления целостности БП после проведенной лазерной миринготомии находились в диапазоне от 5 до 23 суток. Среднее время закрытия перфорации составило $12 \pm 0{,}37$ суток.

Сроки закрытия перфорации БП зависели от ее толщины и диаметра наложенной перфорации.

Выводы

Мультиспиральная компьютерная томография – эффективный метод диагностики острого и подострого секреторного среднего отита, по результатам которой определяется объем хирургического вмешательства.

Сроки восстановления целостности барабанной перепонки зависят от диаметра сформированной перфорации и ее толщины: при перфорации диаметром 1,2 мм – 7±0,42 суток, 1,6 мм – 12±0,26 суток, 2,0 мм – 14±0,74 суток; при толщине барабанной перепонки равной или менее 0,5 мм – 11±0,24 суток, более 0,5 мм – через 14±0,18 суток.

Применение аллогенной твердой мозговой оболочки (брефоткань) при лечении ретракционных карманов барабанной перепонки

Т. В. Банашек-Мещерякова[1], Ф. В. Семенов[1]

[1] Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Россия

Application of allogeneic dura mater (brefotissue) in the treatment of retraction pockets of the tympanic membrane

T. V. Banashek-Meshcheryakova[1], F. V. Semenov[1]

[1] Kuban State Medical University, Krasnodar

Большинство исследований показали отсутствие доказательств, подтверждающих преимущества различных методов хирургического вмешательства, а также эффективность тактики выжидания и динамического наблюдения. При выборе оперативного лечения предпочтение отдается удалению (санации) ретракционного кармана с одновременной реконструкцией задне-верхней стенки наружного слухового прохода (области ретракции) хрящевым, фасциальным трансплантатами, аутокостью или комбинацией вышеперечисленных тканей. Все вышеперечисленные материалы имеют отрицательные стороны применения: низкую плотность, значимую растяжимость или наоборот высокую ригидность, сложность моделирования, трудность фиксации в нужном положении, нарушение звукопроведения, требуют дополнительного хирургического доступа. Существуют единичные сообщения о возможности использования твердой мозговой оболочки плода (брефоткань) при тимпанопластике. Брефоткань обладает хорошими пластическими свойствами, устойчивостью к инфицированию, проста в заготовке, хранении и дешевле многих аллотрансплантатов.

Цель работы. Оценка возможности применения брефоткани при хирургическом лечении пациентов с ретракционными карманами барабанной перепонки.

Пациенты и методы исследования. В исследование были включены 52 пациента, которым была выполнена операция по устранению ретракционного кармана в области pars flaccida барабанной перепонки. Критериями включения были наличие «чистого» ретракционного кармана, сохранение целостности цепи слуховых косточек, выявленное в процессе операции, отсутствие холестеатомы. Во время вмешательства подсчитывалось время, затраченное на подготовку и установку трансплантата. Через 1, 3, 6 и 12 месяцев для оценки анатомического результата вмешательства всем пациентам выполняли отомикроскопию. Все пациенты были разделены на 2 группы. В первой, контрольной группе (n = 27), для уплотнения расслабленной части барабанной перепонки использовался хрящ ушной раковины, во второй (n = 25) – брефоткань.

Результаты и их обсуждение. Во время проведения операции в первой группе были затруднения в установке хрящевой пластинки в 11 (41%) случаях в связи с анатомической особенностью верхне-задней стенки наружного слухового прохода, что потребовало дополнительного использования фибринового клея для лучшей фиксации. Во второй группе в 5 (20%) случаях с той же целью пришлось прибегнуть к изменению конфигурации аллопланта: брефоткань изгибалась и производились насечки по ее краю для

удобного расположения в области перехода с плоскости барабанной перепонки на задне-верхнюю стенку наружного слухового прохода. Средняя длительность установки трансплантата составила в контрольной группе – 11±2 мин., в основной при установке брефоткани – 3±0,7 мин. В послеоперационном периоде отомикроскопия показала стабильный морфологический результат у 24 пациентов с использованием брефоткани – отсутствие смещения, западения лоскута, повторного формирование ретракционного кармана. В одном случае произошло смещение трансплантата и углубление задне-верхнего квадранта барабанной перепонки, что привело к затруднению визуальной оценки при отоскопии без применения специальной техники. В контрольной группе смещение хрящевой пластинки было выявлено у 4 пациентов, еще в одном случае произошло скручивание хрящевого трансплантата и тем самым образованием хода в аттик, что потребовало повторного оперативного вмешательства.

Таким образом, проведенное исследование свидетельствует о том, что брефоткань, обладая достаточной прочностью, удобством формирования заданной формы и установки его в нужном положении, может быть с успехом использована при хирургическом лечениии пациентов с ретракционными карманами барабанной перепонки.

Отдаленные результаты комплексного лечения пациентов с хроническим средним отитом

Е. Н. Головач[1], О. Г. Хоров[1]

[1] Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

Remote results of complex treatment of patients with chronic medium otitis

E. N. Golovach[1], O. G. Khorov[1]

[1] Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

Актуальность. В этиопатогенезе заболеваний среднего уха нарушение вентиляции, как причинно-следственная проблема, занимает ключевое место. Длительное снижение давления в полости среднего уха из-за стойкой дисфункции слуховой трубы на этапе развития патологии ведет к нарушению функции эпителия среднего уха, появлению проблем с газообменом, к втяжению слабых мест барабанной перепонки. Последующие этапы формируют ретракции, холестеатому, хронический гнойный средний отит. Отохирурги отмечают, что хорошие или высокие результаты, полученные сразу после операции и в раннем послеоперационном периоде, нередко ухудшаются в отдаленные сроки после операции.

Цель работы. Изучить отдаленные послеоперационные результаты комплексного лечения пациентов с хроническим средним отитом.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе отделений оториноларингологического профиля для взрослых и детей УЗ «Гродненская областная клиническая больница». В наше исследование было включено 32 пациента с хроническим средним отитом (всего 34 единицы наблюдения). У 30 (93,8%) из них выявлен односторонний процесс, у 2 (6,2%) – двусторонний. Исследовали 34 уха (единицы наблюдения): эпитимпано-антральная форма ХГСО – 19 (56%) единиц наблюдения (е.н.), туботимпанальная форма ХГСО – 13 (38,2%) е.н., адгезивная болезнь среднего уха – 1 (2,9%), атрезия наружного слухового прохода – 1 (2,9%). Среди пациентов лиц женского пола – 15 (47%), мужского – 17 (53%). Средний возраст в пределах 28,6±0,3 года. Аттикотомия, раздельная аттико-антротомия с тимпанопластикой закрытого типа выполнена в 33 (97%) случаях, а меатотимпанопластика закрытого типа – в 1 (3%). При выполнении отоскопии и микроотоскопии установлено нарушение целостности барабанной перепонки у 32 (94,1%) е. н., ретракционный карман с перфорацией у 7 (20,6%), стойкие ретракции – у 2 (5,9%), рубцовые изменения б/п – у 14 (41,2%). Социально-адекватный уровень слуха до операции выявлен у 16 (47,1%) исследуемых. При выполнении заключительного этапа операции для восстановления латеральной стенки аттика и части задней стенки неотимпанальной полости применялись хрящевые

пластинки с насечками и костная стружка: из аутогенного хряща моделировали пластинку по размеру костного дефекта, на ней выполняли насечки для формирования трехмерной формы трансплантата, трансплантат помещали в область дефекта, на наружную поверхность трансплантата помещали слой костно-кровяной массы, тщательно устраняли щели между трансплантатом и костным ложем. Далее укладывали слой из фасции височной мышцы пациента – 26 (76,5%) случаях, перехондрий – 8 (23,5%), остатки барабанной перепонки. Выполняли рыхлую тампонаду наружного слухового прохода. Все пациенты проводили профилактику и в послеоперационном периоде – выполнение комплекса кинезиотерапии глоточных мышц.

Результаты. Через 1 месяц после операции количество пациентов с социально-адекватным уровнем слуха возросло с 47 до 67,6%, а через 1 год составило 79,4%, продолжая оставаться на достаточно высоком уровне и в более поздние сроки наблюдения ($p < 0,05$). Нами установлено, что в сроке до 6 месяцев после операции во всех случаях регистрируется тимпанограмма тип В. По мере перестройки неотимпанального лоскута, последний истончается и становится более подвижным, схожим с барабанной перепонкой. Первые изменения на тимпанограмме у 9 (26,5%) пациентов появились в сроке 9 месяцев, а через год у 20 (58,8%), в 18 месяцев – у 22 (78,5%). Первоначально тимпанограмма имеет заметно уплощенный пик, но со временем приобретает черты тимпанограммы неоперированного уха.

Выводы. Хороший клинико-морфологический результат в раннем послеоперационном периоде получен у всех пациентов с ХГСО. Важной задачей является сохранение его и в отдаленные сроки наблюдения. У пациентов, в лечении которых было применено сочетание восстановления стенок неотимпанальной полости по разработанному нами способу и ККГМ, хороший клинико-морфологический результат получен в 94% случаев в сроке 1 год после операции, 82,1% – 3 года, 80,8% – 5 лет, 78,6% – 7 лет. 2) Достоверное увеличение количества пациентов с социально-адекватным уровнем слуха: через 1 месяц после операции число пациентов с социально-адекватным уровнем слуха составило 67,6%, 1 год – 79,4%, 5 лет – 76,9%, 74,3% –7 лет.

Хирургическая тактика лечения больных хроническим средним отитом при острой потере слуха

А. В. Гасымов[1], В. М. Панахиан[1], Ф. А. Абилова[1], С. А. Агалар[1], А. А. Шадлинская[1]

[1] Азербайджанский медицинский университет, Баку, Азербайджан

Surgical tactic in chronic otitis media patients in accopmanying cases with acute hearing loss

A. V. Gasimov[1], V. M. Panahian[1], F. A. Abilova[1], S. A. Agalar[1], A. A. Shadlinskaya[1]

[1] Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

Хронический средний отит является наиболее сложной проблемой перед оториноларингологом. Патогенетические причины при хроническом среднем отите устранять сложно, которые приводят к частым рецидивам и неудачам при лечении хронического среднего отита. На наш взгляд актуальным являются лабиринтогенные и внутричерепные осложнения, при котором своевременное выявление начала генерализации процесса и правильная оценка клинического течения хронического среднего отита, является основой успеха предупреждения развития гроздного осложнения течения заболевания.

Нашей целью является лечение больных хроническим средним отитом, у которых течение болезни осложнялось внезапной потерей слуха.

Под нашим наблюдением находились 14 больных в возрасте от 44 до 75 лет (из них 5 мужчин, 9 женщин). При отоскопии у всех больных выявлен хронический средний отит с холестеатомой. У всех больных имелись жалобы на головокружение, у 8 больных прессорная проба – положи-

тельная. При аудиологическом исследовании у больных было выявлено снижение слуха кондуктивного или смешанного типа.

При проведении вестибулометрии получены непостоянные и разные данные – угнетение, в редких случаях возбуждение.

Все больные к нам обращались на фоне усиления головокружения и нарушения равновесия внезапной потерей слуха. При проведении контрастного КТ-исследования височной кости выявлена холестеатома (подтвержденная диффузионной МРТ) и деструкция височной кости.

Все больные без исключения прооперированы на фоне интенсивной антибиотикотерапии. У 6 больных во время операции выявлены разрушения на протяжении наружного полукружного канала. У 5 больных в ампуле наружного полукружного канала обнаружена фистула, у 3-х больных дефект лабиринта обнаружить не удалось. Больные у которых выявлен дефект лабиринта (полукружного канала), с помощью надкостницы выполнена пломбировка просвета полукружного канала. У этих больных сразу после операции головокружения прошли, у остальных продолжались еще 2 недели.

У всех больных через месяц после операции на аудиометрии отмечалось ухудшение слуха по сравнению с предыдущими исследованиями (при диспансерном осмотре). У 3 больных отмечалось снижение слуха до 15 дБ, у 7 больных до 30 дБ, у 4 больных пропал слух на больное ухо. Характер снижения слуха у 11 больных по смешанному, у 3 – по нейросенсорному типу.

Таким образом, больным хроническим средним отитом при внезапной потере слуха необходимо безотлагательное оперативное лечение, так как причиной острой потери слуха является генерализация ограниченного лабиринтита, который может осложняться не только потерей слуха, но и внутричерепными осложнениями.

Чувствительность и специфичность метода ОКТ в диагностике экссудативного среднего отита

А. Л. Диленян[1], А. А. Новожилов[1], П. А. Шилягин[1], П. В. Базан[1], Д. Д. Смирнова[1]

[1] Приволжский окружной медицинский центр, Нижний Новгород Россия

Sensetivity and specificity of OCT in OME diagnostics

A. L. Dilenyan[1], A. A. Novozhilov[1], P. A. Shilyagin[1], P. V. Bazan[1], D. D. Smirnova[1]

[1] Приволжский окружной медицинский центр, Нижний Новгород Россия

Актуальность. Экссудативный средний отит (ЭСО) является одним из самых распространенных заболеваний среднего уха как у детей [Zielhuis G. A., 1989], так и у взрослых [Clinical Practice Guideline: OME Executive Summary, 2016] и составляет 15–17% всех заболеваний уха [Кунельская Н. Л., 2015]. Рутинные методы диагностики ЭСО малоинформативны при гипертрофии и снижении прозрачности тимпанальной мембраны. Кроме того, вязкость экссудата, влияющая на тактику лечения, недоступна для неинвазивного определения современными методами диагностики.

Оптическая когерентная томография (ОКТ) активно используется в оториноларингологии [Nguyen C. T., 2010], [Meller A., 2014], в том числе и для диагностики ЭСО [Novozhilov A. A., 2016], [Shilyagin P. A., 2018] (рис. 1). Изучение чувствительности и специфичности ОКТ в диагностике ЭСО и неинвазивном определении вязкости экссудата впервые проведено в 2020 году Preciado D. et al. Необходимо отметить, что указанное исследование было основано только на визуальной оценке экспертами заранее отобранных ОКТ изображений, что, на наш взгляд, во многом определило субъективность работы.

Цель работы. Исследование показателей чувствительности и специфичности оптической когерентной томографии в диагностике экссудативного среднего отита и определении степени вязкости экссудата на основании визуального и цифрового анализа ОКТ-изображений.

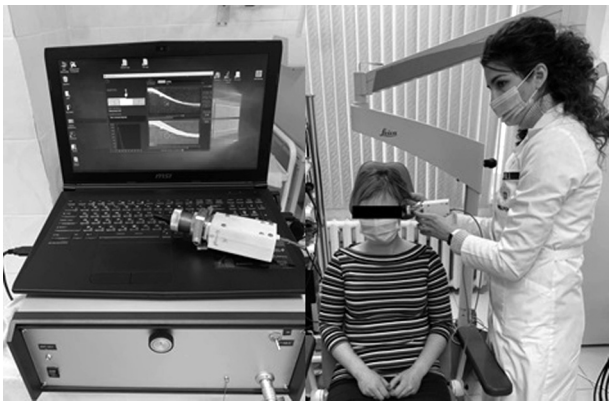


Рис. 1

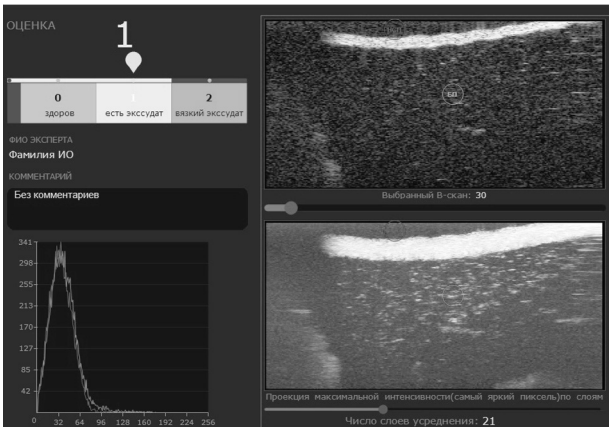


Рис. 2

Материалы и методы. Для исследования слепым методом отобраны результаты 18 ОКТ-исследований от 16 пациентов, которым впоследствии была произведена тимпаностомия, в возрасте от 19 до 73 лет. Сформированный пакет для анализа состоял из 26 ОКТ-изображений, включающих свободную от выпота барабанную полость (n = 8), жидкий экссудат (n = 10), вязкий экссудат (n = 8). Для определения самосогласованности выставляемых оценок все отобранные данные ОКТ предъявлялись экспертам повторно в зеркальном отображении (итого 52 набора данных ОКТ). Данные ОКТ представлены в формате квази-объемных изображений, составленных из 1024 отдельных изображений ОКТ, последовательно полученных с интервалом 25 мс.

Анализ данных ОКТ производился в специально разработанной программе-просмотровщике AnalysEar (рис. 2), осуществляющей одновременную визуализацию данных в двух режимах: каноническом и проекционном. Было необходимо выставить субъективную экспертную оценки по трехбалльной шкале, где «0» – экссудат отсутствует, «1» – жидкий, «2» – вязкий. Программа предлагает также эксперту указать области в НСП и БП, по которым, по его мнению, следует производить численный анализ изображений для оценки возможности автоматизированного определения наличия и состояния экссудата.

В число 24 экспертов вошли: 1) специалисты не клинического профиля, имеющие опыт исследовательской работы с устройствами ОКТ (группа 1, n = 5); 2) врачи профиля оториноларингология/сурдология (группа 2, n = 7); 3) эксперты иной специальности в качестве группы контроля (группа 3, n = 12).

В качестве подготовки к исследованию экспертам были объяснены цели, проведена общая подготовка, предъявлены ОКТ-изображения, типичные для нормы и для ЭСО, критерии для оценки уровня вязкости экссудата.

Результаты. Общий анализ по всем экспертным данным показывает чувствительность ОКТ к наличию экссудата в БП 98,1%, специфичность 90,3%, точность – 95,7% при уровне самосогласованности 93,4%. Наиболее точно наличие/отсутствие экссудата в определяли эксперты из первой группы, в которой специфичность составила 100%. Общий показатель чувствительности к вязкому экссудату составил 85,7%, специфичности 94%, точность – 90,6%. Результаты цифровой обработки к вязкому экссудату: чувствительность 75,4%, специфичность 70,5%, точность – 72,7% .

Обсуждение. Большинство ошибок при цифровом анализе были допущены за счет затрагивания курсорами артефактов, барабанной перепонки или структур среднего уха. Этот факт свидетельствует в пользу необходимости усиления в подготовительной части блока и необходимости поиска более устойчивых критериев, учитывающих особенности распределения яркости в данных ОКТ. Для исследуемой группы, составленной из специалистов, имеющих опыт работы с ОКТ все показатели зарегистрированы на уровне выше 99%.

Выводы. Проведенные нами исследования показали высокую чувствительность и специфичность метода ОКТ к определению как наличия экссудата в барабанной полости, так и степени его вязкости. Дополнение визуальной оценки ОКТ изображений цифровым анализом позволяет значительно увеличить эффективность метода ОКТ в диагностике ЭСО.

Активность репаративного гистогенеза тканей барабанной перепонки собак на разных сроках ремиссии хронического гнойного среднего отита после миринготомии наноструктурированным биопластическим материалом

В. А. Долгов[1], Н. Н. Шевлюк[1]

[1] *Оренбургский государственный медицинский университет,Оренбург, Россия*

Activity of reparative histogenesis of canine tympanic membrane tissues at different periods of remission of chronic purulent otitis media after myringoplasty with nanostructured bioplastic material

V. A. Dolgov[1], N. N. Shevlyuk[1]

[1] *Orenburg State Medical University, Orenburg, Russia*

Для восстановления остроты слуха у больных хроническим гнойным средним отитом часто выполняется операция миринготомия. Вместе с тем наблюдения за прооперированными пациентами показали, что на клинико-функциональные результаты миринготомии большое влияние оказывают сроки выполнения операции в период ремиссии хронического гнойного среднего отита и используемый пластический материал.

Цель исследования. Дать морфофункциональную характеристику репаративных возможностей тканей барабанной перепонки на разных сроках ремиссии экспериментального хронического гнойного среднего отита при использовании в качестве трансплантата наноструктурированного биопластического материала.

Материалы и методы исследования. В работе использовались 27 беспородных собак без признаков «спонтанного гнойного среднего отита». У 24 собак был воспроизведен односторонний экспериментальный хронический гнойный средний отит в результате которого образовалась перфорация в барабанной перепонке. Через 40 дней отита собак лечили до получения «сухого уха». Контрольную группу составили 3 здоровые собаки. Для закрытия дефекта барабанной перепонки использовался наноструктурированный биопластический материал на основе гидроколлоида гиалуроновой кислоты и пептидного комплекса.

По срокам выполнения миринготомии подопытные животные были разделены на 3 группы (по 8 собак в каждой). Первой группе животных миринготомия производилась через неделю после прекращения гноетечения из уха, второй через 2 недели, третий через 5 недель. Всех прооперированных животных выводили из опыта через 2 недели после миринготомии. Барабанную перепонку с трансплантатом фиксировали в 12%-ном водном растворе нейтрального формалина, спирт – формоле, жидкости Боуэна. Парафиновые срезы окрашивали гематоксилином Майера и эозином, перйодатом калия и реактивом Шиффа по Мак Манусу. В гистологических препаратах барабанной перепонки подсчитывали количество ряда клеточных элементов крови и соединительной ткани. В эпителии определяли митотическую активность, выраженную в количестве митозов на 1000 клеток.

Результаты и обсуждение. Результаты морфофункционального исследования тканей барабанной перепонки на разных сроках ремиссии экспериментального хронического гнойного среднего отита показали, что наиболее выраженная пролиферативная активность эпителия барабанной перепонки и малодифференцированных элементов соединительной ткани отмечалась в первой и второй группах животных. Об этом свидетельствовала значительная (от 80 до 100%) эпителизация поверхности наноструктурированного материала эпителием сохраненных участков барабанной перепонки. У животной первой – второй групп отмечалось активное врастание в наноструктурированный биопластический материал клеточных элементов соединительной ткани и кровеносных сосудов. Наличие в зоне формирования неотимпанальной мембраны малодифференцированных и дифференцированных фибробластов обеспечивало активную пролиферацию и синтетическую активность клеток фибробластического дифферона. Высокая пролиферативная активность эпителия и соединительной ткани в эти сроки миринготомии обеспечивали оптимальные условия для создания новой неотимпанальной мембраны на месте дефекта барабанной перепонки.

При выполнении миринготомии через 5 недель после начала ремиссии гнойного среднего отита ни у одного из животных не наблюдалось полного восстановления поврежденной барабанной перепонки, эпителизация биопластического материала и врастание в него соединительной ткани из неповрежденных участков барабанной перепонки проходили медленнее и не обеспечивали полноценных репаративных гистогенезов в органе.

Заключение. Таким образом, на основании анализа состояния репаративной активности тканей барабанной перепонки установлено, что оптимальные условия для выполнения миринготомии проявлялись в первые две недели ремиссии хронического гнойного среднего отита.

Динамическая тимпанометрия

В. И. Егоров[1], О. М. Пустовит[1]

[1] Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского», Москва, Россия

Dynamic tympanometry

V. I. Egorov[1], O. M. Pustovit[1]

Vladimirsky Moscow Regional Scientific Research Clinical Institute, Moscow, Russia

Частота открытия слуховой трубы в дневное время, известно, происходит в среднем 1 раз в минуту, а вовремя сна 1 раз в 5 минут. Общепринятое выполнение 5 способов продувания слуховой трубы позволяет определить I, II, III, IV или V степени проходимости трубы. В норме давление внутри среднего уха может варьироваться от +50 до –150 деципаскаль (дПа). Для исследования вентиляционной функции слуховой трубы, в том числе, применяется тимпанометрия. Традиционная монокомпонентная тимпанометрия использует тон частотой 220 или 226 Гц, интенсивностью уровня звукового давления 85 дБ. При подаче звука возникает вибрация барабанной перепонки. В норме основная часть звуков проходит в среднее ухо, меньшая – отражается от перепонки. При этом, нормальные результаты тимпанометрии говорят о том, что в ушах нет жидкости, а барабанная перепонка не повреждена, но детализации тубарной функции нет.

В рамках акустической импедансометрии, или самостоятельно, используется также ETF-test, который предполагает регистрацию тимпанометрической кривой в обычных условиях и в условиях дополнительных нагрузочных тестов: при создании отрицательного и положительного давления в среднем ухе. Характер изменения интратимпанального давления позволяет дополнительно судить о состоянии слуховой трубы. ETF-тест обычно назначается для выявления тубарной дисфункции у пациентов с хроническим средним отитом, евстахиитом, повреждением барабанной перепонки. Замечено (на здоровых людях), что давление в барабанной полости уменьшается, когда слуховая труба закрыта и незначительные колебания давления в барабанной полости может компенсировать барабанная перепонка своей подвижностью. Однако, эта подвижность ограничена. К примеру, компенсация изменения объема воздуха в среднем ухе за счет этого возможна только до 0,2–0,3 мл.

Методы лучевой диагностики, такие как: боковая обзорная рентгенография височных костей по Шюллеру, аксиальная проекция, по Майеру и косая проекция, по Стенверсу, и видеоотоскопия, ушная манометрия, как правило, информативны только при наличии объективной патологии ЛОР-органов, а эндоскопия слуховой трубы и редко применяется и, в связи с ее инвазивностью, нецелесообразна при штатной «ушной» патологии.

Проведены аналогопараллели с широко принятыми обследованиями при других соматических заболеваниях: суточная pH-метрия пищевода и желудка, холтеровское мониторирование ЭКГ. Значимость этих исследований для уточнения ситуации сейчас давно не обсуждается и они входят в группу диагностического «золотого стандарта» при соответствующих нозологиях.

Невольно напрашивается вывод о необходимости обеспечения в общепринятой ЛОР-врачебной практике возможностей для продленной объективной оценки тубарной функции для выявления скрытой или периодической дисрегуляции работы слуховой трубы и, соответственно, для предпосылок или рисков возникновения, или более точного понимания протекания «ушной» патологии.

Использовали новый прибор – оториноторомотахиманометр для понимания нюансов функционирования слуховой трубы, позволяющего контролировать процессы ее открытия/закрытия и воздушной проходимости.

У 7 добровольцев, соматически и оториноларингологически предварительно здоровых лиц (контрольная группа), и 16 пациентов основной группы (с заболеваниями среднего уха: острый и хронический экссудативный средний отит, адгезивный средний отит, болезни носа и околоносовых пазух с нарушением тубарной функции) провели мониторирование работы слуховой трубы в течение 10 минут.

У двух обследованных из контрольной группы обнаружили донозологическое состояние евстахиевой трубы, что при дальнейшей детализации анамнеза позволило выявить признаки дебюта аллергической риносинусопатии. Среди пациентов основной группы удалось объективизировать особенности тубарной функции с внесением соответствующих корректив в проводимое лечение.

Делаем вывод о насущной целесообразности применения нового прибора – оториноторомотахиманометра у категории лиц с заболеваниями среднего уха, носа и околоносовых пазух.

Санирующая и реконструктивная хирургия при хроническом среднем гнойном отите

В. П. Карпов[1], В. И. Агранович[1], И. В. Енин[2]

[1] Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

[2] Городская клиническая больница № 3 г. Ставрополя, Ставрополь, Россия

Sanitizing and reconstructive surgery for chronic purulent otitis media

V. P. Karpov[1], V. I. Agranovich[1], I. V. Enin[2]

[1] Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

[2] Городская клиническая больница № 3 г. Ставрополя, Ставрополь, Россия

Одним из условий стабильного улучшения слуха при хроническом среднем гнойном отите является создание на завершающем этапе санирующей и реконструктивной операции замкнутой воздушной барабанной полости за счет восстановления целостности тимпанальной мембраны с восстановлением трансформационного механизма среднего уха.

Цель работы. Изучение сравнительной эффективности применения различного трансплантационного материала при тимпанопластике с санацией полостей среднего уха и восстановлением трансформационного механизма. Всего мы проанализировали истории болезни 70 больных хроническим гнойным мезоэпитимпанитом. Холестеатома была выявлена у 87% грануляции, полипы у 70%). Наличие холестеатомы, мы считаем, показанием к санирующей операции в сочетании слухоулучшающей. Исследование состояния слуховой функции в этот период дало следующие результаты: уровень костно-воздушного разрыва в 10–20 дБ был у 12,1%; 21–30 дБ – у 41,4%; более 31 дБ – у 46,4%/больных. Всем больным выполнены санирующие операции с тимпанопластикой с оссикулопластикой. Протезы слуховых косточек для частичной реконструкции цепи слуховых косточек «Курц» разработаны таким образом, что имитируют естественное сочленение наковальне – стременного сустава. При частичной реконструкции цепи функциональная длина обозначает расстояние от головки стремени до трансплантата, расположенного под барабанной перепонкой. Мы используем в основном протезы слуховых косточек «Курц» с изменяемой длинной по следующим соображениям: главным преимуществом является неограниченный выбор длины и минимальное складирование протеза. При полной реконструкции цепи функциональная длина это расстояние от подножной пластинки стремени для трансплантата. Благодаря интеграции фиксатора длинны протеза с головной пластиной протезы с изменяемой длинной можно установить и на максимально длинную и максимально короткую длину, что очень удобно и отпадает необходимость в стабилизаторе, обычно расположенным на стержне над головной пластинкой протеза. Все пациенты были разделены на две равноценные группы в зависимости от использованного при операции материала. Для пластического закрытия дефектов барабанной перепонки мы использовали как общепринятую в отохирургии фасцию височной мышцы и аутохрящ, так и пластический материал – «Аллоплант», Разница в полученных результатах, обусловлена эффектом от применения различных материалов.

Результаты исследования. Все операции выполнены только под общей анестезией. Обязательным является тщательная ревизия состояния клеток сосцевидного отростка, адидуса, барабанной полости, устья слуховой трубы, состояния цепи слуховых косточек, тщательного удаления холестеатомы с матриксом. После санирующей части операции устанавливается протез слуховых косточек (по ситуации – для полной или частичной реконструкции цепи слуховых косточек). В обеих группах мы применяли технику «сэндвич», подводя листок трансплантата на закругленный профиль головной пластины титанового протеза с запасом на 2–3 мм под края перфорации барабанной перепонки на меато-тимпанальном лоскуте Тактически послеоперационный период проводился одинаково для обеих групп. Суммарно эффективность операций оценивалась по критериям морфологической и функциональной полноценности.

Функциональный результат зависит не только от состояния цепи слуховых косточек, но от акустических свойств неотимпанальной мембраны. Не всегда полное приживление трансплантата сопровождается хорошей функциональной характеристикой (подвижностью) неотимпанальной мембраны. В раннем – до 6 месяцев послеоперационном периоде первичное закрытие

дефекта наблюдалось в основной группе у 92,9% больных, в контрольной у 87,1%. Критерием для функционального контроля была величина костно-воздушного разрыва. Оценивая итоги течения раннего послеоперационного периода у больных, перенесших санирующие операции с тимпанопластикой с применением «Аллопланта» и фасции височной мышцы и аутохрящом, можно сказать, что принципиальных отличий не выявлено. При применении «Аллопланта» лучше морфологические результаты, при применении фасции аутохряща несколько более выгодными выглядят функциональные итоги. соответственно. В результате проведенных операций удалось восстановить нормальную целостность, подвижность и эластичность барабанной перепонки у 81% больных при применении «Аллопланта» и 80% при применении фасции.

Факторы риска формирования экссудата барабанной полости у взрослых

С. Н. Колесникова[1], Е. П. Меркулова[2]

[1] 11-я городская клиническая больница, Минск, Беларусь

[2] Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

Risk factors for the formation of effusion in tympanic cavity in adults

S. M. Kolesnikova[1], E. P. Merkulova[2]

[1] 11 Minsk City Clinical Hospital, Minsk, Belarus

[2] Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education, Minsk, Belarus

За последние десятилетия среди негнойных заболеваний среднего уха отмечается увеличение числа экссудативных отитов в 2,5 раза. Экссудативный средний отит (ЭСО) является мультифакторным заболеванием, зачастую обусловленный сочетанием нескольких причин, приводящих к дисфункции слуховой трубы и нарушению работы слизистой оболочки. В ряде случаев у пациентов, страдающих ЭСО, этиопатогенетическая причина формирования заболевания остается невыясненной, что приводит к отсутствию хорошего терапевтического эффекта от лечения, хронизации процесса, снижающего качество жизни пациентов.

Цель исследования. Анализ факторов риска развития экссудата барабанной полости у взрослых.

Материалы и методы. Проведен сравнительный анализ результатов обследования пациентов, находившихся на лечении в оториноларингологическом отделении УЗ «11-я городская клиническая больница» г. Минска и учреждения «Гомельская областная клиническая больница» в период 2018–2020 г. с диагнозом острый и хронический экссудативный средний отит (ЭСО) ($N = 51$) в возрасте 18–70 лет. Количественные показатели (данные возраста, гендерная характеристика пациентов) в целом и в изучаемых группах сравнения изучены на соответствие нормальному закону распределения. Для этого применен количественный тест Шапиро–Уилка. В ряде случаев распределение в группах соответствовало теоретической кривой нормального распределения и использован параметрический тест Стьюдента. Когда распределение в группах не соответствовало теоретической кривой нормального распределения, нами использован непараметрический тест Хансель–Мантеля. В качестве критического уровня значимости принималась характерная для медицинских исследований значения $p = 0,05$.

Результаты. Для более точного анализа возрастной характеристики выбран 10-летний промежуток. При острой форме экссудативного среднего отита (ОЭСО) значимо преобладают пациенты возрастной группы 31–40 лет, при хронической форме (ХЭСО) (длительность заболевания 8 недель и более): 51–60 лет. Во всех анализируемых группах в 1,8 раз преобладали женщины. Двустороннее поражение среднего уха достоверно преобладало при хронической форме ЭСО (ХЭСО). Среди госпитализированных пациентов сельские и городские жители встречались с одинаковой частотой. При анализе зависимости между характером течения ЭСО, возрастом и местом жительства отмечено: городские жители всех возрастов обращаются за медицинской помощью одинаково часто, а сельские жители с ХЭСО чаще

в старшей возрастной группе 51–60 лет, сельские молодые пациенты возраста 21–30 лет чаще обращались с ОЭСО. При статистической обработке данных из группы курящих пациентов, достаточных статистических оснований для включения курения в значимые факторы риска не получено. В ходе комплексного обследования достоверно установлено, что 55% имели различные варианты смещения носовой перегородки с нарушением функции носового дыхания. Зависимости стороны поражения среднего уха от стороны смещения носовой перегородки не выявлено. В 6% случаев восстановление функции носового дыхания в ходе хирургической коррекции не привело к купированию процесса в среднем ухе. Установлено, что 43% случаев пусковым моментом развития ЭСО явились воспалительные процессы в околоносовых пазухах (ОНП). У пациентов с ХЭСО в 81% случаев преобладали хронические формы воспаления ОНП. У пациентов с ОЭСО одинаково часто встречались острые (54,5%) и хронические (45,5%) формы поражения ОНП. Также установлено, что кроме причин со стороны ЛОР-органов, более половины пациентов (54,5%) имели коморбидную патологию. Достоверно чаще (в 70,1%) она встречалась при ХЭСО: 12% пациентов имели системные заболевания соединительной ткани, причем у 3 пациентов (6%) экссудативный средний отит явился дебютом гранулематоза с полиангиитом (гранулематоза Вегенера), у 3 пациентов (6%) позволил впервые верифицировать злокачественные новообразования носоглотки и ОНП, у 3 пациентов (6%) впервые назначена заместительная гормональная терапия при патологии щитовидной железы.

Заключение. Наиболее частыми факторами риска формирования экссудата барабанной полости явились патология полости носа с нарушением функции носового дыхания и воспалительные заболевания ОНП. Более половины пациентов с различными формами ЭСО имеют различную коморбидную патологию, что необходимо учитывать при лечении. Согласно исследованию, было достоверно доказано, что курение и проживание в сельской или городской местности не является фактором риска формирования экссудата барабанной полости. Женщины с ЭСО трудоспособного возраста в 1,8 раз чаще обращались за медицинской помощью.

Профилактика послеоперационных осложнений путем пролонгированного транстубарного дренирования у больных с хроническим гнойным средним отитом

П. А. Коровин[1], А. Е. Голованов[1]

[1] Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Prevention of postoperative complications by prolonged transtubar drainage in patients with chronic purulent otitis media

P. A. Korovin[1], A. E. Golovanov[1]

[1] Kirov Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia

Основным видом хирургического лечения больных хроническим гнойным средним отитом является тимпанопластика, которая предполагает санацию очага хронической инфекции в области уха и воссоздание всех элементов тимпанальной системы. Таким образом, тимпанопластика включает в себя различные варианты санирующих оперативных пособий (антротомия, аттикоантротомия, хирургическое расширение адитуса, радикальная операция и т. д.) и реконструкции звукопроводящей системы (миринго – и оссикулопластика).

В последние годы на основе многочисленных разработок исследователи отдают предпочтение в лечении хронических воспалений применению эффективных методов локального и адресного воздействия непосредственно на патологический очаг в среднем ухе в послеоперационном периоде, что, по мнению авторов, позволяет избежать побочных действий системной медикаментозной терапии, предупредить осложнения и сократить сроки лечения и реабилитации больных хроническим средним отитом.

Несомненно, что местное направление лекарственных препаратов непосредственно в очаг воспаления эффективно, но до сих пор отсутствует оптимальный способ доставки лекарственного препарата в барабанную полость. Физиологичным является способ введения лекарственных растворов через слуховую трубу, однако многие специалисты считают, что манипуляции стандартным металлическим катетером в области глоточного устья слуховой трубы могут оказаться достаточно травматичными, а попадание лекарственного раствора по назначению не всегда достоверно.

В целях повышения эффективности лечения хронических гнойных средних отитов, с целью предварительной апробации методик коррекции функции слуховой трубы в послеоперационном периоде тимпанопластики, повышения качества лечения больных хроническими гнойными средними отитами был разработан и апробирован метод коррекции функции слуховой трубы путем пролонгированного введения антисептических и противовоспалительных препаратов в полость среднего уха с помощью установленного через глоточное отверстие слуховой трубы микрокатетера.

Мы предлагаем в ходе выполнения тимпанопластики для купирования воспалительных явлений и одновременной коррекции функции слуховой трубы в барабанную полость в послеоперационном периоде, непосредственно перед выполнением мирингопластики через тимпанальное устье слуховой трубы заводить микрокатетер для введения лекарственных средств с выводом через носовую полость и оставлять на время, необходимое для купирования воспалительных явлений в среднем ухе (3–7 суток). Применяемая трубка-катетер имеет наружный диаметр 1 мм и выполнена из мягкого эластичного инертного пластического материала.

Предложенный способ позволяет надежно закрепить микрокатетер в просвете слуховой трубы, свести к минимуму риск развития послеоперационных осложнений.

Особенности проникновения лекарственных препаратов в полости среднего уха через замкнутую барабанную перепонку

С. Ю. Кротов[1], Ю. А. Кротов[1]

[1] Омский государственный медицинский университет, Омск, Россия

Features of drugs penetration into the middle ear cavity through a closed eardrum

S. Yu. Krotov[1], Yu. A. Krotov[1]

[1] Omsk State Medical University, Omsk, Russia

Одним из наиболее распространенных методов лечения патологии среднего уха является введение медикаментозных средств в барабанную полость через слуховой проход. Он хорошо зарекомендовал себя при перфоративных формах отитов. В случаях же сохранения целостности тимпанальной мембраны его эффективность проблематична ввиду невозможности прямого проникновения препарата через перепонку и контакта со слизистой оболочкой. В последние годы для повышения уровня проницаемости целостной барабанной перепонки при эндоуральном введении через нее медикаментозных средств, авторы используют эндауральный ультрафонофорез. Тем не менее, ни один из них не приводит объективных данных, подтверждающих наличие проникновения или реакцию тканей барабанной полости на вводимый препарат. Этот недостаток мы решили восполнить применительно к эндауральному фонофорезу, поставив цель объективизировать механизма проникновения лекарственных веществ в барабанную полость среднего уха через неповрежденную барабанную перепонку и реакцию слизистой оболочки барабанной полости на эндауральный ультрафонофорез.

Для подтверждения проникновения лекарственного препарата через неповрежденную барабанную перепонку применена методика

мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) височных костей с элементами контрастирования тканей, на мультиспиральном компьютерном томографе Brillance 6 фирмы Phillips. В качестве рентген контрастного вещества использовался йод содержащий медицинский препарат, 5% раствор йодистого калия, входящий в перечень препаратов, разрешенных в оториноларингологии для купирования патологических процессов в ухе. Рентгеноконтрастность йодистого калия определена при рентгенографии его в многоячеистом контейнере на цифровом аппарате Про Граф 7000.

Для выявления рентгеноконтрастности йодистого калия со стороны барабанной полости, МСКТ височных костей выполнялись перед и после эндаурального ультрафонофореза. Результаты исследований оценивались по сравнению данных МСКТ до и после ультразвукового воздействия по данным компьютерных томограмм. Основным критерием была оценка состояния барабанной перепонки и слизистой оболочки барабанной полости до и после эндаурального ультрафонофореза.

В качестве объекта исследования представлен пациент Я., 25 лет с диагнозом двухсторонний диффузный наружный отит, который после 7 дней консервативного лечения полностью купировался. Через сутки после окончания консервативного лечения проведен однократный эндауральный ультрафонофорез 5% раствора йодистого калия, который в количестве 1,5 мл заливался в слуховой проход. Для озвучивания использовался ультразвуковой волновод с прямым торцом диаметром сечения 5 мм, который размещался в слуховом походе на расстоянии 1,0–1,5 см от барабанной перепонки. Длительность озвучивания составляла 60 секунд. В качестве источника ультразвука использовался серийный ультразвуковой генератор, настроенный на резонансную частоту 25–26 кГц, амплитудой колебания излучающего волновода инструмента 40–50 мкм. После проведенного ультрафонофореза отмечается более контрастное изображение барабанной перепонки на фоне пропитывания ее йодистым калием. Толщина перепонки увеличивается в 2–3 раза при контрастировании слизистой оболочки гипотимпанума.

Для выявления реакции слизистой оболочки барабанной полости представлен пациент С., 36 лет с левосторонним хроническим экссудативный средним отитом, который длился в течение 9 месяцев. По данным МСКТ пирамиды правой височной кости имела место выраженная инфильтративная отечность слизистой оболочки, рубцовые изменения в области среднего уха (барабанная полость облитерирована рубцовой тканью), выраженная инфильтративная отечность клеточной системы сосцевидного отростка.

После 7 сеансов эндаурального ультрафонофореза с раствором дексаметазона. отмечено значительное уменьшение рубцовых изменений в области среднего уха, снижение уровня инфильтрации слизистой оболочки, восстановление воздушности клеточной системы сосцевидного отростка.

Таким образом, МСКТ пирамиды височных костей с элементами контрастирования достоверно подтверждает возможность проникновения лекарственных препаратов в барабанную полость среднего уха через неповрежденную барабанную перепонку при эндауральном ультрафонофорезе. Механизм проникновения вещества связан с первичным накоплением его в слоях тимпанальной мембраны и прилежащей к ней слизистой оболочке с последующим распространением в более глубокие отделы барабанной полости. Дополнительным подтверждением этому служит реакция слизистой оболочки барабанной полости, сосцевидного отростка и восстановление их воздушности при эндауральном ультрафонофорезе дексаметазона.

Аденомы височной кости: диагностика и лечение

А. И. Крюков[1,2], В. Н. Зеленкова[1], Е. Е. Гарова[1], А. Г. Хубларян[1], Я. А. Стаценко[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[2] Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Temporal bone adenomas: diagnosis and treatment

A. I. Kryukov[1,2], V. N. Zelenkova[1], E. E. Garova[1], A. G. Khublaryan[1], Ya. A. Statsenko[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

[2] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Аденома (нейроэндокринная аденома, аденокарциноид/аденоматозная опухоль) среднего уха была описана в 1976 году, как редкое секретирующее железистое образование. Аденомы выявляются в 2% случаев среди новообразований полостей среднего уха [Hyams V., 1976]. На сегодняшний день нет точных данных по поводу алгоритма диагностики, степени злокачественности опухоли и видов хирургического лечения. В 2005 году ВОЗ определила аденому как нейроэндокринную опухоль с низкой степенью злокачественности (1 степени), а в 2017 году аденома была отнесена к опухолям с «нейроэндокринными характеристиками» [El-Naggar A., 2017].

В литературе представлено две основные классификации аденом среднего уха (АСУ). На основании экспрессии нейроэндокринных маркеров и наличия метастазов новообразования подразделяются на три типа: I тип характеризуется наличием иммуногистохимических (ИГХ) маркеров, но не имеет метастазов; II тип – отсутствием ИГХ маркеров и наличием метастатического поражения; III тип – наличием ИГХ маркеров и метастазов [Saliba I., 2009]. Другая классификация выделяет стадии заболевания «T/N/M/S» (где S – показатель секреции гормонов опухолью) [Marinelli J., 2018].

Диагностика АСУ основывается на данных отомикроскопии, тональной пороговой аудиометрии (ТПА), акустической импедансометрии, мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) с контрастным усилением височной кости. Именно методы рентгеновизуализации позволяют предположить наличие АСУ, его локализацию и распространение. Окончательный диагноз устанавливается на основе проведения морфологического и ИГХ исследования материала [Bruschini L., 2020].

Жалобами пациентов с подозрением на АСУ являются снижение слуха, заложенность и шум в ухе. При отомикроскопии визуализируется неизмененная, утолщенная или выбухающая барабанная перепонка, в барабанной полости определяется непульсирующее новообразование белого, желтоватого или розового цвета, которое может быть плотно спаяно с барабанной перепонкой. При ТПА выявляется кондуктивная или смешанная тугоухость (в зависимости от размера и локализации процесса), а при тимпанометрии – тип В тимпанограммы. По данным МСКТ височных костей определяется образование в мезогипотимпануме или полостях среднего уха, чаще не вызывающее деструктивных изменений костных структур. При МРТ с контрастным усилением новообразование умеренно накапливает контрастное вещество.

Морфологическая картина аденомы характеризуется тубулярными железистыми структурами с секретом в просвете и клетками с умеренным полиморфизмом ядер и базофильной мембраной. ИГХ исследование выявляет специфические нейроэндокринные маркеры: синаптофизин и частичную экспрессию хромогранина А; эпителиальные мар-керы: цитокератин 7. Однако активность Ki-67 в отношении пролиферации составила <3% [Bruschini L., 2020].

С 2017 по 2021 гг. в отделе микрохирургии уха НИКИО им. Л. И. Свержевского было обследовано и прооперировано 6 пациентов с подозрением на АСУ. Все пациенты отмечали заложенность и снижение слуха на одно ухо, один из них отмечал головокружение и цефалгию. При отомикроскопии у 3 пациентов определялась интактная барабанная перепонка и бледно-розовое новообразование с ровными контурами в мезогипотимпануме, у 2 – утолщенная, гиперемированная и у 1 – выбухающая барабанная перепонка. По данным ТПА

у 4 больных выявлена кондуктивная тугоухость 1–2-й степени и у 2 – смешанная. При тимпанометрии у всех больных отмечен тип В тимпанограммы. По данным МСКТ и МРТ с контрастным усилением височных костей у 4 пациентов выявлено округлое образование с ровными контурами, локализующееся в мезогипотимпануме, у 2 – образование распространялось в аттик, адитус и антрум. Во всех случаях новообразование умеренно накапливало контрастное вещество. Всем пациентам образования удалены полностью, в 4 случаях – интрамеатальным подходом с тимпанопластикой 1 типа и в 2 – с помощью аттикоантротомии с пластикой латеральной стенки аттика и тимпанопластикой 3 типа аутоматериалами. В трех случаях по данным гистологического и ИГХ исследований выявлена нейроэндокринная аденома, в 1 – аденокистозная карцинома и в 1 – иммунофенотип соответствовал церуминозной аденокарциноме. При динамическом наблюдении улучшение слуха достигнуто у всех больных, рецидива АСУ по данным МРТ не выявлено.

Данные случаи демонстрируют важность выполнения рентгеновизуализации у пациентов с подозрением на новообразование полостей среднего уха, верифицировать которое возможно только при гистологическом исследовании с определением иммунофенотипа. Хирургическое лечение является эффективным способом лечения АСУ с учетом данных ИГХ, но требует динамического наблюдения в послеоперационном периоде.

Новые варианты хирургии фистул лабиринта у больных хроническим гнойным средним отитом

А. И. Крюков[1,2], Е. В. Гаров[1,2], М. А. Чугунова[1], М. А. Пряхина[2]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[2] Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия

New variants of labyrinth fistula surgery in patients with chronic suppurative otitis media

A. I. Kryukov[1,2], E. V. Garov[1,2], M. A. Chugunova[1], M. A. Pryakhina[2]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

[2] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Фистула лабиринта (ФЛ) в настоящее время встречается у 4–15% больных хроническим гнойным средним отитом (ХГСО) с холестеатомой и является показанием к хирургической санации структур среднего уха с их реконструкцией и закрытием дефекта лабиринта. Традиционные методы обработки ФЛ после операции дают равнозначные результаты слуховой функции: при удалении матрикса холестеатомы с последующей пластикой ФЛ различными аутотканями – сохранение (улучшение) слуха у 84–87%, ухудшение – у 11%, глухота – у 5–6%; при сохранении – 83–95%, 14 и 3%, соответственно [Copeland B., Buchman C., 2003; Lim J. et al., 2017]. Основными принципами слухосохраняющих манипуляций на ФЛ при ХГСО являются хирургия ФЛ при отсутствии активного воспаления, удаление холестеатомы в области фистулы как последний этап санации и не использование аспирации в области дефекта полукружного канала (ПК) [Jang C. et al., 2013].

В настоящее время развитие хирургических методик, использование других способов закры-

тия ПК для устранения вестибуло-кохлеарных расстройств при различной пато-логии лабиринта и появление современного диагностического оборудования позволяет объективно оценить состояние вестибулярной функции после операций у больных ХГСО с ФЛ.

Цель исследования. Оценить состояние вестибулярной и кохлеарной функции при использовании различных способов хирургического лечения ХГСО с ФЛ.

Материалы и методы. С 2004 по 2020 гг. были оперированы 137 больных ФЛ при ХГСО с холестеатомой. Для диагностики и оценки эффективности методов хирургии использовали клинические, рентгенологические, аудиологические и вестибулометрические методы исследования. Для оценки динамики вестибулярной и слуховой функции они исследовали перед выпиской, через 1, 3 и 12 месяцев. Вестиублологическое исследование включало выявление фистульной пробы, тестов встряхивания и поворота головы (тест Хальмаги), а также проведение видеоимпульсного теста (vHIT). Дополнительно для оценки субъективных ощущений после операции использовали разработанные опросники.

Результаты. До операции в результате обследования смешанная тугоухость диагно-стирована у 84 больных, кондуктивная – у 47 и глухота – у 6. Фистула латерального ПК выявлена у 113, латерального и верхнего – у 9, верхнего – у 6, латерального и заднего – у 3, заднего – у 3, верхнего и заднего – у 2 и латерального и промонториума – у 2. По данным vHIT нарушения вестибулярной функции выявлены у 50% пациентов. При этом у всех пациентов с большими фистулами определяли гипофункцию пораженного ПК, у па-циентов с малыми фистулами гипофункцию не определяли. При санирующей операции пломбировка ПК выполнена у 53 больных, пластика ФЛ и высокая мастоидопластика – у 34, пластика ФЛ – у 19, сохранение матрикса на ФЛ – у 28, и лазеродеструкция лабиринта (ЛДЛ) с пластикой ФЛ – у 3. После операции всем больным проводили антибактериальную, гормональную и симптоматическую терапию.

После операции головокружения сохранились после оставления матрикса на ФЛ у 7 (25%) больных, ухудшение слуха (повышение порогов костной проводимости >10 дБ) отмечено у 3 (10,7%), после пластики ФЛ головокружения прекратились, но отмечено ухудшение слуха – у 3 (15,8%), после пластики ФЛ и высокой мастоидопластики голово-кружения прекратились с ухудшением слуха – у 1 (3%), после пломбировки просвета ПК головокружения прекратились, но с ухудшением слуха у 1 (1,9%), после ЛДЛ и пластики ФЛ головокружения прекратились без ухудшения слуха. В послеоперационном периоде по данным проведения vHIT у всех больных отмечалась полная компенсация в течение 1 месяца. По данным опросников не было выявлено корреляции между объемами поражения и субъективными ощущениями больных.

Выводы. Наилучшие результаты хирургии ФЛ при ХГСО с холестеатомой отмечены при пломбировке ПК, пластике ПК с высокой мастоидопластикой и ЛДЛ. При этих методиках в большинстве случаев отмечается восстановление вестибулярной функции в течение месяца после операции.

Микрохирургия среднего уха в Республике Саха (Якутия)

Н. А. Лебедева[1], И. Н. Александров[2], Д. С. Томин[1], А. А. Герасимова[1]

[1] Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова, Якутск, Россия

[2] Республиканская больница № 2 – ЦЭМП, Якутск, Россия

Middle ear Microsurgery in Sakha Republic (Yakutia)

N. A. Lebedeva[1], I. N. Aleksandrov[2], D. S. Tomin[1], A. A. Gerasimova[1]

[1] Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russia

[2] Republican hospital No 2 – Emergency Medical Center, Yakutsk, Russia

Введение. Заболевания среднего уха являются важной проблемой в оториноларингологии и имеют, как медицинское, так и большое социальное значение. Актуальность оказания помощи пациентам, оказала особый стимул в развитие микрохирургии среднего уха, в которой используются санирующие и реконструктивные элементы оперативного вмешательства. В Республике Саха (Якутия) использование микрохирургии уха ведется с 2006 года; активно, в рамках развития высокотехнологической медицинской помощи с 2009 г. Обобщение полученных данных и накопленного опыта, за период наблюдения с 2015 по 2019 г, является, на наш взгляд, актуальным.

Цель исследования. Изучить заболеваемость и особенности при проведении санирующего и слухулучшающего оперативного лечения у взрослых по РС(Я) на основании материалов специализированного оториноларингологического отделения Республиканской больницы № 2 – ЦЭМП за 2015–2019 гг.

Материалы и методы исследования. Анализ проведен по архивным данным карт стационарных пациентов и данным системы автоматизации документооборота для лечебных учреждений – ДОКА+, за период с 2015 по 2019 гг. Работа соответствует этическим принципам проведения научных медицинских исследований с участием человека. Обработка данных осуществлялась с использованием методов статистического анализа.

Результаты исследования. За период исследования, было обследовано и пролечено 335 пациентов с хроническим гнойным средним отитом (4,5% от общего числа пролеченных в отделении), в возрасте от 16 до 79 лет. Из них 108 (32%) – мужчины, 227 (68%) – женщины. Лечение всех больных осуществлено в соответствии с Клиническими рекомендациями МЗ РФ.

Отмечается увеличение заболеваемости хроническим гнойным средним отитом с 18% в 2015 г. до 26% в 2019 г. Чаще всего на оперативное лечение поступают в зрелом возрасте от 25 до 44 лет, при этом анализ состава по половому признаку показал преобладание женщин – 227 (67%), к мужчинам – 108 (33%). Количество пациентов, поступающих из районов, незначительно превышает количество городских больных (176 – 53% и 159 – 47% соответственно).

Чаще всего регистрируются формы ХГСО в виде мезотимпанита – 192 случая (57%), далее в виде эпимезотимпанита – 107 случаев (32%), а эпитимпанита – 33 случая (9%). Преобладает односторонний характер поражения – 212 (63%), над двусторонним характером поражения – 123(37%). Кондуктивная тугоухость отмечалась у 246 (73,5%), смешанная тугоухость у 87 (26%), сенсоневральная тугоухость – 2 (0,5%).

Из проведенных операций, 310 было выполнено по разным видам ВМП и 25 по ОМС. Объем операций: преобладает тимпанопластика I типа – 155 (46,4%), санирующие с тимпанопластикой 160 (47,7%), из них: аттикоантротомия – 72 (21,5%), аттикотомия – 67 (20%), радикальные операции – 13 (4%), рерадикальные операции – 8 (2,4%). При оссикулопластике чаще всего использовались титановые протезы немецкого производства, всего установлено 80 протезов. Также выполнены: стапедопластика – 3(0,9%), радикальные операции без тимпаноплатики – 5 (1,5%), при отогенных внутричерепных осложнениях антромастоидотомия – 2 (0,6%).

Выводы. В оториноларингологическом отделении Республиканской больницы №2 – ЦЭМП выполняется значительный объем и широкий спектр высокотехнологических оперативных вмешательств на среднем ухе.

Статистические показатели показывают высокоэффективную преемственность в работе амбулаторной и стационарной служб в РС (Я). Однако высокая потребность, ежегодный рост выявлений пациентов с хроническим средним отитом, требуют совершенствования и повышения эффективности работы на всех уровнях, постоянного повышения профессионального уровня по диагностике и лечению. Существует необходимость увеличения количества квот по оказанию высокотехнологичной медицинской помощи.

Особенности использования эндоскопической техники при операциях на среднем ухе

Ю. В. Мисюрина[1], Ф. В. Семенов[1]

[1] Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Россия

The specific use of endoscopic devices during middle ear surgery

Yu. V. Misyurina[1], F. V. Semenov[1]

[1] Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia

С момента появления эндоскопической техники концепция минимально инвазивного подхода в хирургии среднего уха значительно изменилась. Эндоскопическая хирургия среднего уха предложила некоторые преимущества по сравнению с традиционным микроскопом, гарантируя полный обзор мезотимпанальных структур и прямой визуальный контроль скрытых областей, таких как передние эпитимпанальные пространства и ретротимпанум. Анализ результатов хирургического лечения пациентов с заболеваниями среднего уха под эндоскопическим контролем имеет важное практическое значение. В связи с чем, мы представляем собственный опыт применения эндоскопической техники на отдельных этапах санирующих и слухулучшающих операций.

С 2008 г., используя эндоскопы, мы прооперировали 350 больных хроническим средним отитом и 110 больных отосклерозом. На этапах слухулучшающих операций использовались операционный микроскоп и жесткие эндоскопы диаметром 2,7 мм с углом обзора 0°, 30° и 70°. Интраоперационно производилась фото – и видеосъемка с помощью цифровой одночиповой видеокамеры Telecam DX-M(Pal) с блоком управления, монитора, источника холодного света Halogen 250 twin.

Эндоскопическая техника применялась на этапах ревизии после выполнения санирующего этапа операции у больных хроническим средним отитом под контролем операционного микроскопа. Результатом повторного осмотра тимпанального и фациального синусов, карманов надбарабанного углубления стало выявление дополнительных патологических изменений. Нами определено, что эндоскопы диаметром 2,7 мм и 4,0 мм с углом обзора 30° и 70° имеют наглядное преимущество при визуализации стремени, окна улитки и канала лицевого нерва в сравнении с микроскопом, а также эндоскопом с углом обзора 0° при сохраненном костном «выступе» задневерхней стенки наружного слухового прохода. Кроме визуализации, под эндоскопом произведено удаление грануляций, рубцов и эпидермиса из аттика при необходимости сохранения цепи слуховых косточек; грануляций, кист и рубцовых тканей из ниши окна преддверия.

Передняя и задняя круротомия, фенестрация подножной пластинки стремени при поршневой стапедопластики с использованием эндоскопа проводились посредством неодимового лазера без удаления участка кости в области задневерхней стенки наружного слухового прохода шириной около 3–4 мм, необходимого для обеспечения хорошего обзора окна преддверия и стремени под контролем операционного микроскопа. Удаление кости в этой области может усложнить укладку меатотимпанального лоскута в конце операции и привести к атрофии барабанной перепонки в отдаленном послеоперационном периоде.

Особенностью эндоскопической операции на среднем ухе стало отсутствие практического навыка активной работы только одной рукой, которая может быть нивелирована выработкой данного навыка со временем или использованием опоры для эндоскопа. В отдельных случаях были выявлены сложности проведения манипуляций в малом по площади операционном поле в условиях кровотечения. Это корректировалось временной тампонадой полости и/или нормализацией гемодинамических показателей во время эндотрахеального наркоза.

Таким образом, дополнительное применение ригидных эндоскопов при операциях на среднем ухе у больных хроническим средним отитом позволяет оценить характер и распространенность патологических изменений, и тем самым улучшить морфологический результат тимпанопластики без дополнительного расширения костного отдела наружного слухового прохода. При стапедопластике у больных отосклерозом использование эндоскопической техники позволяет получить хороший обзор структур барабанной полости и в ряде случаев выполнить манипуляции на стремени без удаления костного «навеса» над ним.

Диагностика экссудативного среднего отита и неинвазивное определение степени вязкости выпота с помощью оптической когерентной томографии

А. А. Новожилов[1], П. А. Шилягин[1], А. Л. Диленян[1], П. В. Базан[1], Д. Д. Смирнова[1]

[1] Приволжский окружной медицинский центр, Нижний Новгород, Россия

Diagnosis of otitis media with effusion and non-invasive determination of viscosity of the effusion using optical coherence tomography

A. A. Novozhilov[1], P. A. Shilyagin[1], A. L. Dilenyan[1], P. V. Bazan[1], D. D. Smirnova[1]

[1] Privolzhsky District Medical Center, Nizhny Novgorod, Russia

Экссудативный средний отит (ЭСО) является распространенным заболеванием и занимает лидирующие позиции среди всех заболеваний среднего уха. Диагностика ЭСО может быть затруднительной, так как клиническая картина чаще всего характеризуется отсутствием болевых ощущений, умеренной потерей слуха, широкой вариабельностью отоскопических признаков, при этом аудиологические признаки экссудативного среднего отита могут встречаться при различных патологических состояниях. Ограниченные возможности современных методов диагностики ЭСО приводят и к трудностям при выборе метода лечения. Современная комплексная диагностика не позволяет неинвазивно определять степень вязкости экссудата.

Цель исследования. На основании данных оптической когерентной томографии оптимизировать диагностику и выбор тактики лечения пациентов с экссудативным средним отитом.

Материалы и методы. В нашей работе мы использовали спектральную оптическую когерентную томографию (ОКТ), основанную на регистрации интерферометрии обратно рассеянного света ближнего инфракрасного диапазона. Разрешающая способность ОКТ 3–20 мкм. Глубина сканирования ОКТ небольшая (3 мм), но достаточная для исследования барабанной полости. В нашей работе использовалась модификация оптического когерентного томографа, адаптированная специально для исследования среднего уха и разработанная в институте прикладной физики российской академии наук, Нижний Новгород. В работе использовался зонд, совместимый со стандартными ушными зеркалами и позволяющий выполнять ОКТ бесконтактно. Данная модификация позволяла выполнять визуальную оценку ОКТ изображений в режиме реального времени. Основную группу составили 80 пациентов, 23 из которых имели двусторонний процесс, всего было выполнено 103 измерения. Контрольную группу составили 30 пациентов без патологии среднего уха, которым было выполнено 30 исследований. Из 103 случаев ЭСО в 29 случаях была выполнена тимпаностомия. Вязкий выпот был получен в 33% случаев при остром ЭСО, тогда как при хроническом ЭСО вязкий экссудат был обнаружен в 57%. Таким образом, вязкий экссудат характерен для длительного течения ЭСО, но может встречаться и на ранних этапах развития заболевания. В то же время, выпот может сохранять низкую степень вязкости на протяжении длительного времени, что подтверждает актуальность дооперационной оценки реологических свойств экссудата.

Результаты. При визуальной оценке ОКТ-изображений в норме в наружном слуховом проходе (НСП) и в барабанной полости (БП) отличий выявлено не было. При цифровом анализе интенсивности оптического сигнала не было получено статистически значимых различий. При визуальной оценке результатов обследования пациентов основной группы в БП были выявлены множественные оптически интенсивные включения. Наличие включений обусловило статистически значимое превышение интенсивности оптического сигнала в БП в случаях экссудативного среднего отита над нормой при цифровом анализе. При визуальном анализе ОКТ-изображений случаев жидкого экссудата, в БП определялись крупные немногочисленные оптически интенсивные включения на фоне, визуально схожим с пространством наружного слухового прохода. При вязком экссудате в БП также определялись крупные оптически интенсивные включения, но расположенные на оптически интенсивном фоне, что обусловило статистически значимые различия при сравнении интенсивностей оптического сигнала. С целью унификации полученных данных, нами было предложено использовать разность интенсивностей сигнала, полученного при сканировании БП, и сигнала, полученного при сканировании НСП. Разность показателей интенсивности оптического сигнала для вязкого экссудата составила 21,7 дБ. Таким образом, при разности интенсивностей сигнала в НСП и БП менее 21,7 дБ рекомендовано консервативное лечение, при разности 21,7 дБ и выше необходимо хирургическое лечение.

Выводы. ОКТ позволяет оценивать состояние БП. У пациентов без патологии среднего уха интенсивность оптического сигнала в барабанной полости статистически значимо меньше, чем при ЭСО ($p = 0{,}001$). Интенсивность оптического сигнала жидкого экссудата статистически значимо ниже, чем вязкого ($p = 0{,}001$). Критерием выбора тактики лечения является разность интенсивностей оптического сигнала в барабанной полости и в наружном слуховом проходе: при разности интенсивностей сигнала менее 21,7 у. е. рекомендуется консервативное лечение, при разности интенсивностей сигнала равной или выше 21,7 у. е. рекомендовано хирургическое лечение.

Экспериментальная оценка «неслуховых» эффектов шума

О. Б. Пасекова[1], Е. Э. Сигалева[1], Н. В. Дегтеренкова[1], Л. Ю. Марченко[1], Э. И. Мацнев[1]

[1] Государственный научный центр Российской Федерации – Институт медико-биологических проблем Российской академии наук, Москва, Россия

Experimental assessment of "non-auditory" noise effects

O. B. Pasekova[1], E. E. Sigaleva[1], N. V. Degterenkova[1], L. Yu. Marchenko[1], E. I. Matsnev[1]

[1] State Scientific Center of the Russian Federation – Institute of Biomedical Problems of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Шум, генерируемый системами жизнеобеспечения Международной космической станции (МКС), является одним из факторов космического полета, постоянно воздействующих на организм космонавтов в течение многомесячного космического полета (Мацнев Э. И. и соавт., 2006).

Согласно данным Nakashima et al. (2019), Danielson et al. (2019), интенсивность шума в отсеках МКС в рабочее время (16 часов) варьирует в пределах (71–78 дБА), во время 8-часового сна, соответственно (60–62 дБА) (NakashimaA. et al., 2019). Помимо специфического воздействия шума на орган слуха, последний способен вызывать ряд неспецифических («неслуховых») эффектов на организм космонавта в целом (Basner M., et al., 2014). Продолжительная экспозиция шума в длительном космическом полете не исключает возможности его неблагоприятного влияния на качество операторской деятельности у отдельных космонавтов, способствовать нарушению ночного сна, и, в целом, снижать их эффективную работоспособность в полете.

Цель исследования. Экспериментальная оценка «неслуховых» эффектов 2-часового непрерывного воздействия «белого» шума интенсивностью 85 дБ на организм здоровых волонтеров.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 10 здоровых мужчин-добровольцев с нормальным слухом в возрасте от 26 до 43 лет. Исследование «неслуховых» эффектов шума изучалось в лабораторных условиях, при 2-х часовом непрерывном воздействии широкополосного «белого» шума интенсивностью 85 дБА.

Для оценки функционального состояния ЦНС в этих условиях воздействия был использован комплекс нейрофизиологических исследований, включавший: динамическую регистрацию электрической активности головного мозга (ЭЭГ), регистрацию когнитивных вызванных потенциалов (ВП), а также, оценку объема оперативной памяти по нейропсихологическому методу А. Р. Лурия (1973), основанному на 5-кратном повторении (десяти не связанных между собой слов), через равные промежутки времени.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась методом описательной статистики с использованием пакета STATISTICA (версия 10.0). Оценка достоверности различий осуществлялась на основе расчетов t-критерия Стьюдента для связанных выборок. Полученные данные были представлены в виде среднего значения ($M \pm m$), и стандартной ошибки среднего.

Регистрацию и спектральный анализ ЭЭГ проводили с использованием программно-аппаратного комплекса «Энцефалан 131-01». Регистрацию и анализ когнитивных ВП осуществляли с использованием нейрофизиологического комплекса «НейроАудио». При обработке результатов исследования использовали анализ показа-

телей абсолютной мощности ритмов ЭЭГ (мкВ^2), а также показателей латентности пиков комплекса Р300, мсек (n = 10).

Результаты. Показатели абсолютной мощности ($M\pm m$), мкВ^2 ритмов ЭЭГ составили в «фоне»: «тета1 ритм» – 11,1±0,7; «тета2 ритм» – 12,9±0,7; «альфа ритм» – 26,4±1,9; «бета1 ритм» – 10,2±0,4; «бета2 ритм» – 3,4±0,1.

После 2-часовой непрерывной экспозиции шума отмечено достоверное снижение мощности ритмов ЭЭГ: «тета-ритм-1» (9,9±0,6*); «тета–ритм-2» (211,3±0,6*); «альфа ритм» – 30,3±1,9*; бета1 ритм – 11,6±0,4*; бета2 ритм – 5,1±0,3*. Показатели латентности ($M\pm m$) компонента N2-P3, (мсек) когнитивных ВП, продемонстрировали тенденцию к удлинению: 161,7±8,3 (в фоне); 168,0±2,9 (в шуме).

Показатели теста А. Р. Лурия в серии «Фон» составляли: 5,5±0,4; 7±0,3; 8,5±0,3; 9±0,3;10±0,4, соответственно. После воздействия шума наблюдалась достоверная ($p < 0,05$) отрицательная динамика показателей этого теста: 6±0,5; 6,5±0,3; 7,5±0,2; 7,5±0,2; 8±0,3, соответственно. Общее количество ошибок (повтор и замена слов) после воздействия шума увеличилось на 26,3% по сравнению с серией «Фон».

Обсуждение. Достоверное ($p < 0,05$) увеличение мощности «быстрых» ритмов ЭЭГ и уменьшение медленноволновой активности после шумовой экспозиции указывают на преобладающее влияние симпатического отдела вегетативной нервной системы, что отражает стрессорную реакцию корковых и стволовых структур головного мозга волонтеров на шумовое воздействие. При анализе динамики показателей когнитивных вызванных потенциалов была продемонстрирована тенденция к снижению процессов оперативной памяти и направленного внимания в условиях воздействия шума. Результаты нейропсихологического теста «Лурия» позволили выявить достоверное негативное влияние шума на объем оперативной памяти.

Таким образом, проведенные исследования подтвердили возможность негативного влияние 2-часовой экспозиции «белого» шума интенсивностью 85 дБ на функциональное состояние ЦНС у здоровых лиц, что не исключает возможности снижения качества их операторской деятельности в этих условиях.

Сенсоневральная тугоухость у пациентов с катаральным воспалением среднего уха

С. Д. Полякова[1], Н. Н. Батенева[1], Е. А. Некрасова[1]

[1] Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко, институт дополнительного профессионального образования, Воронеж, Россия

Sensorineural hearing loss in patients with catarrhal inflammation of the middle ear

S. D. Polyakova[1], N. N. Bateneva[1], E. A. Nekrasova[1]

[1] Burdenko Voronezh State Medical University, Institute of Additional Professional Education, Voronezh, Russia

Увеличение частоты нарушений слуха за счет сенсоневральной тугоухости является одной из основных проблем в оториноларингологии и имеет важное значение для общества, так как больной не может быть социально активен вследствие частичной потери коммуникабельности.

У подавляющего большинства пациентов, страдающих сенсоневральной тугоухостью, выявляется шум в ушах, причиняющий порой значительно больше страданий, чем снижение слуха, а также затрудняющий разборчивость речи.

Катаральное воспаление среднего уха характеризуется развитием рецидивирующего вялотекущего негнойного воспалительного процесса в среднем ухе, сопровождающегося накоплением в барабанной полости и клетках сосцевидного отростка серозного экссудата. Одной из ведущих причин затруднения эвакуации экссудата из барабанной полости является нарушение проходимости слуховой трубы в результате воспалительного отека слизистой оболочки. Эвакуация патологического секрета из барабанной полости не всегда приводит к восстановлению слуха у пациентов, купированию возникшего ушного шума. Наиболее частой причиной такого состояния является наличие сенсоневрального компо-

нента тугоухости, вследствие блока окна улитки барабанной полости воспалительным экссудатом и, как следствие, развития гипоксии и интоксикации внутреннего уха медиаторами воспаления.

Под нашим наблюдением в отделении ЛОР № 2 БУЗ ВО ВОКБ № 1 в период 2017–2019гг. находилось 412 больных с экссудативным средним отитом в возрасте от 21 до 72 лет. На чувство заложенности в одном ухе жаловались 131 (31,7%), с обеих сторон – 281 (68,3%) пациентов.

При отомикроскопии барабанная перепонка была втянутой, мутной. Чаще отмечалось ограничение подвижности барабанной перепонки в передне-нижнем квадранте в 65,3% (269) случаев, задне-верхнем квадранте – у 93 (22,5%) и у остальных тимпанальная мембрана была полностью неподвижной. При аудиометрическом исследовании кондуктивная тугоухость выявлена у 284 (68,9%) пациентов, смешанная тугоухость II ст. диагностирована у 92 (22,3%) больных и сенсоневральная тугоухость I–II ст. – у 36 (7,8%). После анализа аудиограмм нами было выделена группа 120 пациентов с сенсоневральным компонентом тугоухости.

Пациенты с экссудативным средним отитом со смешанной и сенсоневральной тугоухостью были разделены на 2 групп. Первую группу составили 81 человек (58 со смешанной тугоухостью и 23 с сенсоневральной тугоухостью), во вторую группу вошли 39 больных, из них 26 со смешанной тугоухостью и 13 с сенсоневральной тугоухостью). Всем больным было произведено шунтирование барабанной полости и назначена сосудистая терапия, улучшающая гемомикроциркуляцию и обменные процессы мозга (трентал, ноотропы, милдронат, мильгамма, вводимые парентерально). Больным 2-й группы дополнительно проводилось нагнетание через шунт в барабанную полость 0,5 мл раствора дексаметазона.

Уже на 3-и сутки все пациенты 2-й группы отмечали уменьшение интенсивности ушного шума, в то время как в первой группе шум субъективно уменьшился только у 62 (76,5%) больных. На 10-е сутки у 21 (53,8%) пациентов 2-й группы ушной шум прекратился полностью, в то время, как в первой группе только у 17 (20,9%) человек.

Несмотря на проведенную терапию, стойкая сенсоневральная тугоухость, как осложнение экссудативного среднего отита, сохранилась у 7 (8,6%) пациентов первой группы и у 2 (5,1%) больных второй группы.

Таким образом, можно сделать заключение о том, что эвакуация воспалительного экссудата из барабанной полости не всегда приводит к уменьшению интенсивности ушного шума.

У пациентов с экссудативным средним отитом с кохлеарной формой тугоухости при наличии экссудата в барабанной полости может не определять костно-воздушный интервал при аудиометрическом обследовании. При наличии сенсоневрального компонента при аудиологическом обследовании пациентов с экссудативным средним отитом целесообразно проведение сосудистой терапии с нагнетанием через шунт в барабанную полость 0,5 мл раствора дексаметазона.

Сравнительный анализ эффективности салициловой кислоты, клотримазола, повидон-йода в лечении грибковых отитов

Л. Р. Поладова[1]

[1] *Азербайджанский медицинский университет, Баку, Азербайджан*

Comparison of the effectiveness of salicylic acid, clotrimazole, povidone-iodine in the treatment of otomycosis

L. R. Poladova[1]

[1] *Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan*

Актуальность. В странах с теплым и влажным климатом грибковый наружный отит составляет 70–80% всех наружных отитов. В практике оториноларинголога 50% грибковых заболеваний приходится на долю отомикоза. Заболевание встречается во всех возрастных категориях, наибольшая встречаемость в группе 30–40 лет. Разницы в распределении среди мужского и женского пола практически нет. В патогенезе заболевания определяющую роль играют предрасполагающие фак-

торы: системная или локальная антибиотикотерапия, ушные манипуляции, иммуносупрессия, частый контакт с водой, сопутствующие заболевания.

Возбудителями являются плесневые грибы (70%), чаще всего представленные *Aspergillus spp, Fusarium spp, Mucoraceae, Rhiszopus*, дрожжевые грибы (20–25%), дерматофиты (5%). Широкая распространенность заболевания, сложность дифференциальной диагностики, склонность к хронизации, рецидивирующий характер течения, относительно небольшой арсенал антимикотических препаратов, используемых в терапии отомикоза, дороговизна лабораторных методов диагностики возбудителя и определения чувствительности к основным группам антимикотических препаратов затрудняют выбор тактики лечения. Это, в свою очередь, ведет к эмпирической терапии, что часто удлиняет сроки выздоровления и приводит к увеличению материальных затрат на лечение, соответственно влекущее за собой снижение качества жизни пациента. Лечение включает удаление грибковых масс, использование топических и системных противогрибковых препаратов. Салициловая кислота – недорогой препарат из группы антисептиков, обладающий выраженным кератолитическим эффектом. В настоящее время недостаточно исследований доказывающих ее эффективность в лечении и профилактике отомикозов.

Цель. Сравнить эффективность применения спиртового раствора салициловой кислоты, клотримазола и повидон-йода при лечении отомикоза.

Материалы и методы. Контролируемое рандомизированное и открытое клиническое исследование включает пациентов с диагнозом грибковый наружный отит, получавших лечение топическими препаратами, рандомизированных на 3 группы лечения: 1) спиртовый раствор салициловой кислоты; 2) раствор повидон-йода; 3) крем с клотримазолом. Диагноз ставился на основании клинических и лабораторных данных. В исследовании участвовали пациенты с выявленными элементами мицелия, псевдомицелия и других элементов активной грибковой флоры при микроскопии мазка. Идентификация гриба осуществлялась культуральным методом. Оценка производилась через 1 неделю, 2 недели и 2 месяца после начала лечения. Фиксировались рецидивы и осложнения. Были собраны и проанализированы клинические и демографические показатели. Окончательные результаты сравнивались между группами.

Результаты. Было включено 62 пациента. Возраст пациентов от 4 месяцев до 79 лет. 20 пациентов получали крем с клотримазолом, 21 пациент – повидон-йод, 21 пациент – спиртовой раствор салициловой кислоты. Наибольший процент участников составляли домохозяйки, частым фактором риска были ушные манипуляции, частой сопутствующей патологией был сахарный диабет. Наиболее часто выделялся *Aspergillus niger* (69%). У 10(16%) пациентов выявлялись грибково-бактериальные ассоциации. У 15(25%)пациентов наряду с наружным слуховым проходом обнаружено вовлечение барабанной перепонки(мирингит). Изолированный мирингит не встречался. В случае выраженного мирингита пациент жаловался на слух даже после удаления грибковых масс из слухового прохода. Лечение спиртовым раствором салициловой кислоты через 1 неделю привело к клиническому излечению у 20 пациентов(95%). У одного пациента полное клиническое выздоровление отмечалось через 2 недели. Лечение клотримазолом привело к излечению в конце первой недели у 13 пациентов(65%). При лечении повидон-йодом клиническое излечение в конце первой недели наступило у 15(71%) пациентов. В группе лечения клотримазолом и повидон-йодом рецидивы и неполное излечение по результатам 2 месяцев наблюдались с частотой 20 и 15% соответственно. В группе лечения повидон-йодом у одного пациента произошло клиническое ухудшение по причине аллергии на препарат. В группе лечения салициловой кислотой в течение 2 месяцев рецидивов не наблюдалось.

Выводы. При неосложненном отомикозе препарат салициловой кислоты более эффективен в лечении и предотвращении рецидивов, чем клотримазол и повидон-йод. Не вызывает развития резистентности и активен также у пациентов со смешанной грибковой-бактериальной флорой. Для подтверждения результатов необходимы дополнительные исследования.

Диагностика и лечение экссудативного среднего отита, осложненного мастоидитом

С. Д. Полякова[1], Н. Н. Батенева[1], Е. А. Некрасова[1]

[1] Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко, институт дополнительного профессионального образования, Воронеж, Россия

Diagnosis and treatment of exudative otitis media complicated by mastoiditis

S. D. Polyakova[1], N. N. Bateneva[1], E. A. Nekrasova[1]

[1] Burdenko Voronezh State Medical University, Institute of Additional Professional Education, Voronezh, Russia

Экссудативный средний отит (ЭСО) в течение нескольких лет выходит на первое место среди всех заболеваний среднего уха по данным статистических наблюдений в отделении ЛОР2 БУЗ ВО ВОКБ № 1.

В случае, если после восстановления проходимости слуховой трубы, в барабанной полости определяется наличие экссудата, производится шунтирование барабанной полости. При отеке слизистой оболочки ячеек сосцевидного отростка, их отверстия закрываются, нарушается сообщение сосцевидной пещеры с барабанной полостью, что ведет к хронизации вялотекущего воспалительного процесса в ячейках ретротимпанума и развитию мастоидита. Социальная значимость данного вида патологии состоит в том, что она может иметь неблагоприятный жизненный прогноз, так как нередко может явиться причиной развития тяжелых внутричерепных осложнений.

Под нашим наблюдением в отделении ЛОР2 БУЗ ВО ВОКБ № 1 в период 2018–2020 гг. находилось 37 больных с ЭСО, которым помимо шунтирования барабанной полости, производилась антромастоидотомия по поводу мастоидита.

Мужчин было 13 (35,1%), женщин – 24 (64,8%). Возраст больных: от 25 до 40 лет – 14 (37,8%) человек, от 44 до 55 лет – 8 (21,6%), старше 55 лет – 15 (40,5%) пациентов. Длительность заболевания экссудативным средним отитом составляла 1-4 недели у 8 (21,6%) больных, 1–2 месяца у 9 (24,3%) человек, 2–6 месяцев – у 11 (29,7%), 6-12 месяцев – у 6 (16,2%), более 1 года – у 3 (8,1%) пациентов. Промежуток времени между шунтированием и операцией на сосцевидном отростке составил: 1–2 недели у 8 (21,6%) больных, 3 недели – 2 месяца у 20 (54%), 2–6 месяцев – у 7 (18,9%), более года – у 2 (5,4%) пациентов.

Тип строения сосцевидных отростков по данным компьютерной томографии: у 10 (27%) пациентов пневматический, смешанный у 18 (48,6%) человек, склеротический 9 (24,3%) больных.

Находки при антромастоидотомии: тотальное заполнение сосцевидного отростка грануляционной тканью у 12 (32,4%) пациентов, блокировка адитуса рубцовой тканью – 9 (24,3%) человек, заполнение верхушечных клеток при смешанном строении сосцевидного отростка – 8 (21,4%) больных, гиперплазия слизистой клеток сосцевидного отростка незначительно выражена у 5 (17,9%). У 1 пациента обнаружено разрушение горизонтального полукружного канала.

Данные гистологического исследования материала, полученного во время операции : фиброзно-грануляционная ткань с мононуклеарной инфильтрацией – 10 (35,6%) , фиброзно-грануляционная ткань с нейтрофильной и лимфоцитарной инфильтрацией – 8 (21,6%) , рубцовая ткань 5 (13,5%), фиброзно-грануляционная ткань с плазмоцитарной и гистиоцитарной инфильтрацией – 14 (37,8%).

Аудиометрическое обследование показало наличие кондуктивной тугоухости от 20 до 40 дБ у 7 (18,9%) пациентов, смешанная тугоухость до 40 дБ с костно-воздушным интервалом до 30 дБ выявлена у 7 (18,9%) больных, смешанная тугоухость от 50 до 60дБ с костно-воздушным интервалом до 30 дБ установлена у 18 (48,6%) человек, смешанная тугоухость до 40 дБ с костно-воздушным интервалом до 30 дБ выявлена у 3 (8,1%) пациентов, сенсоневральная тугоухость диагностирована у 2 (5,4%).

Бактериологическое исследование экссудата из среднего уха выявило наличие сапрофитов у 21 (56,7%) пациентов, посев у 16 (43,3%) человек роста не дал, что подтверждает негнойный характер воспаления.

Актуальность проблемы диагностики и лечения различных форм мастоидита, особенно его вялотекущих и латентных форм, не оставляет сомнений. При длительности течения экссудативного среднего отита более 2 недель и/или при рецидивах заболевания необходима компьютерная томография височных костей для исключения мастоидита. Наше исследование показывает, что при хроническом катаральном воспалении в среднем ухе создание оптимальных условий для дренажа экссудата из барабанной полости (шунтирование барабанной перепонки) не всегда обеспечивает адекватную санацию клеток сосцевидного отростка.

Современные аспекты хирургии среднего уха – пути реализации отоэндоскопических и отомикроскопических вмешательств

Р. Р. Рзаев[1], Х. М. Диаб[1], Рд. Р. Рзаев[2], Р. М. Рзаев[3]

[1] Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии ФМБА, Москва, Россия

[2] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[3] Клиника «Spero Hospital» Баку, Азербайджан

Modern aspects of middle ear surgery – ways to implement otoendoscopic and otomicroscopic interventions

R. R. Rzaev[1], Kh. M. Diab[1], Rd. R. Rzaev[2], R. M. Rzaev[3]

[1] National Medical Research Center for Otorhinolaryngology of the FMBA of Russia, Moscow, Russia

[2] Sverzhevskiy Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology, Moscow Health Department, Moscow, Russia

[3] „Spero Hospital“, Baku, Azerbaijan

Актуальность применения отоэндоскопической операции (ОЭО), в практике хирургии среднего уха (СУ), во многом определяется возможностью получения панорамного обзора анатомических структур среднего и/или внутреннего уха. При этом разрешающая способность эндоскопов позволяет осуществить качественную элиминацию очагов поражения из областей, являющихся труднодоступными при выполнении отомикрохирургической операции (ОМО).

Цель исследования. Оценка клинической эффективности ОЭО в хирургии некоторых заболеваний СУ.

Пациенты и методы. Под наблюдением находились 48 пациентов (32 мужчин и 16 женщин), в числе которых были 33 (68,75%) больных с различными формами хронического гнойного среднего отита (ХГСО), и 15 (31,25%) – отосклерозом. В числе больных с ХГСО у 5 – имелась аттикальная холестеатома, у 7 – диагностирован хронический мезотимпанит (в стадии ремиссии), у 12 – хронический эпитимпанит, и у 9 – эпимезотимпанит с холестеатомой. Средний возраст больных с ХГСО и отосклерозом составил соответственно 35,3±11,3 лет и 40,2±3,1 года.

В качестве самостоятельного метода, ОЭО проведена у 27 больных: у 5 больных с аттикальной холестеатомой, у 7 – «сухой» перфорацией барабанной перепонки (БП), и у 15 – отосклерозом. Во всех случаях ОЭО реализовывалась путем эндомеатального подхода. У остальных 17 больных: 11 больных с эпитимпанитом, и 6 – эпимезотимпанитом, она проводилась в комбинации с ОМО. Реализация ОЭО при этом осуществлялась как на начальном, так и завершающем (после выполнения мастоидэктомии) этапе операции. Начальный этап включал в себя эндоскопическую санацию «скрытых зон» барабанной полости: переднего эпитимпанального пространства, медиальных синусов ретротимпанума, глубоких отделов гипотимпанума, и ниши окна преддверия. На завершающем этапе операции, под контролем эндоскопа, выполнялась реконструкция латеральной стенки аттика, оссико – и тимпанопластика.

Результаты. У всех больных с аттикальной холестеатомой и отосклерозом, через год после операции отмечена сохранность БП и констатировано улучшение слуха: пороги слухового восприятия по воздушной проводимости улучшились в приделах 15–20 дБ (КВИ был сокращен и находился в пределах 20 дБ). У больных с «сухой» перфорацией БП, отмечено наличие целой неотимпанальной мембраны и улучшение слуха, характеризующиеся аналогичными функциональными показателями.

У больных с ХГСО, подвергшихся комбинированной операции, также констатировано наличие состоятельной неотимпанальной мембраны и улучшение слуха: пороги слухового восприятия улучшены как по костной, так и по воздушной проводимости (отмечен I степень тугоухости), прирост слуха в среднем составил 30 дБ, сокращение КВИ – составило 19,5 дБ.

Заключение. В силу разрешающей способности эндоскопов, при реализации ОЭО достигается панорамный обзор «скрытых зон» барабанной полости, что позволяет произвести качественную элиминацию патологических очагов, из областей, являющихся труднодоступными при традицион-

ном методе оперирования. В качестве самостоятельного метода, ОЭО может быть применена у больных с аттикальной холестеатомой, «сухой» перфорацией БП и отосклерозом. Показанием для проведения комбинированной операции, включающей в себе ОЭО и ОМО, может служит распространение холестеатомы в аттико-антральную область.

Хирургическая тактика при рецидивирующем остром среднем отите

В. А. Сайдулаев[1,2], В. П. Шпотин[2], А. С. Юнусов[1], О. В. Филиппова[2]

[1] Научный медицинский исследовательский центр оториноларингологии ФМБА России, Москва, Россия

[2] Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Россия

Surgical tactics in patients with recurrent otitis media

V. A. Saidulaev[1,2], V. P. Shpotin[2], A. S. Yunusov[1], O. V. Filippova[2]

[1] Scientific Medical Research Center of Otorhinolaryngology, FMBA of Russia, Moscow, Russia

[2] Astrakhan State Medical University, Astrakhan, Russia

Под рецидивирующим острым средним отитом подразумевают наличие трех или более отдельных эпизодов острого среднего отита за период 6 месяцев или 4 и более эпизодов за год. К факторам, способствующим переходу острого среднего отита в рецидивирующий и хронический средний отит, помимо дисфункции слуховой трубы относится и блок вентиляционных путей среднего уха.

Вышесказанное определило цель исследования – проанализировать результаты хирургического лечения больных рецидивирующим острым средним отитом.

Материалы и методы: в Астраханском филиале ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии» ФМБА России и в ГБУЗ АО «Александро-Мариинская областная больница» с февраля 2018 по март 2019 года прооперировано 9 больных с диагнозом острый рецидивирующий гнойный средний отит. У всех больных отмечено более 5 эпизодов острого среднего отита за год, предшествующий госпитализации.

Оперативное вмешательство выполняли при отсутствии эффекта от консервативной терапии и шунтирования барабанной полости.

Всем больным выполнена антромастоидотомия с ревизией среднего уха. После выполнения атромастоидотомии и удаления патологически измененных тканей фрезирование продолжали в направлении эпитимпанума латеральнее тела наковальни, создавая как бы альтернативный вентиляционный путь между эпитимпанумом и антромастоидальной полостью. Далее выполняли широкую заднюю тимпанотомию до гипотимпанума. После этого проверяли проходимость вновь созданных вентиляционных путей с помощью физиологического раствора. Следующим этапом выполняли ревизию барабанной полости с удалением патологически измененных тканей и максимальным сохранением неизмененной слизистой оболочки, особенно в области барабанного устья слуховой трубы. В завершении устанавливали шунт в задние квадранты барабанной перепонки, а в антромастоиальную полость устанавливали дренажную трубку.

Результаты. В 8 случаях в течение года после операции не наблюдалось эпизодов среднего отита. По данным отоэндоскопии и отомикроскопии через 12 месяцев после операции патологических изменений не обнаружено. На КТ височных костей в антромастоидальной и барабанной полостях патологический процесс не визуализировался, слизистая оболочка была не утолщена. Воздушность полостей среднего уха, а также барабанного устья слуховой трубы была сохранена, что говорило о достаточном функционировании вновь созданных путей вентиляции.

Заключение. Блок путей вентиляции полостей среднего уха может приводить к патологическим

изменениям со стороны эпитимпанума, антрума, воздухоносных клеток сосцевидного отростка. При рецидивирующем течении острого среднего отита хирургическое освобождение путей вентиляции или создание новых является важным условием в лечении этой патологии. Задняя тимпанотомия может рассматриваться как альтернативный или дополнительный способ восстановления вентиляции сосцевидного отростка при рецидивирующем остром среднем отите.

Применение пьезотома при операциях на костном отделе наружного слухового прохода

Ф. В. Семенов[1], Ю. В. Мисюрина[1]

[1] Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Россия

The use of piezotome during external ear canal bony part surgery

F. V. Semenov[1], Yu. V. Misyurina[1]

[1] Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia

Пьезотом активно используется в дентальной стоматологии и эстетической хирургии уже несколько лет. Принцип работы прибора связан с деструктивным локальным воздействием на костную ткань ультразвуковым излучением, при котором точность манипуляций гарантируется комплектующими насадками. Частота, мощность и амплитуда вибрации программируется хирургом в зависимости от поставленной задачи. Операции на ухе сопряжены с необходимостью работы с костной тканью при помощи набора долот или алмазных боров. Учитывая, что информации в литературных источниках о результатах применения ультразвука практически нет, мы считаем перспективным использование пьезотома в отохирургии.

На базе ККБ №3 г. Краснодара с использованием пьезотома прооперированы 5 пациентов с костными образованиями наружного слухового прохода и 31 пациент с хроническим средним отитом.

Искривления наружного слухового прохода у больных хроническим средним отитом, затрудняющие визуализацию переднего тимпаномеатального угла на этапах слухулучшающих операций, обуславливают необходимость проведения каналопластики – удаление костного выпячивания в области передней стенки наружного слухового прохода (НСП) при максимальном сохранении кожи путем формирования лоскута на питающей ножке.

К остеогенным образованиям относятся остеомы и экзостозы НСП. Различные по гистологическому строению и этиологии, макроскопически они представляют собой округлой формы образования плотной консистенции на широком основании, реже на ножке, и выявляются, как правило, при осмотре костной части слухового прохода. Такие клинические проявления, как снижение слуха, рецидивирующий наружный отит, являются показанием для единственного метода лечения – хирургического. Близкое расположение к барабанной перепонке, каналу лицевого нерва и височно-нижнечелюстному суставу повышает риски возникновения ятрогенных осложнений.

После отслойки кожи НСП для получения доступа инструментов и хорошего обзора производилось расширение костной части слухового прохода с помощью ультразвукового прибора. Удаление новообразования также выполнялось с применением пьезотома трансканально. Критерием объема удаленной кости была степень визуализации барабанной перепонки. Послеоперационное наблюдение за пациентом составило 6 месяцев. При контрольной отоскопии оценивались состояние кожи наружного слухового прохода и барабанной перепонки. У прооперированных пациентов осложнений во время операции и в послеоперационном периоде не наблюдалось.

Таким образом, применение пьезотома в отохирургии на этапах каналопластики при костных образованиях и искривлениях НСП минимизирует риски возникновения ятрогенного повреждения мягких тканей НСП и барабанной перепонки в зоне препарирования.

Сравнительное исследование эффективности применения костно-пластических материалов для мастоидопластики

Ф. В. Семенов[1], Р. В. Резников[2]

[1] Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Россия

[2] Краевая больница № 3, Краснодар, Россия

Comparative study of the effectiveness of the use of bone-plastic materials for mastoidoplasty

F. V. Semenov[1], R. V. Reznikov[2]

[1] Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia

[2] Regional Hospital No. 3, Krasnodar, Russia

Несмотря на значительные достижения в области отохирургии, совершенствование техники операций на среднем ухе сохраняет свою актуальность и по сей день. Одним из способов хирургического лечения больных хроническим гнойным средним отитом является так называемый «открытый тип» санирующей операции, при котором удаляют заднюю костную стенку наружного слухового прохода. В результате формируется трепанационная полость, в которой часто сохраняется воспалительный процесс. В целях уменьшения размера трепанационной полости производят мастоидопластику, в том числе с использованием костнозамещающих материалов. Остеопластические материалы – это имплантируемые материалы, которые способствуют формированию костной ткани, обеспечивая остеокондуктивную, остеоиндуктивную или остеогенную функцию. Чаще всего используют следующие соединения: биостекло, композиционные костно-пластические материалы, костные аллотрансплантаты.

Цель исследования. Провести сравнительную характеристику использования различных костно-пластических материалов для мастоидопластики.

В исследование вошли 30 пациентов с диагнозом хронический гнойный эпитимпано-антральный средний отит. Все пациенты были проинформированы о предстоящем оперативном лечении, используемых материалах для мастоидопластики, что подтверждено письменным согласием. Возраст пациентов составлял от 18 до 60 лет.

Под наркозом произведена санирующая операция открытого типа, при необходимости дополненная тимпанопластикой и/или оссикулопластикой.

При сравнении препаратов использовали следующие критерии: 1) удобство моделирования материала по размерам и форме трепанационной полости; 2) течение раневого процесса – реакция окружающих тканей (гиперемия, отек), наличие отделяемого в трепанационной полости, смещение трансплантата в трепанационную полость; 3) остеоинтеграция – процесс формирования «новой костной ткани», соответствующей плотности костной ткани пациента (КТ височных костей 6 и 12 месяцев). При применении костно-пластических материалов отмечалось формирование «новой» костной ткани, отсутствие реакции тканей в парааурикулярной области, полная эпидермизация мастоидальной полости через 12 месяцев.

Изученные нами образцы наиболее распространенных в настоящее время групп костнозамещающих препаратов (биоситаллы, композитные материалы и β-ТКФ) могут быть успешно использованы при мастоидопластике после открытых типов санирующих операций на среднем ухе. Однако наиболее удобным материалом для моделирования по размерам и формам трепанационной полости являются β-ТКФ, так как обладают хорошей пластичностью.

Отдаленные результаты восстановления барабанной перепонки при ее обширном дефекте

О. Г. Хоров[1], Д. М. Плавский[2]

[1] Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

[2] Гродненская университетская клиника, Гродно, Беларусь

Long-term results of restoration of the tympanic membrane with its extensive defect

O. G. Khorov[1], D. M. Plavskii[2]

[1] Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

[2] Grodno University Clinic, Grodno, Belarus

Введение. Наиболее сложная процедура при выполнении тимпанопластики требуется для устранения обширных дефектов барабанной перепонки. Недостаточно получить ближайший положительный результат, необходимо добиться стабильности такого результата в отдаленном будущем.

Цель. Оценить результаты первичной тимпанопластики при обширных дефектах барабанной перепонки у пациентов с хроническим туботимпанальным средним отитом с формированием неотимпанальной мембраны по собственной авторской методике.

Методы. В исследование было включено 76 пациентов с хроническим туботимпанальным средним отитом, которым было выполнено хирургическое вмешательство по закрытию обширной перфорации барабанной перепонки. Критерием включения пациентов в исследование был срок после выполнения операции, составлявший не менее 36 месяцев. Обширным считали тотальный или субтотальный дефект барабанной перепонки, составлявший более $^2/_3$ площади натянутой части мембраны (100 % пациентов). Социально-адекватный уровень слуха до операции был установлен у 24 (31,6%) пациентов.

Все операции были выполнены под общим эндотрахеальным наркозом. Осуществляли ревизию барабанной полости. При обнаружении патологии выполняли соответствующие действия, которые приводили состояние барабанной полости к нормальному состоянию. Пластический лоскут готовили из фасции височной мышцы у 64 (84,2%) пациентов, из перихондрия ушной раковины – у 12 (15,8 %).

В качестве основы для формирования тимпанопластического лоскута применяли хрящевую пластину с мобильными фрагментами из аутологичного хряща ушной раковины. На операции формировали пластину необходимой толщины, которая составляла 0,2–0,3 мм. Из отдельного кусочка хряща во время операции готовили маленький треугольный фрагмент в виде усеченной пирамиды. На хрящевой пластине выполняли продольные насечки с двух сторон таким образом, чтобы они не совпали, но выходили за середину пластины. Из хрящевой пластины формировали ряд мобильных по отношению другу к другу фрагментов. Нижний край такой пластины помещался на выступающую часть треугольной хрящевой опоры. Пластина также укладывалась с опорой на рукоятку молоточка. Пластина приобретала устойчивость в области костного кольца и сохраняла высокую мобильность за счет выполненных фрагментов. Она позволяла создавать воздушность неотимпанальной полости необходимого объема.

Результаты и анализ исследований. Для анализа клинико-морфологических результатов операций мы использовали следующие положительные критерии: 1) отсутствие отореи; 2) закрытие перфорации и целостность неотимпанальной мембраны; 3) положение по отношению к стенкам наружного слухового прохода с формированием острого переднего меатотимпанального угла; 4) отсутствие втяжений и ретракций; 5) подвижность неотимпанальной мембраны и воздухоносность неотимпанальной полости.

Стабильный положительный клинико-морфологический результат результат был получен нами у 75 (98,7 %) пациентов через 2 года после операции и у 68 (98,6 %) пациентов оставался стабильным в сроки 4 года и более после хирургического лечения. Неудовлетворительные результаты по срокам наблюдения после операции (1 – 1,45%) были связаны с дисфункцией слуховой трубы.

Через 24 месяца после операции количество пациентов с социально-адекватным уровнем слуха составило 82,9%, через 36 месяцев – 84,1%, через 48 месяцев – 83,6 %. По данным тональной пороговой аудиометрии во всем частотном диапазоне до операции пороги воздушной проводимости составили (приведены медиана и квартили – Me, 25 % – 75%) 40,0 (30,0; 40,0). Через 24

месяца после операции пороги воздушной проводимости сократились до 15,0 (15,0; 20,0), через 36 месяцев и 48 месяцев – 10,0 (10,0; 20,0), $p < 0,05$ (критерий Вилкоксона). Костно-воздушный интервал у пациентов данной группы до операции составлял 30,0 дБ (30,0; 30,0), после операции сократился до – 10,0 дБ (10,0; 10,0), $p < 0,05$.

Заключение. Использование хрящевых пластин с формированием мобильных фрагментов при обширных дефектах барабанной перепонки создает стабильную анатомически целостную неотимпнальную мембрану с формированием правильного переднего меатотимпанального угла и воздушной неотимпанальной полости.

Эффективность транстубарного введения лекарственного препарата в структуры среднего уха

Г. Ю. Царапкин[1], Н. Л. Кунельская[1,2], А. Е. Кишиневский[1], Е. В. Горовая[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[2] Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия

The effectiveness of transtubar drug administration in the structures of the middle ear

G. Yu. Tsarapkin[1], N. L. Kunel'skaya[1,2], A. E. Kishinevskii[1], E. V. Gorovaya[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

[2] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Актуальность. Лечение острого воспаления слуховой трубы (СТ) в большинстве случаев требует местного применения лекарственных препаратов, которые призваны купировать воспалительный процесс и уменьшить отек слизистой оболочки. Такие методы лечения, как продувание по Политцеру и катетеризация СТ временно предотвращают патологические изменения в барабанной полости, связанные со снижением внутритимпанального давления. Большинство практикующих оториноларингологов в выборе способа доставки лекарственного препарата в просвет СТ отдают предпочтение введению препарата через ушной катетер Гийота. Но, необходимо отметить, что на сегодняшний день нет четких данных о количестве препарата, достигающего места предполагаемого воздействия.

Цель работы. Изучить эффективность введения лекарственного препарата в структуры среднего уха посредством катетеризации СТ.

Задачи. 1. Изучить эффективность введения лекарственного вещества в структуры среднего уха при помощи традиционного ушного катетера Гийота посредством восходящей сальпингографии. 2. Разработать ушной катетер оригинальный формой, которая ориентирована не на расположение глоточного устья СТ, а на направление ее просвета и оценить эффективность катетеризации СТ при помощи восходящей сальпингографии.

Материалы и методы. В исследование вошло 12 пациентов (12 ушей) с хроническим перфоративным средним отитом без нарушения вентиляционной функции СТ. Все больные дали добровольное согласие на проведение сальпингографии. Рентгеновское исследование мы проводили как до, так и после катетеризации СТ. Под эндоскопическим контролем мы катетеризировали СТ на стороне пораженного среднего уха и посредством нагнетания воздуха вводили контрастное вещество Hypaque в объеме 1,0 мл. Далее проводили контрольное рентгеновское исследование в носолобной проекции и по Майеру.

Результаты. На первом этапе работы мы вводили рентгенконтрастное вещество при помощи ушного катетера Гийота 6 больным, которые составили I клиническую группу. Сравнительный анализ рентгенограмм у пациентов I группы показал, что в результате сольпингографии мы не зафиксировали контрастное свечение в струк-

турах среднего уха. Только у 2 пациентов на обзорной рентгенограмме в носолобной проекции была интенсивная полоска в области боковой стенки глотки. Учитывая полученные данные, мы предположили, что контрастное вещество не попадает в просвет СТ из-за конструктивных особенностей ушного катетера Гийота. В этой связи нами была разработана оригинальная форма ушного катетера, позволяющая катетеризировать СТ в направлении ее просвета (Патент на изобретение №2609205 «Катетер для проведения электрофореза и введения лекарственных средств в барабанную полость»).

На втором этапе нашей работы мы вводили рентгенконтрастное вещество в структуры среднего уха при помощи оригинального ушного катетера. В данном исследовании было 6 пациентов, составивших II клиническую группу. Сравнительный анализ рентгенограмм у пациентов II группы показал, что во всех случаях рентгеноконтрастное вещество заполняло просвет СТ на всем протяжении. Но, при этом следует отметить, что ни при одном исследовании рентгенконтрастный препарат не достиг барабанной полости.

Выводы. При традиционной катетеризации СТ ушным катетером Гийота жидкая форма лекарственных веществ не попадает в просвет СТ, о чем свидетельствуют результаты сальпингографии. При катетеризации СТ «на протяжении» вводимый рентгеноконтраст в объеме 1 мл заполняет весь просвет СТ без попадания в барабанную полость.

Способ двухэтапной тимпанопластики у пациентов с открытой формой тимпаносклероза с фиксацией всех слуховых косточек

И. И. Чернушевич[1], И. М. Дьяков[1]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Method of two-stage tympanoplasty in patients with opened form of tympanosclerosis with all ossicles fixation

I. I. Chernushevich[1], I. M. D'yakov[1]

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

Тимпаносклероз – хроническое негнойное заболевание, характеризующееся образованием в слизистой оболочке среднего уха специфических склеротических очагов, ограничивающих подвижность барабанной перепонки и/или слуховых косточек. Тимпанопластика при открытой форме тимпаносклероза заключается в воссоздании барабанной перепонки и реконструкции звукопроводящей цепи путем мобилизации сохранных слуховых косточек за счет удаления тимпаносклеротических очагов или удаления самих слуховых косточек в случае невозможности их мобилизации, а также использования различных оссикулярных протезов.

Фиксация всех слуховых косточек при открытой форме тимпаносклероза в случае выраженных склеротических изменений в области стремени представляет собой наиболее сложную ситуацию, в которой хирургу необходимо определить стратегию, выбирая между одно – или двухэтапной тимпанопластикой.

Значимым преимуществом одноэтапного вмешательства является потенциальная возможность добиться стойкого удовлетворительного анатомического и функционального результата уже после первой операции. Однако мобилизация фиксированного стремени при тимпаносклерозе всегда сопряжена со значительными трудностями и риском осложнений. Кроме того, рефиксация стремени является одной из наиболее частых причин неудовлетворительных функциональных результатов тимпанопластики при тимпаносклерозе.

Двухэтапное вмешательство, включающие стапедотомию и маллеотапедопластику с протезом пистон, обеспечивает хороший функциональный результат, но не лишено недостатков. Так, рукоятка молоточка, на которой фиксируют

протез пистон, анатомически располагается не над окном преддверия, где расположено стремя, а кпереди от него. Поэтому протез находится не перпендикулярно, а под углом к нише окна преддверия и механика его движения далеко не оптимальна с точки зрения передачи звукового давления. Кроме того, анатомическое положение рукоятки молоточка по отношению к нише окна преддверия может значительно варьировать, поэтому подбор оптимальной длины протеза пистон является достаточно непростой и времязатратной процедурой второго этапа тимпанопластики.

Нами был разработан и внедрен в практику новый способ двухэтапной тимпанопластики у пациентов с открытой формой тимпаносклероза с фиксацией всех слуховых косточек. За основу был взят известный способ, на первом этапе которого осуществляют только санацию барабанной полости и выполняют мирингопластику, а на втором – удаляют фиксированную наковальню, выполняют стапедотомию и устанавливают протез пистон с фиксацией его на рукоятке молоточка.

В новом способе уже на первом этапе удаляют неподвижную наковальню и выполняют резекцию головки молоточка во избежание его повторной фиксации в аттике. Рукоятку молоточка ротируют кзади, сопоставляя ее с головкой неподвижного стремени. Осью ротации является сухожилие мышцы, натягивающей барабанную перепонку. Мирингопластику осуществляют путем укладки фасциального аутотрансплантата и его низведения до полного соприкосновения с рукояткой молоточка, что обеспечивает их максимальное сращение и в дальнейшем определяет полноту передачи звукового давления от неотимпанальной мембраны на рукоятку молоточка. Во избежание развития рубцового процесса между фасциальным аутотрансплантатом и слизистой оболочкой медиальной стенки барабанной полости обязательно укладывают силиконовый протектор на медиальную стенку барабанной полости. Положение, которое занимает рукоятка молоточка после ротации, практически имитирует анатомическое положение длинной ножки наковальни: прямо над окном преддверия и на расстоянии, соответствующем высоте суперструктур стремени. В ходе второго этапа тимпанопластики выполняют тимпанотомию, рассекают единичные рубцы и удаляют силиконовый протектор, уложенный ранее. Удаляют очаги тимпаносклероза в нише окна преддверия и резецируют суперструктуры стремени без мобилизации основания. После перфорации основания стремени устанавливают протез пистон, фиксируя его на рукоятке молоточка, для чего предварительно отсепаровывают неотимпанальную мембрану на небольшом участке рукоятки.

Преимущества нового способа тимпанопластики – улучшение звукопередачи и упрощение процедуры подбора длины протеза пистон.

Хирургическое лечение больных тимпаносклерозом

И. И. Чернушевич[1], И. М. Дьяков[1], А. Г. Агазарян[1]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Surgical treatment of patients with tympanosclerosis

I. I. Chernushevich[1], I. M. D'yakov[1], A. G. Agazaryan[1]

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

Среди поражений органа слуха, сопровождающихся тугоухостью, значительное место принадлежит тимпаносклерозу – патологическому процессу, характеризующемуся образованием плотных конгломератов в толще слизистой оболочки среднего уха и/или барабанной перепонки. Тугоухость при данной патологии может быть обусловлена, как фиксацией, так и разрушением структур среднего уха тимпаносклеротическими конгломератами, а степень нарушения слуховой функции, по мнению большинства исследователей, зависит от выраженности тимпаносклероза.

Наиболее часто тимпаносклероз наблюдается у больных хроническим гнойным средним отитом и адгезивным отитом. В зависимости от наличия перфорации барабанной перепонки выделяют

открытую и закрытую форму тимпаносклероза. Доля больных с тимпаносклерозом среди всех больных с хроническим воспалением в среднем ухе составляет до 43%.

Хирургическое лечение больных заключается в санации среднего уха и восстановлении барабанной перепонки. В тех случаях, когда цепь слуховых косточек разрушена или отсутствует, тимпанопластика дополняетс оссикулопластикой. Тимпанопластика при открытой форме тимпаносклероза заключается в воссоздании барабанной перепонки и восстановлении звукопроводящей цепи путем мобилизации сохранных слуховых косточек за счет удаления тимпаносклеротических очагов или удаления самих слуховых косточек в случае невозможности их мобилизации, а также использования различных оссикулярных протезов. Выбор тактики оссикулопластики при открытой форме тимпаносклероза во много определяется распространенностью процесса.

Латеральная локализация тимпаноклероза наиболее простой вариант, когда молоточек и наковальня фиксированы, а стремя – подвижно. В таких случаях сводят к удалению кариозно-измененная наковальни, резекции головки молоточка и, далее, выполнении реконструкции звукопроводящей цепи с помощью установки оссикулярного протеза. При фиксации стремени и наличии перфорации барабанной перепонки хирургическое лечение рекомендуют проводить в два этапа: первым этапом воссоздание барабанной перепонки, вторым этапом – реконструкция звукопроводящего аппарата.

При одноэтапном лечении больных с типаносклрозом при выявлении фиксации стремени, его мобилизацию рекомендуют осуществлять путем удаления очагов тимпаносклероза до круговой связки стремени, пересекая и удаляя склеротически измененное сухожилие стременной мышцы, а оссикулопластику при необходимости завершать установкой частичного или полного оссикулярного протеза.

Рефиксация стремени после его мобилизации является наиболее частой причиной неудовлетворительных функциональных результатов тимпанопластики при тимпаносклерозе. Использование профилактических мер рефиксации стремени после его мобилизации следует считать одним из важных аспектов хирургического лечения тимпаносклероза.

Применение эндоскопической техники при выполнении мирингопластики жировым аутотрансплантатом

А. Ю. Щербаков[1], А. Ю. Овчинников[1], Е. М. Хон[1], М. А. Эдже[1], Д. Н. Атлашкин[1]

[1] Московский медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова, Москва, Россия

Innovative surgical technologies in chronic suppurative otitis media treatment

A. Yu. Shcherbakov[1], A. Yu. Ovchinnikov[1], E. M. Khon[1], M. A. Edzhe[1], D. N. Atlashkin[1]

[1] Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia

Перфорация барабанной перепонки (БП) является распространенным проблемой в отологических клиниках по всему миру. Перфорация БП в основном возникает в результате инфекций среднего уха, травм или в результате шунтирования барабанной полости. Большинство острых перфораций заживают спонтанно, когда нет другой патологии, но около 10–20% переходят в хроническую форму. Хронические перфорации могут являться причиной рецидивирующей отореи, кондуктивной потери слуха, приобретенной холестеатомы и инфекции среднего уха. Поэтому при стойкой перфорации БП обычно рекомендуется хирургическое лечение. Мирингопластика – операция по восстановлению целостности БП, проводящаяся без оценки состояния структур среднего уха, считается самой простой, но наиболее эффективной операцией в области отологии, эффективность которой по данным мировой литературы находится в диапазоне от 85 до 90%. Основной целью мирингопластики является закрытие перфорации БП и восстановление слуха.

Концепция отологических операций постоянно развивается, в частности, после внедрения в отохирургию эндоскопической техники. Комбинация тонких жестких отоэндоскопов и многочиповой

камеры высокого разрешения позволяет использовать менее инвазивный трансканальный доступ к среднему уху в условиях работы с четкими и высококонтрастными изображениями.

Цель исследования. Оценка преимуществ выполнения миринготопластики жировым трансплантатом под контролем эндоскопической техники. Пациенты и методы: в исследование включены 8 пациентов с неосложненным сухим мезотимпанитом, размер перфорации у которых был не более 30% поверхности БП, в том числе краевыми. Все операции были выполнены под местной анестезией. Подкожный жир мочки ипсилатеральной ушной раковины использовался в качестве аутотрансплантата для миринготопластики. Поперечный размер трансплантата примерно в два раза превышал размер перфорации.

Всех 8 случаях операция была успешно выполнена с помощью жестких эндоскопов с диаметром 4 мм, длиной 18 см, с 0 ° и 30 ° углом обзора, без необходимости в подключении к операции микроскопа и перехода к классической тимпанопластике, что позволило выписать пациента домой в день операции.

Результаты. Интраоперационных осложнений, таких как травма или ожог кожи наружного слухового прохода (НСП), кровотечение, головокружение, тошнота, не наблюдалось. Использование эндоскопа с 30° углом обзора в 3 случаях дало преимущество при закрытии перфорации передних квадрантов БП, края которых не были полностью обозримы при микроотоскопии.

В 2 случаях у пациентов с извитыми и/или узкими НСП, в 1 случае у пациента с экзостозом НСП и в 1 случае с остеомой НСП использование эндоскопической техники позволило избежать каких-либо разрезов кожи НСП и каналопластики и достичь нужного результата операции.

Заключение. Выполняемая под контролем эндоскопической техники, миринготопластика жировым трансплантатом является технически простой, короткой по времени, экономически эффективной и минимально инвазивной процедурой. Большим преимуществом является возможность проведения операции под местной анестезией с выпиской пациента в день операции.

Трансканальная хирургия уха с использованием эндоскопической техники улучшила визуализацию барабанной перепонки и позволила выполнить пластику в сложных анатомических случаях.

Роль дисфункции мукозального иммунитета в развитии экссудативного среднего отита на фоне хронического аденоидита в детском возрасте

Н. В. Щербик[1], А. В. Климов[1], А. В. Староха[1]

[1] *Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия*

Role of dysfunction mucosal immunity in development of otitis media with effusion in children with chronic adenoiditis

N. V. Shcherbik[1], A. V. Klimov[1], A. V. Starokha[1]

[1] *Siberian State Medical University, Tomsk, Russia*

Одной из распространенных причин развития стойкой кондуктивной тугоухости в детском возрасте является экссудативный средний отит. Частой причиной развития экссудативного среднего отита является хроническое воспаление глоточной миндалины.

Цель работы. Исследование состояния мукозального иммунитета у детей, страдающих хроническим воспалением глоточной миндалины (хроническим аденоидитом), и оценка иммунологических факторов риска развития экссудативного среднего отита на фоне хронического аденоидита.

Проведено обследование 48 больных с диагнозом «хронический аденоидит, стадия ремиссии». В 1-ю клиническую группу (24 ребенка) были включены пациенты с диагнозом «хронический аденоидит». 2-ю клиническую группу (24 ребенка) составили пациенты с диагнозом «хронический аденоидит в сочетании с экссудативным средним отитом». Контрольную группу составили 14 здоровых детей. Оценивали содержание секре-

торного иммуноглобулина А (SIgA) и контролирующих его синтез цитокинов: интерлейкина-6 (IL-6), интерлейкина-10 (IL-10) и интерферона-γ (IFN-γ), а также концентрацию В-клеточного активационного фактора (BAFF).

Выявлена тенденция к снижению SIgA в назальном секрете у пациентов 1-й клинической группы по отношению к контрольной группе, а также статистически значимое снижение данного показателя во 2-й клинической группе в сравнении с результатами обследования контрольной и 1-й клинической групп. Кроме того, у пациентов с хроническим аденоидитом, сочетанным с экссудативным средним отитом, выявлена высокая частота обнаружения IFN-γ в назальных смывах, тогда как IL-10 обнаруживался в единичных пробах в следовых количествах. Высокие значения концентрации BAFF в экссудате из полости среднего уха свидетельствуют об активации Т-независимых механизмов регуляции гуморальных иммунных реакций при распространении воспалительного процесса на слизистую оболочку среднего уха.

Низкие концентрации SIgA, ослабление локальной продукции IL-6, IL-10 и повышение уровня IFN-γ на слизистой носоглотки, а также интенсивная продукция BAFF в полости среднего уха у пациентов с хроническим аденоидитом в сочетании с экссудативным средним отитом, позволяют рассматривать мукозальные иммунные нарушения как значимые факторы риска распространения хронического воспаления на слизистую оболочку полости среднего уха, и, следовательно, развития кондуктивной тугоухости в детском возрасте.

Определение слуховой чувствительности у пациентов с сенсоневральной тугоухостью в процессе проводимого лечения

Х. Т. Абдулкеримов[1,2], К. И. Карташова[1], К. В. Шаманская[1,2]

[1] Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия

[2] Городская клиническая больница № 40», Екатеринбург, Россия

Determination of auditory sensitivity in patients with sensorineural hearing loss during treatment

Kh. T. Abdulkerimov[1,2], K. I. Kartashova[1], K. V. Shamanskaya[1,2]

[1] Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia

[2] State Hospital N 40, Ekaterinburg, Russia

Проблема сенсоневральной тугоухости не теряет своей актуальности как в медицинском, так и в социальном аспектах в современном мире. Не смотря на прогресс в сурдологии, неуклонно продолжает возрастать количество пациентов с данной патологией, что, в свою очередь, способствует социальной и трудовой дезадаптации, снижению качества жизни, а у детей и подростков – к проблемам психоэмоционального характера, к затруднению речевого и интеллектуального развития.

Комплексные клинические и нейрофизиологические исследования, определяют у значительной части больных с сенсоневральной тугоухостью признаки вегетативной дистонии, выражающиеся в превалировании парасимпатического отдела вегетативной нервной системы. Динамическая коррекция активности симпатической нервной системы – это неинвазивный метод лечения, связанный с воздействием на периферические структуры вегетативной нервной системы, который способствует восстановлению нарушений слуховой функции у пациентов с сенсоневральной тугоухостью.

Цель исследования. Повышение эффективности лечения пациентов с сенсоневральной тугоухостью с применением виртуальной системы автоматизированного определения слуховой чувствительности.

Проведено лечение 31 пациентов в возрасте от 18 до 75 лет с различной степенью снижения слуха, за счет сенсоневрального компонента, острого или хронического течения, обратившихся на амбулаторный прием к оториноларингологу или в приемное отделение клиники.

Динамическая коррекция активности симпатической нервной системы, которая представляла собой процедуру, состоящую из чередования режимов воздействия низкочастотным вращающимся пространственно-распределенном полем по стандартной методике. Данная методика реализовалась использованием аппарата «Симпатокор-1» (Регистрационные удостоверения №№ 29/03051097/1267-00 от 30.11.2000 и ФСР 2007/00757 от 28.09.2007). Лечение включало в себя 5 сеансов симпатической коррекции, с применением виртуальной системы определения слуховой чувствительности, для которой необходим был персональный компьютер с установленной программой и наушники.

При исследовании слуховой функции для мониторинга показателей лечения выбиралось хуже слышащее ухо. При помощи тональной надпороговой аудиометрии было установлено, что у пациентов вначале лечения в среднем снижение слуха было равно 51,5 дБ (30÷60,5). К концу времени лечения прирост слуха составил в среднем 15 дБ (15÷54,25). Также была отмечена регрессия шума, повышение разборчивости речи. Применение виртуальной системы слуховой чувствительности непосредственно во время

проведения сеанса симпаткоррекции помогало качественно оценить эффект проводимого электрофизического лечения, за счет визуализации графика слуховой чувствительности, и более точно подобрать амплитуду, частоту и длительность воздействуемого поля в каждом индивидуальном случае.

Визуальный контроль в процессе проводимого лечения определялся как врачом, так и пациентом. У подавляющего большинства наблюдаемых отмечалось повышение остроты слуха при проведении каждого сеанса.

Выводы. Применение виртуальной системы определения слуховой чувствительности дает возможность визуализировать эффект от проводимого лечения непосредственно во время сеанса, что повышает комплаетность пациента к терапии. Виртуальная система определения слуховой чувствительности позволяет подобрать индивидуальные параметры воздействуемого поля, что приводит к повышению эффективности и оптимизации проводимого лечения, который ведет к более быстрому достижению положительного результата и имеет экономический эффект.

Современные электрофизические методы в терапии субъективного ушного шума

Х. Т. Абдулкеримов[1,2], К. И. Карташова[1], К. В. Шаманская[1,2], З. Х. Абдулкеримов[2]

[1] Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия

[2] Городская клиническая больница № 40», Екатеринбург, Россия

Morden electrophysical methods in therapy of subjective ear noise

Kh. T. Abdulkerimov[1,2], K. I. Kartashova[1], K. V. Shamanskaya[1,2], Z. Kh. Abdulkerimov[2]

[1] Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia

[2] State Hospital N 40, Ekaterinburg, Russia

Субъективный ушной шум – это патологическое ощущение, возникающее в ухе при отсутствии внешнего акустического источника, нередко является одним из самых ранних симптомов не только при различных заболеваниях органа слуха, но и при нарушении функции других органов и систем. Поэтому лечение пациентов с данной патологией требует мультидисциплинарного подхода и взаимодействия различных специалистов.

Механизмы развития субъективно¬го ушного шума недостаточно изучены. К настоящему времени предложено множество гипотез патогенеза, среди которых изменения в различных отделах вегетативной нервной системы (ВНС), теории самовыслушивания и неспецифического раздражения.

Цель исследования. Изучение возможностей применения нового электрофизического способа лечения субъективного ушного шума при сенсоневральной тугоухости, путем динамической коррекции активности симпатической нервной системы (ДКАСНС).

При проведении терапии применялся новый электрофизический способ лечения сенсоневральной тугоухости, предложенный нами, для восстановления слуховой функции, путем воздействия фокусированного вращающегося пространственно-распределенного поля низкочастотных импульсов тока в проекции шейных ганглиев симпатической нервной системы и сопровождающийся электростимуляцией слухового нерва в проекции сосцевидных отростков (патент на изобретение РФ № 2386457(RU) МКИ8А61N1/36).

ДКАСНС осуществлялась с помощью аппарата «Симпатокор – 01» (рег. уд. № 29/03051097/1267–00 от 30.11.2000; ФСР №2007/00757 от 28.09.2007), который, позволяет активизировать отдельные механизмы регуляции, участвующие в организации кровоснабжения органов и тканей, в том числе и внутреннего уха. В качестве управляемого механизма при обеспечении ДКАСНС выбран нейрогенный механизм, функции которого выполняет симпатический отдел ВНС, мишенью воздействия является звездчатый ганглий симпатической нервной системы, а так же сосцевидные отростки.

Нами проведено электрофизическое лечение (монотерапия) аппаратом «Симпатокор-01»

46 пациентов в возрасте от 25 до 55 лет, которым проводилась ДКАСНС с электростимуляцией слухового нерва. Все пациенты страдали субъективным ушным шумом (СУШ) и хронической формой сенсоневральной тугоухости различной степени (СНТ).

По данным комплексного аудиометрического исследования: СНТ II степени выявлена у 35 человек, II–III степени у 7 лиц, III–IV степени у 4 больных, по данным шумометрии абсолютно все пациенты страдали субъективным ушным шумом различной частоты и интенсивности, у 33 пациентов (71,7%) он был постоянным, у 13 (28,3%) – периодическим. Большинство больных – 35 человек (76%) беспокоил шум II и III степеней переносимости, что нарушало качество их жизни и снижало трудоспособность.

После проведенной терапии у 43 пациентов (93,4%) наблюдалось улучшение общего самочувствия, повышение эмоционального тонуса, нормализация ритма сна и бодрствования, по данным шумометрии, субъективный ушной шум значительно уменьшился у 37 пациентов (80,4%). До начала лечения уровень СУШ составлял 27,51 ± 3,71*, после проведенного лечения показатель значительно снизился и составил 10.46 ± 2.71**. Достоверные различия с параметрами до лечения * $P < 0,05$; ** $P < 0,01$.

По данным кардиоинтервалографии нормализация вегетативного баланса по LF/HF наблюдалась у 42 лиц (91,3%). У большинства обследованных нами пациентов происходило значительное уменьшение показателей «LF/HF» и «Общей спектральной мощности», а, следовательно, наблюдалась и нормализация вегетативного тонуса (состояние эйтонии).

Выводы. Аппаратная ДКАСНС является неинвазивным методом воздействия, обеспечивающим эффективное восстановление функции вегетативной нервной системы и нейросенсорных структур слухового анализатора, позволяет снижать уровень субъективного ушного шума у пациентов. Важно так же отметить наличие минимального количества противопоказаний для использования данного метода и отсутствие инвазивности при его использовании.

Сохранение слуха при холестеатоме пирамиды височной кости

И. А. Аникин[1,2], Н. Н. Хамгушкеева[1]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

[2] Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова Санкт-Петербург, Россия

Hearing preservation in petrous bone cholesteatoma

I. A. Anikin[1,2], N. N. Khamgushkeeva[1]

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

[2] Mechnikov North-Western State Medical University Saint Petersburg, Russia

При развитии холестеатомы пирамиды височной кости как правило развивается деструкция лабиринта, что в свою очередь может привести к разной степени снижения слуховой функции пациента. А также медленный и бессимптомный характер роста холестатомы пирамиды височной кости, сложное расположение у основания черепа, близость к жизненно важным нервно-сосудистым структурам (лицевой нерв, внутренняя сонная артерия, сигмовидный синус, яремная луковица, твердая мозговая оболочка) и склонность к рецидивам делает холестеатому пирамиды височной кости очень сложной патологией для диагностики и лечения, не говоря уже о возможности сохранения слуховой функции.

Пациенты и методы исследования. За период с 2005 по 2021 года на базе Санкт-Петербургского научно-исследовательского ин-

ститута уха, горла, носа и речи Министерства здравоохранения Российской Федерации 40 пациентов с холестеатомой пирамиды височной кости. Три пациента с экстратемпоральным распространением холестеатомы пирамиды височной кости были направлены к нейрохирургам для проведения тотальной петрозэктомии.

В обследование пациентов входило: сбор жалоб и анамнеза, общеклиническое, оториноларингологическое, аудиологическое, МСКТ височных костей, МРТ среднего уха в DWI режиме, отоневрологический осмотр, консультация вестибулолога, сурдолога, офтальмолога, нейрохирурга и невролога.

Результаты. Возраст оперированных варьировал от 13 до 60 лет (средний возраст – 36,5 ± 17 лет). Из них 19 женщин и 21 мужчин. Все пациенты предъявляли жалобы на снижение слуха в той или иной степени: сенсоневральная тугоухость IV степени (n = 31, 83,8%), кондуктивная тугоухость II степени (n = 2, 5%), кондуктивная тугоухость III степени (n = 1, 2,7%), смешанная тугоухость I степени (n = 2, 5%), смешанная тугоухость II степени (n = 3, 8%), смешанная тугоухость IV степени (n = 1, 2,7%).

В зависимости от топографического расположения холестеатомы по отношению к лабиринту были выделены следующие группы: супралабиринтная (n = 11), супралабиринтная – апикальная (n = 10), инфралабиринтная (n = 9), инфралабиринтная – апикальная (n = 3), массивная (n = 1), массивная-апикальная (n = 3) холестеатома пирамиды височной кости.

Пациентам с тимпанальным резервом улитки и отсутствием поражения холестеатомой улитки, для сохранения слуха хирургическое вмешательство проводилось трансмастоидальным подходом без облитерации трепанационной полости. Также с целью улучшения слуховой функции выполнялась тимпанопластика с оссикулопластикой с сохранением структур перепончатого лабиринта.

У 3 (8%) пациентов с инфралабиринтной и супралабиринтной холестеатомой пирамиды височной кости улучшилась слуховая функция. У 4 (11%) пациентов с интактной капсулой улитки удалось сохранить остаточный слух в послеоперационном периоде.

В послеоперационном периоде пациенты регулярно наблюдались как клинически, так и рентгенологически с помощью КТ, МРТ в DWI режиме. Данных за рецидив холестеатомы у пациентов, которым была выполнена тимпанопластика, в настоящее время нами не отмечено.

Сохранить и улучшить слух пациентам с холестеатомой пирамиды височной кости и минимизировать риск развития рецидива холестеатомы представляется возможным при условии длительного послеоперационного наблюдения.

Хирургическое лечение врожденной холестеатомы височной кости

И. А. Аникин[1], Н. Н. Хамгушкеева[1], А. Д. Князев[1]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Surgical treatment of congenital cholesteatoma of the tempous bone

I. A. Anikin[1], N. N. Khamgushkeeva[1], A. D. Knyazev[1]

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

Холестеатома височной кости – кистоподобное образование, состоящее из ороговевающего плоскоклеточного эпителия, расположенное в полостях височной кости и вызывающее в процессе своего роста резорбтивные процессы в прилежащих костных тканях. Относительно приобретенной, врожденная холестеатома – достаточно редкое состояние. Однако по литературным данным отмечается увеличение частоты ее встречаемости в последние годы.

В данной работе проведен ретро – и проспективный анализ клинических особенностей и результатов хирургического лечения пациентов с врожденной холестеатомой височной кости.

Пациенты и методы. За период с 2010 по 2021 гг. на базе Санкт-Петербургского научно-

исследовательского института уха, горла, носа и речи инистерства здравоохранения Российской Федерации находились на оперативном лечении 29 пациентов с врожденной холестеатомой височной кости. Обследование пациентов включало: сбор жалоб и анамнеза, общеклиническое, оториноларингологическое, аудиологическое исследование, КТ височных костей, МРТ среднего уха в DWI режиме и гистологическое исследование операционного материала.

Для верификации врожденной холестеатомы среднего уха использовались критерии M. J. Levenson (1986 г.). Для всех случаев врожденной холестеатомы среднего уха определялась стадия распространения согласно классификации "ChOLE" (2018 г.). Также в выборку были включены пациенты имеющие врожденную полную атрезию наружного слухового прохода сочетанную с холестеатомой височной кости и пациентка с изолированной врожденной холестеатомй пирамиды височной кости.

Результаты. Большая часть пациентов поступила в последние года анализируемого периода: 2021 – 2 случая (6,9%), 2019 г. – 4 (13,8%), 2018 г. – 8 (27,6%), 2017 г. – 4 (13,8%), 2016 г. – 5 (17,2%), 2014 г. – 3 (10,3%), в 2015, 2012 и 2011 гг. по 1 (3,4%) случаю. В 2013, 2010 и 2020 гг. случаев врожденной холестеатомы не было зарегистрировано. 51,7% пациентов составили мужчины, 48,3% женщины.

У пациентов с врожденной холестеатой среднего уха (20 пациентов, 21 случай (1 пациент с билатеральной врожденной холестеатомой среднего уха) в 28,6% случаев она локализовалась в передне – верхнем ее квадранте, в 14,3% случаев занимала задние квадраны, в 4,8% случаев – нижние квадранты, в 4,8% случаев – передние квадранты и в 4,8% случаев – верхние. В 42,9% случаев врожденная холестеатома тотально заполняла барабанную полость. Самой частой первичной жалобой данных пациентов являлось снижение слуха – 76,1% случаев, оталгии наблюдались в 19%, эпизоды экссудативного отита в анамнезе в 42,9%, в одном случае отмечались жалобы на головокружение. В 14,3% случаев пациенты не предъявляли жалоб, а наличие врожденной холестеатомы было случайной находкой при отоскопии. По стадиям "ChOLE" пациенты были распределены таким образом: I ст. – 38,1%, II ст. – 52,4% и III ст. – 9,5%. В 42,9% случаев была выполнена тимпанотомия с удалением врожденной холестеатомы, в 28,6% раздельная аттикоантротомия и в 28,6% радикальная операция на среднем ухе. В 61,9% случаев врожденная холестеатома имела выраженную капсулу. Выполнение оссикулопластики с применением титановых протезов потребовалось в 66,7% случаев. Рецидив холестеатомы был зарегистрирован в 2 случаях (9,5%), в одном после выполнения тимпанотомии, в другом после радикальной операции на среднем ухе. Отмечена положительная корреляционная связь между стадией распространения холестеатомы по классификации "ChOLE" и объемом необходимого оперативного вмешательства.

У 8 пациентов (27,6% случаев) врожденная холестеатома сочеталась с врожденной атрезией наружного слухового прохода. У 5 (62,5%) из них холестеатома локализовалась между атретической пластинкой и гипоплазированной барабанной перепонкой. В данной группе пациенты предъявляли жалобы только на снижение слуха, которое можно было бы обосновать наличием атрезии наружного слухового прохода. Всем пациентам была выполнена одномоментная операция с устранением атрезии наружного слухового прохода и удалением врожденной холестеатомы. Рецидив холестеатомы не был зарегистрирован ни у одного пациента.

В одном случае (3,4%) наблюдалась изолированная врожденная холестеатома пирамиды височной кости. Данной пациентке была выполнена расширенная радикальная операция с лабиринтотомией.

Таким образом, на основании проведенного исследования за период с 2010–2021 гг. отмечается тенденция роста числа пациентов с врожденной холестеатомой височной кости. Вероятно, это связано с увеличением инструментальных диагностических возможностей, а так же информированности и настороженности ЛОР-врачей, касаемо данной патологии.

Ушной шум при различной патологии органа слуха

В. Ф. Антонив[1], К. В. Тужилина[1]

[1] Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия

Ringing in Ears in various pathologies of the organ of hearing

V. F. Antoniv[1], K. V. Tuzhilina[1]

[1] Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

В связи с широким распространением ушного шума (по данным разных авторов от него страдают от 56 до 92% больных с тугоухостью) он стал одной из основных проблем сурдологии. При этом ушной шум – не является нозологической формой заболевания, а представляет из себя один из симптомов патологии органа слуха. Будучи постоянным и интенсивным, ушной шум создает дискомфорт, нарушает сон и снижает работоспособность, к тому же этот симптом «помолодел» и стал распространен среди социально активной, трудоспособной части населения.

К сожалению, решение проблемы ушного шума осложняется тем, что нам не ясен механизм его возникновения, а поэтому его лечение малоэффективно, а эффект от такого лечения – временный. Поэтому важно установить «источник шума», отдифференцировать его от других возможных причин.

Лечение ушного шума сводится к пробному, симптоматическому, так как наблюдая за больным с ушным шумом, мы понимаем, что пока не существует единого, универсального и высокоэффективного способа его подавления.

Нами было обследовано и получило консервативное лечение 85 пациентов с наличием ушного шума и с патологией органов слуха. Наибольшую группу больных составляли больные с хронической сенсоневральной тугоухостью (48 человек) и хроническим средним отитом (22 человека), 9 пациентов было обследовано с болезнью Меньера, а у 6 человек – ушной шум был обусловлен отосклерозом. Обследуя больных, мы, прежде всего, стремились определить частотный спектр ушного шума, его громкость, и выявить особенности шумограммы у больных с различной патологией уха. Двусторонние и одностороннее поражение уха отмечалось почти у одинакового числа пациентов.

При сборе анамнеза обращали внимание на наличие таких сопутствующих заболеваний как остеохондроз шейного отдела позвоночника, гипертоническая болезнь, холецистит, гастродуаденит и другие заболевания. Среди 85 обследованных пациентов больше всего больных было с остеохондрозом шейного отдела позвоночника и с гипертонической болезнью.

Исследуя ушной шум у больных с патологией органов слуха, уделяли внимание длительности шума, его началу, локализации, предполагаемой причине появления, звуковой окраске по субъективному описанию самих больных (звон, писк, гул и т. д.). Выясняли характер шума, пульсирующий или не пульсирующий, частотный спектр, продолжительность, причины изменения параметров шума. Степень шума оценивалась по субъективным ощущениям. Если больной ощущал шум только в тишине, то это было приравнено к первой степени, если шум слышал в обычной обстановке – это вторая степень, если шум мешает заснуть – это третья степень.

Количественное и качественное изучение субъективного шума мы проводили методом перекрытия громкости собственного шума больного близким по частотному спектру шумом – гомолатерально при одностороннем шуме и билатерально при двухстороннем. При резком снижении слуха на одно ухо, близком к глухоте, проводилось выравнивание громкости шума из противоположного уха.

Наибольшая эффективность лечения нами была отмечена при медленном начале заболевания, при длительности процесса до одного года и при совместной терапии сопутствующих заболеваний. Так как основным источником шума является внутреннее ухо, медикаментозная терапия должна включать препараты, уменьшающие его гипоксию и улучшающие гомеостаз.

Оценивая результаты лечения ушного шума у больных с хронической сенсоневральной тугоухостью было отмечено, что наиболее эффективно подавлялся ушной шум у пациентов в возрасте от 35 до 50 лет. При длительности заболевания до одного года шум подавлялся более эффективно. Далее подавление ушного шума было не столь показательно. При кондуктивной тугоухости наиболее эффективным является хирургическое лечение.

Следовательно, при любой патологии уха, сопровождающейся ушным шумом, эффект по-

давления его более выражен в ранние сроки его появления. При назначении консервативной терапии следует учитывать патологию внутреннего уха и сопутствующее заболевание.

У пациентов с болезнью Меньера ушной шум подавлялся наименее эффективно.

По результатам исследования наибольшая эффективность выявлена при консервативной терапии при медленном начале заболевания, при длительности процесса до одного года и при совместной терапии сопутствующих заболеваний. Так как основным источником шума является внутреннее ухо, по нашему мнению, медикаментозная терапия должна включать препараты, уменьшающие его гипоксию и улучшающие гомеостаз.

Учитывая актуальность проблемы, мы считаем, что данные исследования должны быть продолжены.

Влияние на функцию равновесия выбора способа проведения стапедопластики и послеоперационного ведения

М. Л. Блинова[1], М. В. Морозова[1], В. В. Дворянчиков[1], А. Е. Голованов[1]

[1] Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Influence of the choice of the method of stapedoplasty and postoperative management on the equilibrium function

M. L. Blinova[1], M. V. Morozova[1], V. V. Dvoryanchikov[1], A. E. Golovanov[1]

[1] Kirov Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia

Введение. Наиболее эффективным способом лечения тугоухости у больных с отосклерозом является вмешательство на стремени. Как известно, любое, даже самое деликатное вмешательство в области стремени, а именно ее подножной пластинки стремени влечет за собой в той или иной степени выраженную вестибулярную реакцию. Головокружения в послеоперационном периоде в 87–96% случаях проходят к третьему дню. Однако, по данным многих авторов, могут носить более выраженный и длительный характер. Это может зависеть от возникновения технических сложностей в ходе операции, от необходимости пациента сохранять вынужденное положение в послеоперационном периоде, от наличия головокружений до операции и тому подобное. На сегодняшний день остается актуальным вопрос о том, как же снизить эти тягостные проявления для пациентов в послеоперационном периоде.

Цель исследования. Изучить влияние применения различных способов выполнения стапедопластики на вестибулярную функцию с помощью компьютерной стабилографии.

Нами проведено исследование функции равновесия у 48 пациентов, которым была выполнена стапедопластика. Пациенты были поделены на 4 равные группы по 12 человек в каждой: 1) стапедопластика с применением CO_2-лазера (важную роль при делении на группы, играет именно способ выполнения перфорации в подножной пластинке стремени); 2) стапедопластика с применением CO_2-лазера, дополненная постановкой микрокатетера через слуховую трубу с целью введения дексаметазона в полость среднего уха на протяжение 3 суток после операции; 3) стапедопластика выполненная классическим способом, при помощи стандартного набора перфораторов; 4) группа пациентов, которым вмешательство на подножной пластинке стремени выполнена также перфораторами, дополненная постановкой микрокатетера через слуховую трубу для введения дексаметазона в полость среднего уха в течение 3 суток после операции.

Пациенты и методы. Всем пациентам проводилось исследование при помощи специального компьютерного стабилоанализатора («StabMed 2.0») до операции, на 2-е сутки после операции и перед выпиской (7–10-е сутки). Функция равновесия, являющаяся объектом исследования стабилометрии, находится

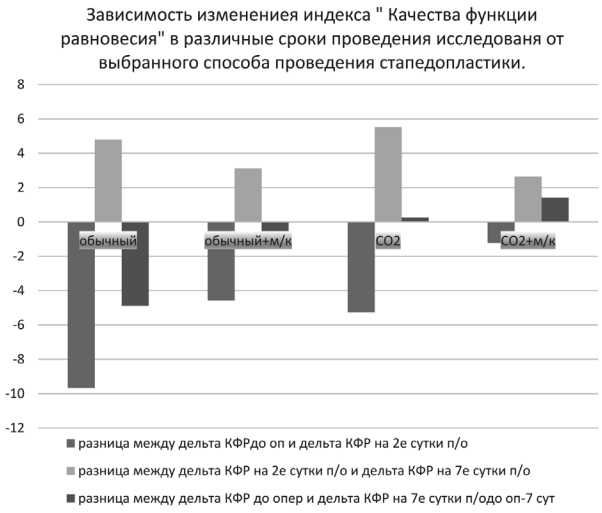


Рис. 1



Рис. 2

под влиянием множества систем: вестибулярная, зрительная, проприоцептивная и другие. Мы использовали диагностическую методику-тест Ромберга, который состоит из пробы с открытыми глазами и пробы с закрытыми глазами, длительностью по 60 секунд каждый. Пациент встает на стабилоплатформу с расположенными вдоль туловища руками, используется «европейский» вариант постановки стоп на платформе (пятки вместе, носки врозь). После проведения теста регистрировались показатели.

«Качество функции равновесия», считается что ухудшение КФР при закрытых глазах (т. е. его удлинение в сравнении с КФР при открытых глазах) говорит нам о вестибулярной дисфункции. Это объясняется тем, что при выключении зрительной системы вестибулярная дисфункция проявляется горяздо сильнее. И «средняя скорость перемещения центра давления», который также позволяет проанализировать на основании изменения скорости нарушение вестибулярной системы (чем выше скорость смещения ЦД, тем выраженнее повреждение вестибулярной системы, и наоборот, чем меньше скорость, тем она более сохранна).

Результаты и обсуждения. По данным стабилометрии на 2-е сутки после операции и на 7-е сутки после операции в сравнении с дооперационным исследованием, нами зафиксирована корреляция результатов изменения показателей «КФР» и «изменения скорости ЦД» в зависимости от выбранного способа проведения стапедопластики, дополненного или нет методикой катетеризации слуховой трубы и последующим введением дексаметазона в полость среднего уха на протяжении 3 дней после операции (рис. 1, 2).

Выводы. Полученные данные наглядно демонстрируют нам о более предпочтительном и щадащем выборе метода для проведения стапедопластики, коим является применение CO_2-лазера при воздействии на подножную пластину стремени, дополненное введением дексаметазона в полость среднего уха посредством микрокатетера, установленного через слуховую трубу под эндовидеоконтролем. Также нельзя забывать о том, что далеко не все лечебные учреждения располагают таким дорогостоящим оборудованием как CO_2-лазер, и выбирать чем перфорировать подножную пластину стремени не преходится, однако из полученных нами результатов, мы наглядно видим что обычная методика дополненная катетеризацией слуховой трубы позволяет нам быстрее достичь компенсаторного восстановления вестибулярной системы.

Отдаленные результаты лечения синдрома Костена

А. В. Болдин[1,2], М. В. Тардов[2], З. О. Заоева[2], М. А. Чугунова[2]

[1] Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Россия

[2] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

Long-term results of treatment of Kosten syndrome

A. V. Boldin[1,2], M. V. Tardov[2], Z. O. Zaoeva[2], M. A. Chugunova[2]

[1] Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia
[2] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

Синдром Костена (СК) встречается в популяции очень часто, хотя в связи со сложностью диагностики оценить реальную частоту этой патологии достаточно сложно. СК включает проявления дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) и кохлеовестибулярные нарушения. Разработанная нами методика лечения СК, включающая медикаментозные, стоматологические и остеопатические подходы, подтвердила свою эффективность на ранних этапах.

Цель. Оценить сроки пролонгирования эффекта лечения СК по запатентованной нами методике.

Пациенты и материалы. В НИКИО были обследованы 150 пациентов с характерной картиной СК: осмотр ЛОР-врача, стоматолога, невролога, остеопата. Аппаратная диагностика: тональная пороговая аудиометрия, вестибулологические тесты, рентгенография шейного отдела позвоночника, дуплексное исследование магистральных артерий шеи, T-SCAN (исследование дентальной окклюзии). Пациенты были разбиты на 5 равных групп (по 30 больных), в которых проводили следующее лечение: 1) мануальная терапия (МТ); 2) МТ с индивидуальным пришлифовыванием зубов (ИПЗ); 3) ИПЗ, МТ и фармакопунктура (ФП) препаратами Траумель и Цель Т; 4) ИПЗ, МТ, ФП и индивидуальное ортезирование стоп (ИОС); 5) традиционное медикаментозное лечение головокружений, миофасциальных болей и дисфункции ВНЧС. Динамику показателей оценивали непосредственно после завершения курса лечения и спустя 12 месяцев.

Результаты. Данные обследования после окончания терапии в первых четырех группах достоверно отличались от параметров пятой группы: снижение доли пациентов с позиционным нистагмом, уменьшение интенсивности болей в ВНЧС и жевательных мышцах, нормализация показателей T-SCAN ($p < 0,05$). Параметры в четвертой группе достоверно отличались от показателей первых трех групп ($p < 0,05$).

Через 12 месяцев частота рецидивов головокружения, ухудшение показателей дентальной окклюзии и интенсивность болевого синдрома ВНЧС и жевательной мускулатуры у пациентов четвертой группы оставалась достоверно ниже, чем в остальных группах ($p < 0,05$).

Выводы. Комбинированое лечение, включающее МТ, ИПЗ, ФП препаратами Цель Т и Траумель С и ИОС эффективно снижает кохлеовестибулярные, миофасциальные и суставные проявления СК.

Разработанный метод более эффективен, чем традиционная терапия СК.

Данные катамнеза подтверждают большую устойчивость результатов предложенного метода по сравнению с иными терапевтическими мероприятиями.

Сравнение результатов разборчивости речи и качества звука у взрослых пациентов, перенесших кохлеарную имплантацию

Е. В. Вострикова[1], А. Е. Голованов[1], М. В. Морозова[1], Ф. А. Сыроежкин[1]

[1] Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Comparison of speech intelligibility and sound quality results in adult patients undergoing cochlear implantation

E. V. Vostrikova[1], A. E. Golovanov[1], M. V. Morozova[1], F. A. Syroezhkin[1]

[1] Kirov Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia

В настоящее время сохраняется актуальность проблемы нарушения слуха. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) около 360 млн человек в мире имеют инвалидизирующие нарушения слуха, причем из них около 330 млн приходится на взрослое население. По прогнозам ВОЗ ожидается увеличение численности населения с социально значимыми дефектами слуха более чем на 30% к 2050 году. Известно, что увеличивается продолжительности жизни в Российской федерации, соответственно возрастает доля пациентов пожилого и старческого возраста, в том числе с глубокой потерей слуха. Данный прогноз свидетельствует о масштабе медицинской проблемы и ее социальной значимости.

Учитывая высокую распространенность этого заболевания, сохраняет особую важность поиск путей эффективной реабилитации слуха. На современном этапе развития медицины кохлеарная имплантация является наиболее эффективным методом реабилитации больных, страдающих глубокой потерей слуха.

Улучшение слуха посредством кохлеарной имплантации у взрослых пациентов способствует пониманию речи, и как следствие, облегчает их участие в общественной жизни, улучшает психоэмоциональное здоровье. По данным литературы, у людей с глубокой потерей слуха наблюдаются нарушения когнитивных функций и негативные изменения социальной сферы, которые со временем усугубляются и в последующем создают трудности при реабилитации, а имеющаяся при этом сопутствующая соматическая патология дополнительно ухудшает результат.

В связи с бурным развитием данной области и увеличением количества пользователь кохлеарными имплантами современные технологии позволяют адаптировать настройку речевого процессора для взрослых пациентов.

Цель исследования. Определить корреляцию между разборчивостью речи и качеством звука у взрослых пациентов, перенесших кохлеарную имплантацию.

Пациенты и методы. Нами было выбрано для наблюдения 24 пациента, в возрасте от 18 до 76 лет. Все пациенты были разделены на две группы: в группу А входили пациенты, в анамнезе имеющие различную соматическую патологию (14 человек). В группу Б пациенты, в анамнезе которых отсутствует соматическая патология (10 человек). Период глухоты у всех пациентов был в среднем 6,5 лет.

Всем пациентам была выполнена КИ по традиционной методике с трансмастоидальным доступом к улитке и введением электродов через кохлеостому. Для выполнения операции всем пациентам был использован кохлеарный имплант фирмы MedEl (Австрия). Подключение речевого процессора кохлеарного импланта и первая настроечная сессия выполнялись через 1 месяц после операции. Последующие слухоречевые программы по реабилитации проходили через 6 и 12 месяцев.

В целях определения корреляции между разборчивостью речи и качеством звука речевого процессора и определения эффективности настроечных сессий всем пациентам проводилась тональная пороговая аудиометрия в свободном звуковом поле. Кроме того, у пациентов, принявших участие в исследовании, проводилась оценка доли узнаваемых слов русской речи в свободном звуковом поле в тишине. Помимо этого, пациентам предлагалось пройти анкетирование на самостоятельное определение качества звука с речевым процессором, для этого применялся опросник «показатель качества звука слухового импланта у взрослых». Оценка настройки проводилась совместно с сурдопедагогом.

Результаты. Полученные данные по разборчивости речи в свободном звуковом поле свидетельствуют об улучшении показателей уже после подключения речевого процессора и составляют около 50% в обеих группах. Через 6 месяцев наблюдается положительная динамика у всех па-

циентов, участвующих в исследовании. Однако, стоит обратить внимание на отсутствие видимой динамики у пациентов группы А через 12 месяцев, после подключения речевого процессора составило 77,2%, по сравнению с результатами, которые были зарегистрированы при прохождении очередной настройки речевого процессора через 6 месяцев от подключения 73,4%. В то же время у пациентов группы Б эти показатели были значительно лучше, через 6 месяцев 79,9%, через 12 месяцев 91,3%.

При этом результаты опросника «показатель качества звука слухового импланта у взрослых», свидетельствуют о том, что через 6 месяцев после подключения речевого процессора в обеих группах показатели примерно одинаковые и составляют 95–105 баллов, что соответствует умеренному качеству звука. Однако уже через 12 месяцев у пациентов группы Б этот показатель улучшается до 145–160 баллов, в то время как у пациентов группы А этот показатель практически не отличается от полученных данных при предыдущей настройке и составляет 105–123 баллов.

Заключение. Таким образом, выявлено, что в различных группах пациентов показатели разборчивости речи и показатели качества звука в речевом процессоре будут отличаться, что может быть влиянием различной соматической патологии на процесс реабилитации после кохлеарной имплантации.

Диагностика и хирургическое лечение облитерирующего отосклероза

Е. В. Гаров[1,2], Е. И. Зеликович[1], В. Н. Зеленкова[1], Е. Е. Загорская[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[2] Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Diagnostics and surgical treatment of otosclerosis obliterans

E. V. Garov[1,2], E. I. Zelikovich[1], V. N. Zelenkova[1], E. E. Zagorskaya[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

[2] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Облитерирующие формы отосклероза (ОС) выявляются в 1–17,1% случаев у паци-ентов с этим заболеванием. По данным литературы облитерирующий ОС преимущественно встречается в возрасте от 41 до 50 лет при давности тугоухости больше 10 лет. Симметричное двустороннее облитерирующее поражение отмечают в 40–80% случаев [Daniel R., 2001; Vincent R., 2006]. В литературе описаны различные классификации облитерирующего ОС в зависимости от локализации и степени распространения очагов ОС.

Облитерирующие формы ОС по характеру поражения подразделяются на 3-й степени в зависимости от распространения очагов ОС по основанию стремени и локализации в окне преддверия [Nadol J., McKenna M., 2005]. При ОС по данным компьютерной томографии (КТ) височных костей в 70–80% очаги ОС локализуются в области впереди-оконной щели, при облитерирующей форме – распространяются на окно преддверия, при этом облитерация круглого окна (КО) составляет от 3 до 40%. В 0,3% случаях встречается и изолированное поражение отоочагами КО. В зависимости от степени распространения очагов в КО предложена классификация его поражения, предполагающая 5 степеней [Mansour S., 2011]. Диагностика облитерирующего ОС возможна только при использовании КТ височных костей, которая является объективным методом диагностики ОС, его локализации, распространения и характера очагов, что позволяет определить план хирургического вмешательства и снизить риск его неудач [Benson J., 2020].

Лечение пациентов с облитерирующей формой ОС, в том числе и с облитерацией КО – хирургическое при отсутствии активности отосклеротического процесса. Однако хирургическое вмешательство могут сопровождается техни-

ческими сложностями и высоким риском лабиринтных осложнений. Использование средств ассистенции (микроборы или лазеры) при стапедопластике снижают риск лабиринтных осложнений.

Цель исследования. Анализ эффективности диагностики и хирургического лече-ния облитерирующих форм ОС.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ 1161 случаев стапедопла-стики, как первичной, так и повторной у больных тимпанальной и смешанной формой ОС, которые выполнены в научно-исследовательском отделе микрохирургии уха НИКИО им. Л. И. Свержевского с 2015 по 2020 гг. Оценивали жалобы, анамнез заболевания, данные тональной пороговой аудиометрии (ТПА) до и после операции, результаты акустической импедансометрии и ультразвуковой (УЗВ) аудиометрии, КТ височных костей, методики стапедопластики и их функциональные результаты.

Результаты исследования. Облитерирующая форма ОС была выявлена в 65 (5,8%) случаях, с облитерацией КО – в 2 при первичной стапедопластике, в 3 – при рестапедопластике, в 2 из них – с реоблитерацией основания стремени. Хирургическое лечение у всех больных выполняли под местной анестезией. Оценку локализации очагов ОС проводили после удаления арки стремени. Для стапедотомии 41 пациенту использовали бесконтактную CO_2-лазерную систему (Lumenis, USA), 21 – микробор и 2 – их комбинация. При костном заращение области КО и отсутствии передачи на вторичную мембрану у 5 пациентов нишу окна расширяли фрезой диаметром 0,5–1 мм до визуализации вторичной мембраны и появления передачи на нее. В 21 случае выполнена поршневая методика стапедопластики; в 36 – методика установки протеза стремени на аутовену, закрывающую отверстие в основании стремени с использованием протеза стремени 4,25×0,4–0,6 мм, из них в 3 – с одновременным расширением ниши КО и в 6 – подобная методика, но с использованием аутохрящевого протеза; В 2 – только расширение ниши КО.

Таким образом, облитерирующие формы ОС встречаются в 5,8% случаев при хирургии ОС. Диагностика облитерации основания стремени и КО на дооперационном этапе возможна только с учетом данных КТ височных костей с денситометрией. Оценить истинную распространенность очагов ОС возможно только интраоперационно. Использовании CO_2-лазера и/или микробора на этапе стапедотомии при облитерации основания стремени, а при необходимости с одновременным удалением костной облитерации КО, позволяет безопасно достигать функционального результата.

Алгоритм хирургического лечения болезни Меньера

Е. В. Гаров[1,2], Н. Л. Кунельская[1,2], М. А. Чугунова[1], Э. В. Ларионова[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[2] Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Algorithm for surgical treatment of Meniere's disease

E. V. Garov[1,2], N. L. Kunel'skaya[1,2], M. A. Chugunova[1], E. V. Larionova[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

[2] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Среди всех причин головокружений болезнь Меньера (БМ) встречается в 8–30% случаев [Brandt T. et al., 2005; Taura A. et al., 2010]. Ежегодно из всех больных кохлеовестибулярными нарушениями различного генеза пациенты с классической БМ, установленной согласно диагностическим критериям американского CHE (Guidelines Committee on Hearing and Equilibrium,

1995), составляют около 20%. В тоже время большую группу представляют пациенты с нарушением слуха и гидропсом лабиринта, которые нуждаются в консервативном лечении, но которым не может быть установлена БМ. По данным других авторов флюктуация слуха с головокружением наблюдается у 82,7%, а без головокружения – у 17,3%. Диагностика заболевания и проведение регулярных консервативных мероприятий в ранней стадии БМ может остановить прогрессирование симптомов заболевания.

Хирургическое лечение согласно критериям американского СНЕ рекомендуется при неэффективности консервативной терапии в течение 6 месяцев. Различные хирургические вмешательства выполняются только у 1–3% пациентов с периферическим головокружением при неэффективности консервативных мероприятий. Рекомендуемыми являются химическая лабиринтэктомия, шунтирование эндолимфатического мешка (ЭМ) и вестибулярная нейроэктомия. В то же время дозы и время применения ототоксических препаратов индивидуальны для каждого пациента, шунтирование ЭМ бесперспективно при его сужении, которое часто выявляется по данным компьютерной томографии (КТ) височных костей у больных БМ, а нейроэктомия – является сложным нейрохирургическим вмешательством.

Цель исследования. Анализ алгоритма хирургического вмешательства у больных БМ.

Ежегодно в отделе патологии внутреннего уха Института проходит лечение около 300 больных с кохлеовестибулярными нарушениями, из них только с тугоухостью – 15%. В большинстве случаев регулярная консервативная терапия эффективна в стабилизации течения БМ. В Институте имеется 30-летний опыт успешного хирургического лечения головокружения у больных БМ с применением селективной лазеродеструкции вестибулярных рецепторов лабиринта (ЛДЛ), как с сохранением слуха, так и без. Однако эффективное применение комбинации малоинвазивных методик хирургического лечения голово-кружения, не требующих дорогостоящего оборудования, заставляет их использовать до выполнения массивной хирургии. На наш взгляд алгоритм хирургического лечения должен преследовать постепенное расширение объема операции при их неэффективности от слухосохраняющих до деструктивных.

При выборе способа хирургического лечения пациентов с БМ обычно ориентиру-ются на степень выраженности эндолимфатического гидропса (т. е. на стадию заболевания), функциональное состояние внутреннего уха, характер поражения (односторонний или двусторонний) и ранее проведенное лечение, а в последние годы – и на данные КТ височных костей. За последние 6 лет оперировано 25 больных с установленной БМ (на основании жалоб, анамнеза заболевания, данных клинических, аудиологических, вестибулометрических и КТ височных костей). В 2 случаях ранее проведено дренирование ЭМ и в 2 – шунтирование барабанной полости. При одностороннем процессе операцию проводили на стороне заинтересованного уха, а при двустороннем характере поражения – на стороне более выраженной клиники. При незначительном снижении слуха у 10 возрастных пациентов для лечения головокружения мы применяли под местной анестезией комбинированные вмешательства – хордоплексусэктомию, тенотомию мышц барабанной полости и тампонаду окон лабиринта гемостатической губкой с гентамицином, которые легко переносились и были эффективны в прекращении приступов головокружения. При незначительном снижении слуха, сужении водопровода преддверия и молодом возрасте под местной анестезией в 7 случаях выполнена ЛДЛ без вскрытия просвета полукружного канала (ПК) под контролем электронистагмографии, а при выраженном снижении слуха в 8 случаях – ЛДЛ с вскрытием просвета ПК под общей анестезией.

Во всех случаях получен результат в уменьшении частоты и интенсивности приступов головокружения, но при ЛДЛ с вскрытием просвета ПК – с потерей слуха и вестибулярной арефлексией. При этом наблюдается длительная центральная вестибулярная компенсация особенно у возрастных пациентов. Факт арефлексии лабиринта после вскрытия просвета ПК подтверждает наличие БМ.

Таким образом, алгоритм хирургического лечения головокружения у больных БМ должен основываться на результатах клинических, аудиологических, вестибулометрических и рентгенологических методах исследования и преследовать постепенное расширения объема операции при их неэффективности от слухосохраняющих до деструктивных.

Диагностика и хирургическое лечение пациентов с холестеатомой пирамиды височной кости

Е. В. Гаров[1,2], В. Н. Зеленкова[1], Е. А. Степанова[3], А. В. Зеленков[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[2] Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия

[3] Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского, Москва, Россия

Diagnostics and surgical treatment of patients with cholesteatoma of the temporal bone pyramid

E. V. Garov[1,2], V. N. Zelenkova[1], E. A. Stepanova[3], A. V. Zelenkov[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

[2] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

[3] Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute , Moscow, Russia

Холестеатома пирамиды височной кости (ХПВК) составляет менее чем 4% от всех холестеатом височной кости и 4–9% от заболеваний пирамиды височной кости [Zanoletti E., 2019; Moffat D., 2008; Prasad S., 2016]. Холестеатомы этой локализации могут быть первичными (врожденными), приобретенными и ятрогенными [Tutar H., 2013; Prasad S., 2016].

Редкость патологии, медленное бессимптомное течение заболевания, сложная локализация холестеатомы в основании черепа, близкое расположение к жизненно важным сосудисто-нервным структурам и ее склонность к рецидивированию, возможному распространению в скат, носоглотку, основную пазуху и интрадурально, приводят к сложностям в диагностике и хирургическом лечении этой апатологии [Magliulo G., 2007; Sanna M., 2011; Kim M., 2014; Prasad S., 2016].

В научно-исследовательском отделе микрохирургии уха Института было обследо-вано и пролечено 32 пациента с ХПВК с 2010 по 2020г.

При обследовании пациентов у 14 (44%) выявили одностороннюю глухоту, у 6 (9%) – кондуктивную тугоухость с костно-воздушным интервалом (КВИ) от 20 до 50 дБ в диапазоне разговорных частот (от 0,5 до 2 кГц), у 12 (37,5%) – смешанную тугоухость 1–3-й степени с КВИ от 10 до 30 дБ. Периферический парез ЛН был диагностирован у 14 (44%) больных: 6-й степени по House-Brackmann (HB) – у 7 (22%), 3–4-й степени – у 5 (16%) и 1–2-й степени – у 2 (6%). Длительность пареза ЛН более 10 лет была у 7 пациентов, до 1 года – у 5, от 1 до 3 лет – у 2. На головокружение системного характера предъявляли жалобы 10 (31%) пациентов: у 4 – в анамнезе однократный приступ системного головокружения длительностью от 1 до 3 суток, у 6 – периодические головокружения системного характера и нарушение равновесия. Обострения хронического гнойного среднего отита (ХГСО) отмечали 23 (72%) пациента. Врожденная ХПВК была у 9 (28%) больных.

По данным МСКТ височных костей и МРТ в NON EPI DWI режиме по классификации M. Sanna (1993) была выявлена супралабиринтная ХПВК у 21 (66%) пациента, инфралабиринтно-апикальная – у 8 (25%), инфралабиринтная – у 2 (6%) и апикальная – у 1 (3%) больного.

При супралабиринтной локализации ХПВК с сохраненной функцией слуха выпол-няли расширенную аттикоантромастоидотомию с удалением задней стенки наружного слухового прохода (НСП), тимпанопластикой и мастоидопластикой аутоматериалами – у 19 пациентов, с лабиринтэктомией – у 4, субтотальная петрозэктомия с лабиринтэктомией и ушиванием НСП – у 2 больных.

Удаление ХПВК инфралабиринтной и инфралабиринтно-апикальной локализации проводили трансмастоидальным, трансотическим подходом (trancotic approach) с ушиванием НСП по Рамбо у 9 пациентов. Во всех случаях проводили декомпрессию ЛН с сохранением тонкой костной пластинки. В одном случае при инфралабиринтном распро-странение холестеатомы в связи с тем, что в мастоидальном отделе костный канал ЛН был разрушен с компрессией и инвазией холестеато-

мы, было выполнено иссечение его измененного отдела с нейропластикой «конец в конец».

Пресигмовидный и экстрадуральный субтемпоральный подходы с удалением ХПВК проведены в 2 случаях: в 1 – с инфралабиринтно-апикальной и в 1 – с апикальной локализацией в условиях нейрохирургического стационара.

После хирургического лечения у 15 (47%) пациентов слух сохранился на прежнем уровне. Глухота в послеоперационном периоде развилась у 3 (9%) пациентов после удаления супралабиринтной холестеатомы.

У 25 (78%) пациентов функция ЛН в раннем послеоперационном периоде сохранялась на прежнем уровне. Ухудшение функции ЛН после операции отмечено у 5 (15,6%) пациентов до 6-й степени по HB после удаления инфралабиринтно-апикальной и инфрала-биринтной холестеатомы и у 2 (6%) (с супралабиринтной локализацией холестеатомы) – до 4–5-й степени по HB с улучшение его функции в среднем через 10,5 месяцев после операции.

Рецидив холестеатомы был выявлен по данным МРТ в NON EPI DWI режиме у 7 (21,8 %) пациентов: у 2 – через 1 год после операции, у 3 – через 2 и у 2 – через 3 года.

Таким образом, выполненный объем оперативного вмешательства позволил в большинстве случаев достигнуть тотального удаления ХПВК, сохранение функции слуха и функции ЛН, а при ухудшении его функции после хирургического лечения – постепенное его улучшение в течение 10,5 месяцев с дальнейшей положительной динамикой.

Хирургическое лечение заболеваний периферического отдела вестибулярного анализатора

А. Е. Голованов[1], М. В. Морозова[1], Ф. А. Сыроежкин[1], П. А. Коровин[1]

[1] Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Surgical treatment of peripheral vestibular disorders

A. E. Golovanov[1], M. V. Morozova[1], F. A. Syroezhkin[1], P. A. Korovin[1]

[1] Kirov Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia

Заболевания периферического отдела вестибулярного анализатора – распространенная проблема в оториноларингологии и основной предмет изучения вестиублологии. Лечение заболевания периферического отдела вестибулярного анализатора, как правило, консервативное, однако некоторые из них могу лечиться и зачастую лечиться достаточно эффективно хирургическим путем.

К заболеваниям, которые могут лечиться хирургическим путем относятся болезнь Меньера, синдром Минора, вестибулярная шваннома, доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение (ДППГ), перилимфатическая фистула лабиринта, нейроваскулярная компрессия VIII пары ЧМН.

Методы вмешательства при Болезни Меньера делятся на деструктивные и слухосохраняющие. В лечении болезни Меньера мы применяем недеструктивные операции на эндолимфатическом пространстве. В зависимости от анатомической ситуации предпочтение отдаем пересечению эндолимфатического протока или вскрытию эндолимфатического мешка с установкой силиконового дренажа. Примерно в 15% случаев (что согласуется с данными других авторов) эндолимфатический мешок не идентифицируется и операция заканчивается на этапе декомпрессии эндолимфатического мешка. При недостаточной эффективности такого вмешательства выполняем химическую лабиринтэктомию.

Хирургическое лечение синдрома Минора выполняется оториноларингологами или нейрохирургами. Нейрохирурги выполняют вмешательство ретросигмоидным доступом. Оториноларингологи выполняют в основном два вида вмешательств. Одно из них укрепление круглого окна для уменьшения проявлений феномена «третьего окна». Мы в своей практике выполняем операцию закрытия дегисценции переднего полукружного канала трансмастоидальным доступом. При этом открываются отдельно оба кон-

ца полукружного канала и выполняется их пломбировка аутотканями.

Вестибулярная шваннома также может удаляться нерохирургом, как правило ретросигмоидным доступом, или отохирургом транслабиринтным или транскохлеарным доступом. Мы удаляем внутриканальные невриномы небольшого размера, доступ к которым со стороны нейрохирурга затруднен расположением опухоли. Стоит отметить, что предпочтительным способом лечения вестибулярной шванномы должен быть лучевая терапия (гамма-нож). Показаниями к трансмастоидальному доступу является внутриканальное расположение опухоли, нарастающие симптомы сдавления VII и VIII пары ЧМН и противопоказания или отказ больного от лучевой терапии.

ДППГ лечится позиционными маневрами. Хирургическое лечение ДППГ проводится в случаях некупируемого течения заболевания, при неэффективности лечебных маневров. Выполняется селективная нейрэктомия при упорном течении каналолитиаза, также применятся пломбировка заднего полукружного канала после его вскрытия.

Перилимфатическая фистула лабиринта – заболевание, которое чаще всего подлежит хирургическому лечению. После тимпанотомии выполнится ревизия и пломбировка аутотканями мест, в которых наиболее часто возникает фистула (ниша окна улитки, ниша окна преддверия, латеральный полукружный канал.

Нейроваскулярная компрессия VIII пары ЧМН как правило возникает из-за давления на ствол нерва передненижней мозжечковой артерии в следствие ее аномального расположения. На ряду со слуховыми расстройствами и тиннитусом может проявляться позиционным головокружением, нарушением равновесия. Диагноз обязательно подтверждается данными МРТ головного мозга. Кроме данных МРТ показанием к операции является отсутствие других причин, могущих вызывать подобные симптомы и неэффективность консервативной терапии. Проводится микроваскулярная декомпрессия преддверно-улиткового нерва рретросигмоидным доступом.

В хирургическом лечении заболеваний периферического отделов вестибулярного анализатора важен тандем вестибулолога и отохирурга, когда вестибулолог ставит диагноз, определяет показания к хирургическому лечению, оказывает помощь в послеоперационном периоде, отохирургу же приходится глубже вникать в вестибулологию.

Отомикрохирургия под местной анестезией

А. Е. Голованов[1], В. В. Дворянчиков[2], В. Е. Кузовков[2], А. А. Завалий[1]

[1] Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

[2] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Otomicrosurgery under local anestesia

A. E. Golovanov[1], V. V. Dvoryanchikov[2], V. E. Kuzovkov[2], A. A. Zavalii[1]

[1] Kirov Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia

[2] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

Общая анестезия на сегодняшний день является стандартом при проведении микрохирургических вмешательств в отиатрии. В то же время, ввиду наличия сопутствующей соматической патологии, у ряда пациентов риск наркоза превышает целесообразность вмешательства. В этих случаях методом выбора становится местное обезболивание. Мы суммировали наш опыт проведения оперативного вмешательства на среднем и внутреннем ухе под местной анестезией у взрослых пациентов.

В период с января по декабрь 2020 года отохирургами клиники оториноларингологии ФГБВОУВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ было проведено 22 отомикрохирургических вмешательства под местной анестезией. Из них 12 стапедопластик, 5 кохлеарных имплантаций, 3 тимпанопластики по поводу хронического туботимпанального гнойного среднего отита и 2 ревизионных вмешательства после перенесенной ранее аттикоантротомии с тимпанопластикой. Все пациенты перенесли оперативное вмешательство удовлетворительно.

При подготовке к оперативному вмешательству выполняется оценка физического статуса

пациента при помощи применяемой в РФ адаптированной классификации ASA. Пациентам с ASA III класса и тяжелыми сопутствующими заболеваниями (например, ХОБЛ, ХПН, субкомпенсированный сахарный диабет) плановое оперативное вмешательство под ЭТН противопоказано. Часто вероятность отказа от общего обезболивания из-за тяжелой сопутствующей патологии повышается у пациентов старших возрастных групп.

Имея ряд недостатков, микрохирургия уха под местной анестезией имеет и определенные преимущества в сравнении с аналогичными вмешательствами под наркозом. На фоне очевидных минусов, мы выделили следующие характерные черты перечисленных вмешательств под местным обезболиванием:

– лучшая визуализация операционного поля в сравнении с операцией под общей анестезией за счет меньшей кровоточивости тканей;

– исключение явлений, связанных с выходом из наркоза, таких как кашель после экстубации трахеи, что является поводом для беспокойства при протезировании слуховых косточек;

– при кохлеарной имплантации в условиях местного обезболивания – возможность проведения интраоперационного тестирования, включающего в себя телеметрию нервного ответа и оценку электрически вызванных слуховых потенциалов.

Проведение операции под местным обезболиванием увеличивает доступность микрохирургии уха для более широкого спектра пациентов, исключая риски наркоза. Отомикрохирургия под местной анестезией является безопасной процедурой для пациентов с тяжелой сопутствующей соматической патологией в случаях, когда проведение общего обезболивания противопоказано.

Гидропическая болезнь лабиринта, перилимфатическая гипотензия – причины, лечение

В. И. Егоров[1], А. В. Козаренко[1]

[1] Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского, Москва, Россия

Hydropic labyrinth disease, perilymphatic hypotension-causes, treatment

V. I. Egorov[1], A. V. Kozarenko[1]

[1] Vladimirsky Moscow Regional Scientific Research Clinical Institute, Moscow, Russia

Эндолимфатический гидропс (ЭГ) лабиринта давно не является синонимом болезни Меньера (БМ). ЭГ, кроме БМ, может быть обнаружен также после травм шеи и головы, лабиринтитов, при дисциркуляторной энцефалопатии, начальных проявлениях недостаточности кровоснабжения мозга, вертебро – базилярной недостаточности, арахноидитах задней черепной ямки, вирусных поражений уха (вестибулярный нейронит и синдром Ханта), вестибулярной мигрени, синдроме внутричерепной гипотензии (СВГ), невоспалительных перилимфатических фистулах окон лабиринта (НПФОЛ) [Frederic P. et al, 2002; Nitin Bhatia, Joel F. Lehrer, 2012; Кунельская Н. Л. с соавт., 2013; Gurkov Robert et al., 2014; Takafumi Nakada et al, 2014; Iva Botica et al., 2016; Коркмазов М. Ю. с соавт., 2016; Sylvain Redon et al, 2019; Sakano H. et al., 2020]. Пожалуй, не вызывает сомнений постулат, что в нормальных ушах эндолимфатическое давление должно быть равным перилимфатическому [Laurens-Thalen, Elisabeth Othilde, 2004; Фейгин Г. А., 2018]. На этом фоне, можно констатировать, что ЭГ является симптомом, который встречается при заболеваниях с различным этиопатогенезом. Известно, что аппаратно (ОАЭ, КСВП) какой именно гидропс – эндолимфатический или перилифатический уточнить не представляется возможным [Крюков А. И. с соавт., 2013]. А выявление комбинации эндолимфатической водянки и визуально увеличенного перилимфатического пространства у пациентов с определенной болезнью Меньера в 81,9% обследованных ушей [van Steekelenburg J. M. et al, 2020] позволяет задуматься о целесообразности терминологического применения понятия просто «гидропс лабиринта», а также шире приме-

нять такие выражения как «признаки нарушения гидродинамики лабиринта».

На этом разнообразном фоне, Robert Gürkov с соавторами [2018] считают, что положили начало клинической характеристики нового понятия «гидропической болезни уха», которая учитывает весь спектр симптоматических эндолимфатических гидропсов – включая случаи без головокружения. Гидропическая болезнь уха расценивается как первичная (идиопатическая) или вторичная (связанная с другим известным заболеванием внутреннего уха) и классифицируется как кохлеовестибулярная (тип Меньера), кохлеарная или вестибулярная, основываясь на симптомах и распределении водянки лабиринта [Gluth M. B., 2019]. Отметим, что термин «гидропической болезни, но-лабиринта», ранее, обсуждался и отечественными авторами [Сагалович Б. М, Пальчун В.Т, 1999; Егоров В. И., Козаренко А. В., 2002; Стратиева О.В., 2004].

Как было упомянуто выше, ЭГ может развиться и при СВГ, и при НПФОЛ. Так, нами признаки нарушения гидродинамики лабиринта, в начале трактовавшиеся как следствие болезни Меньера, были обнаружены у 5 пациентов с НПФОЛ среди 40 обследованных с кохлео-вестибулярными жалобами в возрасте от 12 до 76 лет и у 8 больных из 36 лечившихся, в возрасте от 26 до 72 лет, с СВГ. При обеих патологиях, закономерно, возникает перилимфатическая гипотензия. Но в первом случае она развивается из-за хронической потери перилимфы, а во втором – по причине низкого внутричерепного давления. Вместе с этим, обращает на себя внимание большая схожесть причин, вызывающх образование НПФОЛ и развитие СВГ: физическое напряжение, натуживание, надсадный кашель, травмы черепа, интенсивное сморкание, импульсное повышение внешнего давления, тривиальные падения [Mokri B., 2001; Bhatia N., Lehrer J.F., 2012; Schievink W.I. , Deline C.R., 2014; Limaye K. et al, 2016; Ferrante E. et al, 2016; Matsuda H. et al, 2017], и количество идиопатических случаев для них: 38,6% и до 70%, соответственно [Matsuda H. et al, 2017; Li C. et al, 2019]. Кроме того, в литературных сообщениях неоднократно упоминается о нередкой схожести НПФОЛ и БМ [Pyykkö I. et al, 2012; Comacchio F., Mion M., 2018; Dubrulle F. et al, 2020; Deveze A. et al, 2018]. Достаточно давно известно и нередкое клиническое сходство СВГ с БМ [Miller R. et al, 2006; Choi J.H. et al, 2015; Choi H.S. et al, 2020]. Поэтому, равным образом, уместно проведение симптоматических параллелей между НПФОЛ и СВГ.

Помимо общих диагностических трудностей, можно отметить еще одну возможную «точку соприкосновения» у этих абсолютно различных нозологий – патогенетическую. Так, вполне вероятно, что большинство пациентов с НПФОЛ имеют конвенциальную потенциальную слабость либо кольцевидной связки в овальном окне, либо вторичной мембраны в круглом окне [Hornibrook J., 2012]. А у больных с СВГ до 67% случаев СВГ диагностируется та или иная патология соединительной ткани [Schievink et al., 2004; Rahul Arora et al., 2004; Balani A. et al, 2014] или допускается врожденный ее донозологический дефект [Schievink W. I. et al, 1996; Özge A., Bolay H., 2014; Jin-ping Lin et al, 2017; Balani A. et al, 2017].

Лечебные действия при НПФОЛ и СВГ, конечно, отличаются. Когда дооперационно подозревается НПФОЛ, в первую очередь, планируется эксплоративная тимпанотомия с пластикой перилимфатической фистулы в том или ином окне лабиринта, при подтверждении диагноза. Однако, само оперативное закрытие НПФОЛ, не гарантирует от риска ее рецидива. И это является определенной проблемой. При СВГ доминируют режимно – лечебные мероприятия, курсовые приемы венотоников и ангиопротекторов. Но частота и длительность повторных профилактических курсов лечения напрямую связана только с самочувствием человека и появлением предвестников очередного возможного обострения заболевания.

Выводы. Во главе угла поднятого вопроса стоит улучшение дифференциальной диагностики симптоматически схожих и «смежных» нозологий, патогенетически являющихся совершенно различными заболеваниями. Подразумевается расширение как аудиометрического обследования, так и более широкое привлечение в диагностический процесс офтальмологов, неврологов, врачей – лаборантов. При этом надо определить ответы на следующее: 1. расширить показания для более широкого выполнения «малых» вертиголитических операций типа хордэктомии, хордплексустомии; 2. уточнить возможное наличие вертиголитического эффекта секундомирингопексии при вторичной сенсоневральной тугоухости на фоне СВГ; 3. сравнить эффективность селективной лазеродеструкции лабиринта в качестве паллиативной операции в случаях ЭГ при заболеваниях с неврологическим генезом (СВГ, ВМ, вторичного ЭГ).

Компьютерная томография в диагностике причин ушного шума

Е. И. Зеликович[1,2], Н. Л. Кунельская[1,3], Г. В. Куриленков[1], А. Г. Куриленкова[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[2] Российская Медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва, Россия

[3] Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Россия, Москва

CT in diagnostics of causes of tinnitus

E. I. Zelikovich[1,2], N. L. Kunel'skaya[1,3], G. V. Kurilenkov[1], A. G. Kurilenkova[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

[2] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

[3] Pirogov Russian National Research Medical University, Russia Moscow

Введение. Ушной шум имеет большое социальное значение вследствие своей широкой распространенности и встречается не только во взрослом и пожилом возрасте, но и у детей, часто значительно снижая качество жизни больного. Проблема ушного шума крайне актуальна и активно изучается на протяжении многих лет, но остается до конца не решенной по настоящее время. Прогресс лучевой диагностики за последние десятилетия позволил заглянуть вглубь височной кости, прижизненно и неинвазивно визуализировать структуры ранее недоступные глазу и тем самым выявить часть причин, вызывающих ушной шум.

Цель. Определение возможностей КТ в выявлении причин ушного шума.

Материалы и методы. Проанализированы КТ височных костей 450 пациентов с жалобами на ушной шум. Помимо ушного шума у всех пациентов отмечалось нарушение слуха различного характера: у 220 больных – кондуктивная и смешанная тугоухость, у 230 – нейросенсорная тугоухость. Возраст больных составил от 6 до 85 лет. Пациенты с хроническим средним отитом не были включены в исследование.

Результаты. Мы разделили больных с ушным шумом на 2 группы. В 1 группу вошли 220 пациентов с кондуктивной и смешанной тугоухостью в 10 случаях в сочетании с вестибулярными нарушениями; во 2 группу – 230 пациентов с нейросенсорной тугоухостью, в которой мы выделили подгруппу 2А, куда вошли 80 больных только с сенсоневральной тугоухостью и подгруппу 2Б, которую составили 150 пациентов с нейросенсорной тугоухостью и вестибулопатией.

В 1-й группе (220 больных) нами выявлено: фенестральный и смешанный отосклероз – 185, аберрантная сонная артерия – 2, персистирующая стапедиальная артерия – 2, высокое стояние луковицы яремной вены в сочетании с дегисценцией дна барабанной полости – 4, гломусная опухоль – 12, интратемпоральная менингиома – 3, врожденная ликворно-перилимфатическая фистула – 2, дегисценция верхнего полукружного канала – 8.

В 1-й группе КТ в 99% случаев позволила выявить различный морфологический субстрат, являющийся непосредственной причиной ушного шума.

В группе 2А (80 больных) нами выявлено: кохлеарный отосклероз – 5; дивертикул луковицы яремной вены, достигающий стенки внутреннего слухового прохода – 1, кохлеокаротидная дегисценция – 1, кохлеофациальная дегисценция – 2.

У больных 2А группы КТ позволила выявить непосредственную причину ушного шума в 11% случаев. В группе 2Б (150 больных) нами выявлено: особенности строения пирамиды височной кости, включающие гипоплазию ретролабиринтной части, укорочение, часто в сочетании с сужением водопровода преддверия – 32; выраженное сужение водопровода преддверия и ямки эндолимфатического мешка при неизмененном строении пирамиды – 8; опухоль эндолимфатического мешка – 1, метастаз рака молочной железы в пирамиду височной кости с разрушением водопровода преддверия – 1.

В группе 2Б морфологический субстрат, вызывающий ушной шум и кохлеовестибулярные нарушения достоверно выявлен только в 2 случаях (1,3%), обусловленных редкими опухолями височной кости. Отмеченные особенности строения пирамиды височной кости у 32 больных (21%) не являются КТ – симптомами заболевания, но могут отражать наследственную предрасположенность к болезни Меньера и требуют дополнительного изучения. Значительное сужение или костная облитерация водопровода преддверия и ямки эндолимфатического мешка на КТ у 8 больных (5%) может быть следствием перенесенного локального воспалительного процесса и также требует дополнительных научных изысканий.

Выводы

КТ наиболее эффективна в диагностике причин ушного шума у пациентов с кондуктивной и смешанной тугоухостью.

Возможности КТ позволяют выявить различные причины ушного шума: отосклероз, артериальные и венозные аномалии, опухоли, врожденную ликворно-перилимфатическую фистулу, дегисценции капсулы лабиринта или «третье окно». Знание непосредственной причины ушного шума позволяет определить тактику ведения пациентов и открывает новые возможности в лечении этой патологии.

Дистанционная реабилитация пациентов с нарушенным слухом

О. В. Зонтова[1], Н. В. Пудов[1], В. В. Зонтов[1]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Remote rehabilitation patients with hearing impairment

O. V. Zontova[1], N. V. Pudov[1], V. V. Zontov[1]

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech,Saint Petersburg, Russia

Кохлеарная имплантация в настоящее время является самым эффективным способом реабилитации пациентом с глубокой степенью тугоухости и глухотой. Результаты кохлеарной имплантации зависят от различных факторов, в том числе – от настройки процессора, что позволяет максимально естественно и достоверно воспринимать звуки окружающего мира, в т.ч. голоса окружающих людей и свой голос. Все пациенты после кохлеарной имплантации и прежде всего дети нуждаются в регулярной помощи и поддержке, а в условиях пандемии этот вопрос встает наиболее остро. Ограничения, вызванные пандемией, ограничивают их возможности и вызывают чувство страха и тревоги, как у самих пациентов, так и у их родственников.

Цель работы. Разработать, внедрить и оценить эффективность модели (программы, схемы) реабилитации для пациентов с нарушенным слухом и после кохлеарной имплантации в удаленных дистанционных условиях.

Современные телекоммуникационные технологии позволяют дистанционно заниматься с ребенком, не выходя из дома. Для этого нужен обычный домашний компьютер или даже смартфон, а вот настройка речевого процессора в домашних условиях практически невозможна. Тем не менее, с помощью пульта дистанционного управления, кроме выбора нужной программы можно изменить такие параметры настройки, как громкость и чувствительность микрофона. Сразу нужно предостеречь от распространенной ошибки, как считают многие родители, чем громче. На самом деле существует понятие оптимальной громкости обеспечивающей наилучшую разборчивость речи, при превышении этой громкости разборчивость начинает снижаться. Если ребенок постоянно находится в домашних условиях, можно уменьшить чувствительность микрофона, что позволит снизить уровень окружающего шума и реверберации помещения и тем самым улучшить слуховое восприятие без изменения громкости.

Проведенный нами скрининговый опрос 135 родителей показал, что, прежде всего родителей интересует развитие речевой деятельности ребенка (49%); на втором месте развитие слухового восприятия (18%), диагностика слухового восприятия (15%) и организация образовательной деятельности (12%). Меньше всего родители обеспокоены общим развитием ребенка (6%).

Важно учитывать, что основной успех в реабилитации зависит, прежде всего, от систематических занятий по развитию слухового восприятия и речи. Не смотря на режим самоизоляции необходимо продолжать процесс реабилитации и правильно использовать свободное время для занятий с ребенком.

Проведенный нами анализ потребностей родителей позволил определить основные направления дистанционной поддержки пациентов, для осуществления которой нами были использованы мероприятия, направленные на развитие слухового восприятия, собственной речи и общего развития ребенка:

– дистанционные консультации в реальном времени по всем направлениям деятельности;

– компьютерные программы;

– тематические заметки и конспекты занятий;

– обучающие видео уроки;

– индивидуальное консультирование пациентов и их близких;

– мероприятия, направленные на повышение осведомленности специалистов и родителей по настройке процессоров, реабилитации и возможности организации реабилитации в условиях пандемии.

В результате предложенных нами мероприятий по реабилитации пациентов после КИ в условиях удаленной дистанционной реабилитации, во-первых, улучшилось их психологическое состояние, что позволило оптимизировать процесс реабилитации. Во-вторых, у всех пациентов отмечалась положительная динамика, оказывающая влияние на повышение их реабилитационного потенциала.

Клинические миксы при лабильности внутричерепного давления

М. А. Козаренко[1], В. И. Егоров[2]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

[2] Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского, Москва, Россия

Clinical mixes at the background of lability of intracranial pressure

M. A. Kozarenko[1], V. I. Egorov[2]

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

[1] Vladimirsky Moscow Regional Scientific Research Clinical Institute, Moscow, Russia

Среди заболеваний с симптоматическим сходством с болезнью Меньера выделили невоспалительные перилимфатические фистулы окон лабиринта (НПФОЛ) и синдром внутричерепной гипотензии (СВГ) [Кунельская Н. Л. с соавт., 2016; Крюков А. И. с соавт., 2018; Miller R. S. et al., 2006; Weizhong Tian et al, 2016; Attyé A. et al., 2017; Comacchio F., Mion M., 2018]. При всей разнородности патогенеза НПФОЛ и СВГ, этиофакторы у этих патологий нередко схожи [Mokri B., 2001; Bhatia N., Lehrer J. F., 2012; Schievink W. I., Deline C. R., 2014; Limaye K. et al., 2016; Ferrante E. et al., 2016; Matsuda H. et al., 2017]. В обоих случаях может быть выявлена эндолимфатическая водянка, для которой имеет значение такая анатомическая основа как проходимость кохлеарного акведука, имеющего важное значение для регулирования давления во внутреннем ухе [Walsted A. et al., 1991, 1994; Thalen E. et al., 2002].

В обоих случаях имеет значение состояние внутричерепной и сопряженной с ней интралабиринтной гидродинамики. При этом следует помнить, что неинвазивная оценка внутричерепного давления (ВЧД) остается нерешенным вопросом. Отметим, что изменения ВЧД остаются непредсказуемыми. К примеру, установлено, что при травмах головного мозга повышение или понижение давления спинномозговой жидкости обнаруживается в 45–65% наблюдений [Михайленко А. А. с соавт., 2015]. Это согласуется с данными академика Арутюнова А. И., показавшего, что ВЧД у больных с сотрясением мозга в первые дни остается нормальным в 55% случаев, у 23% отмечается гипертензия и у 22% – гипотензия. На 2–3-й неделе после травмы гипертензия обнаруживается лишь у 14% больных, а гипотензия – у 41%.

Также является сложным аспектом в физиологии лабиринта и до сих пор полностью не понято регулирование интралабиринтного давления. Ведь любое увеличение внутричерепного давления оказывает влияние на перилимфатическое давление [Thalen L., Othilde E., 2004]. Роль вегетативной нервной системы при этом, в основном, только предполагается.

Вместе с этим законы функционирования водопроводов лабиринта до конца неизвестны. К примеру, наименьший кохлеарный акведук отмечен в группе болезни Меньера [Chan Il Song et al., 2016]. Однако даже самые широкие кохлеарные акведуки не могут поддержать скорости перилимфатического потока, наблюдаемого при так называемых интраоперационных «фонтанирующих скважинах» [Thalen L., Othilde E., 2004]. Клиническая значимость кохлеарного акведука остается неизвестной [Bianchin G. et al., 2016].

Необходимо допускать высокую лабильность внутричерепного давления при выраженной «разбалансировке» вегетативной нервной системы, что может сопровождаться кохлеовестибулярными нарушениями. Это может послужить причиной для изменения клинической ситуации при продленном наблюдении на диаметрально противоположную, вследствие устранения одной патологии и доминирования другой, с неизбежной коррекцией в ведении больного.

Пример из практики. Пациент 42 года, «вегетатик». Анамнез: после авиаперелета появились жалобы на приступы системного головокружения, флюктуирующее ощущение заложенности и шума в правом ухе, понижение слуха на него. Обследован через 1,5 месяца после курса комплексной терапии по месту жительства, без эффекта. По данным тональной пороговой аудиометрии – смешанная тугоухость II ст. (преимущественно, на низких частотах с преобладанием перцептивного компонента). МРТ головного мозга с контрастированием и КТ височных костей – без особенностей. После «нагрузочных» аудиометрических тестов рабочий диагноз – НПФОЛ.

На операции: выявлен дефект в кольцевидной связке стремени, выполнена пластика фистулы. Улучшение «на операционном столе»: достоверная прибавка слуха, уменьшение субъективного ушного шума, исчезновение головокружения.

Однако, еще через 1,5 месяца – рецидив жалоб. При расширенном аудиологическом обследовании получены результаты противоположные изначальным. Заподозрен СВГ и назначены режимные мероприятия, вегетотропные препараты, ангиопротекторы, венотоники на 1 месяц. После курса лечения шум и ощущение дискомфорта в правом ухе исчезли, слух вновь восстановился до нормы (при корреляции с ТПА, КСВП), нет вестибулярных отклонений (что подтверждено при статокинетических пробах, видеонистагмографии, электроокулографии и стабилометрии). Через 14 месяцев отрицательной динамики нет.

Окончательный диагноз: основное заболевание – СВГ, сопутствующее – синдром вегетативной дисфункции, осложнившийся НПФОЛ.

Заключение. Учитывая только умозрительное понимание гидродинамических и физико-химических процессов, происходящих в лабиринте человека при образовании ПФОЛ и при СВГ, концепция быстрой трансформации перилимфатического давления при колебаниях внутричерепного давления допускается возможной.

Использование приложения ReDi для самостоятельной слухоречевой тренировки взрослыми пациентами после кохлеарной имплантации

И. В. Королева[1], С. В. Левин[1], Е. А. Левина[1]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Application the ReDi app for self-training of auditory-speech perception in adult CI users

I. V. Koroleva[1], S. V. Levin[1], E. A. Levina[1]

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

В настоящее время растет число глухих пациентов, которым кохлеарная имплантация проводится во взрослом возрасте. Большинство этих пациентов являются постлингвальными (позднооглохшими). Небольшое число взрослых пациентов с КИ – ранооглохшие, владеющие устной речью. Послеоперационная слухоречевая реабилитация взрослых пациентов включает подключение и настройку процессора кохлеарного импланта (КИ), а также слухоречевую тренировку, направленную на восстановление способности распознавать окружающие звуки и речь с помощь КИ. Длительность восстановления распознавания речи у взрослых пациентов составляет от 1 месяца до 2 лет и зависит от возраста потери слуха, длительности, этиологии глухоты, возраста пациента и ряда других факторов, в том числе возможности продолжить слухоречевую тренировку по месту жительства. Эти факторы влияют и на степень восстановления разборчивости речи у пациентов. Между тем, в России отсутствует инфраструктура сурдопедагогической поддержки взрослых пациентов с КИ.

Исследовались потребность и доступность слухоречевой тренировки после кохлеарной имплантации у взрослых пациентов, а также возможности использования мобильного приложения ReDi (MedEl) для этой цели. Приложение ReDi позволяет пациенту самостоятельно прослушивать с помощью смартфона предварительно записанный речевой материал (слова, предложения, текст) разной сложности, и повторяя услышанное, автоматически оценивать соответствие повторенного слова предъявляемому. Оценка потребности и доступности слухоречевой тренировки, полезности самостоятельной тренировки с приложением ReDi проводилась с помощью специально разработанной анкеты. Анкета включала 16 утверждений, отвечая на которые обследуемый выбирал 1 из 5 возможных вариантов ответа:

0 – не согласен, 1 – ограниченно согласен (25%), 2 – согласен на половину (50%), 3 – в основном согласен (75%), 4 – безусловно согласен (100%).

В исследовании участвовали 30 человек – 25 позднооглохших взрослых (возраст 25–70 лет) с разной длительностью и этиологией глухоты, 5 ранооглохших взрослых и подростков. Длительность использования КИ от 6 мес. до 8 лет.

Все пациенты отметили, что нуждались в тренировке слухоречевого восприятия после окончания курса реабилитации в центре кохлеарной имплантации. При этом все взрослые пациенты не могли найти сурдопедагога по месту жительства, 7 человек продолжили слуховую тренировку с близкими. После ознакомления с приложением ReDi все взрослые пациенты проявили заинтересованность его использования для самостоятельной тренировки и оценки своего слухоречевого восприятия. Наиболее высокая мотивация к самостоятельной тренировке с ReDi у пациентов с меньшим периодом использования КИ, ограниченными возможностями общения (одинокие люди) и неудовлетворенных результатами имплантации. Пожилые пациенты (65+) нуждались в регулярной помощи в работе с приложением, в том числе и из-за проблем со зрением. Многие пациенты нуждались в рекомендациях сурдопедагога по использованию ReDi, выбору упражнений и обучению самостоятельной тренировки. В качестве достоинств тренировки с ReDi пациенты отмечали возможность самостоятельно тренироваться, выбирать время, длительность тренировки, уровень сложности задания, видеть свой прогресс. Приложение позволяет также развивать правильное произношение, что актуально для ранооглохших пациентов.

Таким образом, мобильное приложение ReDi может эффективно использоваться для слухоречевой тренировки взрослых пациентов после кохлеарной имплантации. При этом наиболее эффективно сочетание использования ReDi на занятиях с сурдопедагогом, а потом самостоятельно. В процессе работы были определены ряд рекомендаций для разработчиков по совершенствованию приложения.

Динамика наблюдения взрослых пациентов Ставропольского края после кохлеарной имплантации

Г. К. Кржечковская[1], Е. А. Кржечковская[1], А. В. Кацко[1], А. Н. Мацаева[1], Д. В. Кржечковский[1]

[1] *Ставропольская краевая клиническая больница, Ставрополь, Россия*

The observation in dynamics of adult patients of the Stavropol region after making cochlear implantaion

G. K. Krzhechkovskaya[1], E. A. Krzhechkovskaya[1], A. V. Katsko[1], A. N. Matsaeva[1], D. V. Krzhechkovskii[1]

[1] *Stavropol Regional Clinical Hospital, Stavropol, Russia*

Проблема снижения слуха постоянно сохраняет актуальность в медицинском и социальном направлении. Важное место в процессе реабилитации глухих детей и взрослых занимает кохлеарная имплантация (КИ). Продолжительность реабилитационных мер чаще всего зависит от возраста пациента, в периоде которого произошла потеря слуха. Это имеет значение для слухоречевого развития особенно детей раннего возраста, потерявших слух до овладения речью: не имеющих слухового опыта или имею-щие слуховой опыт – долингвальные пациенты (ДЛП). Потерявших слух после овладения речью детей, подростков и взрослых принято относить к позднооглохшим – постлингвальные пациенты (ПЛП). При достижении 18 летнего возраста все дети ДЛП и дети, подростки-ПЛП переводятся под наблюдение во взрослые лечебные учреждения (ВЛУ).

Цель исследования. Оценить динамику наблюдения взрослых пациентов после КИ.

Пациенты и материалы исследования. После проведения КИ в центральных клиниках на контроле в крае зафиксировано 84 пациента старше 18 летнего возраста от 18 до 60 лет (средний возраст 25,8±0,3 года). Из них 39 позднооглохших пациентов составили первую группу – ПЛП. Все пациенты до проведения КИ имели опыт использования моделей слуховых аппаратов (СА) от 2 и более 15 лет. Замену и настройку речевых процессоров эта группа пациентов получала своевременно по месту проведения КИ. По заключению логопеда краевого сурдофоноцентра у 35% из них зафиксировали развернутую речь с произношением приближенным к норме, в 5 случаях с нарушением звукопроизношения и просодических характеристик. У остальных наблюдали вторичное нарушение импрессивной и экспрессивной речи. Все позднооглохшие пациенты находились на учете в сурдокабинетах края ВЛУ. Ежегодно в течении последних пяти лет после КИ из детского краевого сурдоцентра в краевую сеть сурдокабинетов ВЛУ предоставлялись списки детей-ДЛП, достигших 18 летнего возраста. За счет этого количество пациентов после КИ в сурдокабинетах ВЛУ увеличилось на 45 ДЛП, включенных во вторую группу. Все пациенты второй группы до проведения КИ использовали СА, обучались в коррекционной школе и научились говорить, используя короткие, хотя и аграмматичные фразы с нарушением звукопроизношения. Настройка и замена речевых процессоров (РП) у пациентов второй группы – ДЛП, имеющих слуховой опыт, осуществлялась по месту проведения КИ в центральных клиниках, в 41% случаев до перевода из детского сурдоцентра в г. Троицке.

Результаты и их обсуждение. В краевом центре сурдологии, слухопро-тезирования и фониатрии наблюдали 25 пациентов из первой и второй группы, что составило 30% от всего числа взрослых пациентов после КИ. Комплексное сурдологическое обследование проводили с включенным РП системы КИ. Средние пороги слуха по речевым частотам составили 38,9±3,4дБ. Логопедом сурдофоноцентра проводились консультативно-логопедические занятия, особенно с пациентами второй группы с рекомендациями их пролонгированного выполнения. При повторных обращениях на протяжении 3–4 лет у 19 пациентов второй группы отмечали различной степени положительную динамику слухоречевого развития при комфорте восприятия после настройки РП. Выполнение пациентом рекомендаций логопеда сурдофоноцентра, позволили получить положительную динамику по развитию речи особенно среди тех пациентов второй группы, которые выполняли работу по избранной профессии в результате постоянного общения и должного постоянного внимания родителей ДЛП к общению с ребенком с раннем возрасте.

Пациенты второй группы (ДЛП), которые находились на контроле в других сурдокабинетах края и не обращались в краевой сурдофоноцентр, не могли получить консультативно-логопедические занятия из-за отсутствия в штате сурдокабинетов логопеда. В соответствии с приказом МЗ РФ № 178н от 09.04.2015г ставка логопеда в штат сурдокабинетов не включена.

Вместе с тем 31% из числа всех после КИ в основном второй группы ДЛП до настоящего времени в сурдокабинеты на прием не обращались, связь по телефону от-сутствует. Информации нет о замене РП у 12 пациентов второй группы, которым до 2016 года проведена КИ в центральных клиниках.

Выводы. Активное выполнение пациентами рекомендаций врача сурдолога и логопеда позволяет получить после КИ положительную динамику продолженного слухоречевого развития у 30% ДЛП второй группы, особенно при мотивации общения по избранной профессии и должного внимания к общению родственников.

Перспективность кохлеарной имплантации в реабилитации глухих является обосно-ванием для утверждения работы медицинского логопеда в сурдологии, оториноларин-гологии в соответствии с приказом МЗ РФ №788н от 31 июля 2020г. Включение в штат сурдокабинетов, центров единой формулировки – медицинского логопеда, позволит расширить работу медицинского логопеда с профильным врачом и направить на повышение качества оказания помощи пациентам, в том числе после КИ.

Объективная оценка вклада сенсорных систем в процесс ходьбы здорового человека

Е. Н. Кравцова[1], К. С. Прохоров[1], А. Ю. Мейгал[1]

[1] Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск, Россия

Objective assessment of the contribution of sensory systems to the walking process of a healthy person

E. N. Kravtsova[1], K. S. Prokhorov[1], A. Yu. Meigal[1]

[1] Petrozavodsk State University, Petrozavodsk, Russia

Ходьба является естественным и «востребованным» в повседневной жизни человека двигательным актом. Объективная оценка процесса ходьбы дает наиболее полное представление о способности человека поддерживать равновесие в динамике. Последовательное выполнение тестов ходьбы в разных сенсорных условиях: 1) по твердой поверхности с открытыми/ закрытыми глазами; 2) по толстому поролоновому матрасу, максимально уменьшающему поток проприоцептивной информации, с открытыми/закрытыми глазами позволяет провести тест сенсорной организации. Движение человека без использования проводов и закрепленных на теле датчиков делает процесс ходьбы максимально естественным. Представляет интерес исследование движения человека в различных сенсорных условиях сетодом видеорегистрации. Нами выполнено исследование с помощью аппарато-программного комплекса «Видеоанализ-Биософт 3D» (Биософт, Москва, Россия), который укомплектован двумя высокоскоростными видеокамерами, блоком синхронизации видеокамер, проводами передачи видеосигнала. Светоотражающие маркеры крепились на сегментах конечностей и туловище испытуемых. Для оценки ходьбы применены: длина цикла шага и высота подъема колена. Эти параметры просты в измерении и доступны математической обработке. Обследовано 28 отологически, неврологически, ортопедически здоровых испытуемых в возрасте от 17 до 64 лет, из них 12 мужчин и 16 женщин. Статистический анализ проводился с помощью статистической программы SPSS. Результаты анализа представлены в таблице. На основании проведенных исследований сделаны следующие выводы: у неврологически, отологически и ортопедически здорового взрослого человека не отмечено влияния зрительного контроля и уменьшения проприоцептивной афферентной информации на длину цикла шага. Фактор закрытия глаз у здорового человека не влияет на высоту подъема колена. Выявлено, что уменьшение потока проприоцептивной афферентации приводит к значительному увеличению показателя – величина подъема колена. Таким образом, изменение показателей длины цикла шага и высоты подъема колена могут служить маркером нарушения динамического равновесия и быть применены для оценки реабилитации пациентов с нарушением функции равновесия.

Параметр / условие	ДЦШ правая нога (мм)	ДЦШ левая нога (мм)	Высота подъема правая нога (мм)	Высота подъема левая нога (мм)
Глаза открыты + твердая поверхность	1080±78	1043±77	62±14	58±9
Глаза закрыты + твердая поверхность	1059±106	1079±141	61±11	60±10
Глаза открыты + мягкая поверхность	1058±173	1098±220	206±35***	199±34***
Глаза зарыты + мягкая поверхность	1008±148	1045±189	215±28***	215±35***

Влияние плазмы крови, обогащенной тромбоцитарными факторами роста, на динамику слуха у пациентов с острой травматической перфорацией барабанной перепонки

А. И. Крюков[1,2], А. В. Гуров[1,2], Ю. В. Левина[1,2], А. Г. Ермолаев[1,2], З. В. Мурзаханова[1,2]

[1] Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия

[2] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

Influence of blood plasma enriched with platelet growth factors on the dynamics of hearing in patients with acute traumatic perforation of the tympanic membrane

A. I. Kryukov[1,2], A. V. Gurov[1,2], Yu. V. Levina[1,2], A. G. Ermolaev[1,2], Z. V. Murzakhanova[1,2]

[1] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

[2] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

Введение. По данным проф. Крюкова А. И. и соавт. (2018г.) в РФ зарегистрировано 37861 случаев госпитализации больных с заболеваниями среднего уха. Перфорация барабанной перепонки осложняется отитом в 30 % случаев. Оптимизация и улучшение результатов лечения острой перфорации барабанной перепонки является важной задачей современной оториноларингологии. Тканевая инженерия и клеточная терапия в последние десятилетия находят все большее применение в клинической практике. Так, одним из современных направлений реконструктивно-восстановительной хирургии является применение биотехнологий для ускорения регенерации поврежденных тканей. В различные области медицины активно внедряется в клинику применение плазмы крови, обогащенной тромбоцитарными факторами роста, для ускорения регенерации поврежденных тканей. Однако, данных об использовании данной методики для лечения острой посттравматической перфорации барабанной перепонки в клинике недостаточно.

Цель работы. Изучить влияние плазмы крови, обогащенную тромбоцитарными факторами роста, на регенерацию тканей барабанной перепонки и влияние на слух в клинике.

Материалы и методы. Пациентов с острой посттравматической перфорацией барабанной перепонки разделили на основную (48 человека) и контрольную (38 человек) группы. Пациентам основной группы в область перфорации барабанной перепонки вводили при помощи пипетки Пастера однократно аппликационно сгусток аутоплазмы крови, обогащенный тромбоцитарными факторами роста. Пациентам контрольной группы производили лишь динамическое наблюдение за процессами регенерации тканей барабанной перепонки. На 5-е, 10-е и 15-е сутки проводили оценку регенерации тканей барабанных как субъективно (жалобы больных по визуально-аналоговой шкале, данные отоскопии и показатели тональной пороговой аудиометрии), так и объективно (показатели задержанной вызванной отоакустической эмиссии и отоакустической эмиссии на частоте продукта искажения, а так же расчет динамики относительной площади перфорации барабанной перепонки по отоэндоскопической картине в программе Image J).

Результаты. Однократная аппликация плазмы крови, обогащенной тромбоцитарными факторами роста, на область перфорации барабанной перепонки достоверно чаще сопровождалось закрытием перфорации барабанной перепонки ($p \leq 0{,}05$) и уменьшением средней относительной площади перфорации барабанной перепонки на 10-е и 15-е сутки исследования ($p \leq 0{,}05$). Закрытие дефекта барабанной перепонки отмечали только в основной группе (в 75% случаев). Поэтапная динамика средней относительной площади перфорации барабанной перепонки в каждой группе отражала большую скорость закрытия дефекта барабанной перепонки в основной группе. Лучшее заживление барабанной перепонки у пациентов основной группы сопровождалось улучшением слуха пораженного уха. Качество слуха по визуально-аналоговой шкале было в среднем достоверно лучше у пациентов основной группы, чем у пациентов контрольной группы, как на 10-й, так и на 15-й день наблюдения ($p \leq 0{,}05$). На 15-е сутки обследования только у пациентов основной группы в (75% случаев) удалось выявить задержанную вызванную отоаку-

стическую эмиссию и отоакустическую эмиссию на частоте продукта искажения на всех частотах ($p \leq 0{,}05$). Показатели тональной пороговой аудиометрии у пациентов основной группы были достоверно лучше, чем у пациентов контрольной группы ($p \leq 0{,}05$).

Вывод. Однократная аппликация плазмы крови, обогащенной тромбоцитарными факторами роста, на область перфорации барабанной перепонки благоприятно влияет на скорость, интенсивность закрытия перфорации барабанной перепонки и слуховую функцию у пациентов с острой посттравматической перфорацией барабанной перепонки, что было подтверждено с помощью субъективных, так и объективных методов исследования.

Выживаемость живых тканевых эквивалентов как аналогов круглого окна улитки (экспериментальный этап исследований)

А. И. Крюков[1], Е. А. Воротеляк[3], Н. Л. Кунельская[1], Е. А. Шершунова[2], И. Е. Ребров[2], О. С. Роговая[3], В. В. Мищенко[1], М. М. Ильин[2]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[2] Институт электрофизики и электроэнергетики РАН, Санкт-Петербург, Россия

[3] Институт биологии развития им. Н. К. Кольцова РАН, Москва, Россия

Survival of living tissue equivalents as analogues of the round window of the snail (experimental stage of research)

A. I. Kryukov[1], E. A. Vorotelyak[3], N. L. Kunel'skaya[1], E. A. Shershunova[2], I. E. Rebrov[2], O. C. Rogovaya[3], V. V. Mishchenko[1], M. M. Il'in[2]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

[2] Institute of Electrophysics and Electric Power Engineering RAS, St. Petersburg, Russia

[3] Koltsov Institute of Developmental Biology RAS, Moscow, Russia

Лечение негнойной патологии внутреннего уха является одной из актуальных про-блем современной оториноларингологии, что обусловлено значительной распространенностью тугоухости вообще (5% по данным ВОЗ), и, в частности, при негнойной патологии улитки. Лечение вышеуказанных нозологических форм с помощью фармакотерапии широко используется в клинической практике и применимо для таких заболеваний как лабиринтит, тиннитус, нейросенсорная тугоухость, болезнь Меньера, отосклероз и др. Традиционные методы доставки лекарственных препаратов (пероральные, системные, транскутанные) имеют низкую эффективность, вызывают значительные побочные эффекты. Интратимпанальные методы не обеспечивают достаточную концентрацию препарата вследствие медленной скорости диффузии препарата из среднего во внутреннее ухо из-за наличия биомембран, а интралабиринтные, включающие инжекции препарата через мембрану круглого окна, могут привести к потере слуха, инфицированию отделов внутреннего уха с распространением инфекции на мозговые оболочки и, как следствие, приводить к возникновению внутричерепных осложнений. Все это подтверждает необходимость разработки эффективных методов адресной доставки лекарственных препаратов без разрушения биологических барьеров для сохранения и восстановления пострадавшей функции внутреннего уха.

Одним из таких не инвазивных способов введения препаратов является ионофорез – индуцированная миграция заряженных молекул малой и средней молекулярной массы под действием постоянного электрического поля. Этот метод

широко используется в медицине, когда мембраной выступает кожа с наличием естественных каналов (волосяных каналов и потовых протоков). Проникновение веществ без наличия таких каналов доставки, как, например, мембрана круглого окна улитки внутреннего уха, может быть реализовано посредством электропорации благодаря увеличению проницаемости биологических мембран при воздействии внешнего импульсного электрического поля. Для более эффективной адресной и быстрой доставки лекарств предлагается использовать электрофизическую систему, сочетающую два метода – ионофорез и электропорацию. Важным фактором при этом является атравматичность воздействия индуцированной диффузии на клетки мембраны круглого окна.

Для исследования жизнеспособности клеток человека под действием импульсного напряжения создана электрофизическая установка, позволяющая в широком диапазоне изменять частоту, скважность, длительность, амплитуду сигнала, а также – уровень его смещения относительно нулевого потенциала. Амплитуда напряжения и ее постоянная составляющая могут варьироваться от 10 V до 1 kV, частота следования импульсов – от 1 Hz до 500 kHz с фронтом нарастания 20 ns. и длительностью импульса от 50 ns до сотен ms. В качестве аналога мембраны круглого окна улитки в эксперименте были использова-ны живые тканевые эквиваленты (ЖТЭ) в форме дисков диаметром 1 см и толщиной 0.5 мм, состоящие из биосовместимой мембраны с клетками кожи человека (кератиноцитами и мезенхимными стволовыми клетками, МСК), выращенными на ее поверхности. В качестве электролита, контактирующего с эквивалентом мембраны круглого окна, использовали 0.9% водный раствор хлорида натрия (NaCl), так как он является основной раствора многих лекарственных препаратов.

В результате проведенных экспериментов было выявлено, что количество жизне-способных клеток в составе ЖТЭ изменяется в зависимости от амплитуды тока. Характер зависимости одинаков как для центральной части образцов, так и по краям мембран. Слабая жизнеспособность клеток по краям экспериментальных образцов связана с особенностями их фиксации, компрессией краями электродной ячейки. Наибольшая жизнеспособность клеток наблюдается при токах менее 0,5 mA. С увеличением тока жизнеспособность падает и доходит до значения 0,2 ± 0,1 при 1 mA. На примере ЖТЭ показано, что созданная электрофизическая установка может быть использована для воздействия на биомембраны без их деструкции в определенном диапазоне выходных токов. Так, жизнеспособность клеток в эквивалентах толщиной 0.5 мм падает с ростом амплитуды тока и составляет 0,2 ± 0,1 при токе в 1 mA.

Мы предполагаем, что полученные результаты будут способствовать созданию технологии введения лекарственных препаратов во внутреннее ухо через биологические барьеры без естественных каналов благодаря применению импульсных электрических установок, оказывающих электропоративно-ионофоретический эффект.

Синдром дегисценции верхнего полукружного канала: особенности диагностики и хирургическое лечение

А. И. Крюков[1,2], Е. В. Гаров[1], О. В. Федорова[1], Е. И. Зеликович[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[2] Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Dehiscence syndrome of the superior semicircular canal: features of diagnosis and surgical treatment

A. I. Kryukov[1,2], E. V. Garov[1], O. V. Fedorova[1], E. I. Zelikovich[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

[2] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Специфические кохлеовестибулярные симптомы, возникающие при наличии де-фекта костной стенки верхнего полукружного канала (ВПК), впервые описаны L. Minor et al. в 1998 году. Частота возникновения синдрома дегисценции ВПК в общей популяции на сегодняшний день неизвестна [AlAfif A. et al., 1019]. По данным аутопсии дегисценция или истончение костной стенки ВПК встречается в 0,7 и 1,4% случаев, соответственно [Carey J. et al., 200]. По результатам компьютерной томографии (КТ) височной кости толщина стенки ВПК в 90% превышает 0,4 мм в самом тонком месте [Kaur T. et al., 2019], однако в связи с ретроспективностью исследований невозможно определить, как часто эта анатомическая особенность проявляется синдромом, а в каком проценте случаев протекает бессимптомно. Диагностика синдрома затруднена в связи с многообразием и различной степенью выраженности симптомов. В настоящее время основным методом хирургического лечения является интракраниальная пломбировка и(или) поверхностное закрытие дегисценции ВПК.

Цель работы. Разработка диагностического алгоритма, показаний к операции и оценка эффективности хирургического лечения при синдроме дегисценции ВПК.

Материалы и методы. С 2009 по 2020 гг. в Институте проведено обследование и лечение 30 пациентов с синдромом дегисценции (9 мужчин, 21 женщина, средний возраст – 44,8±3,89 года). У 3 (10%) больных начало заболевания было идиопатическим, у 27 (90%) – манифестации клинических проявлений синдрома дегисценции ВПК предшествовали травма головы (46,7%), интенсивный кашель (23,3%), физическая нагрузка (16,7%), окклюзивный тромбоз яремной вены (3,3%).

Проанализированы характерные клинические проявления синдрома и их соответствие результатам обследования – аудиологического, вестибулометрического, регистрации вестибулярных цервикального и окулярного миогенных потенциалов (цВМВП и оВМВП) и высокоразрешающей КТ височной кости с реконструкцией изображения в плоскости ВПК.

Результаты. Наиболее характерными симптомами синдрома дегисценции ВПК были аутофония и кондуктивная гиперакузия (у 73,3%); головокружения, индуцированные звуком (76,7%), изменением давления в барабанной полости (70,0%); снижение слуха (63,3%); хронический дисбаланс (60,0%); осциллопсии (46,7%). Выраженность клинических проявлений и влияние их на качество жизни пациентов оценивали с помощью разработанного опросника. Костно-воздушный интервал (КВИ) на низкие и средние частоты <30 дБ выявлен у 16 (53,3%) больных, надпороговая костная проводимость – у 13 (43,3%) пациентов. Субъективно ощущаемые индуцированные головокружения сопровожались нистагмом, регистрируемым при видеонистагмографии в 26,7% случаев. По результатам видеоимпульсного теста периферического нарушения вестибулярного анализатора выявлено не было. При исследовании ВМВП порог возникновения ответа оВМВП в среднем составлял 61,3±2,9 дБ, цВМВП – 69,6±3,4 дБ. Средняя асимметрия по амплитуде при стимуле 100 дБ при одностороннем поражении оВМВП – 65,9±5,8%, цВМВП – 54,3±4,1%. При проведении КТ височной кости с реконструкцией изображения в плоскости ВПК

у 26 (86,7%) больных определяли одностороннюю дегисценцию ВПК, у 4 (13,3%) – двустороннюю. Средний размер дегисценций составил 3,4±1,68 мм.

Выраженные клинические проявления синдрома, влияющие на качество жизни и профессиональную деятельность пациентов, подтвержденные объективными данными (КТ височных, ВМВП), являлись показаниями к проведению хирургического лечения. 20 пациентам была произведена операция – лабиринтотомия с пломбировкой ВПК аутотканями трансмастоидальным доступом. Целью хирургического лечения является уменьшение основных клинических проявлений синдрома дегисценции ВПК. Результаты хирургического лечения оценивали по выраженности дооперационных симптомов «третьего окна лабиринта» после операции, динамике слуховой и вестибулярной функций по данным тональной пороговой аудиометрии (ТПА), видеоимпульсного теста и ВМВП.

19 (95%) из оперированных пациентов отметили полное исчезновение симптомов «третьего окна лабиринта» в первые сутки после операции. Все пациенты отмечали несистемные головокружения после операции в раннем послеоперационном периоде, значительно уменьшавшиеся к 7-м суткам. При проведении видеоимпульстного теста на 7-е сутки и через 1, 3, 6 месяцев после операции у всех больных вестибулоокулярный рефлекс (ВОР) был сохранен по всем полукружным каналам, за исключения прооперированного, с которого регистрировалась коррегирующая саккада в интервале 100–300 мс. Средние значения порогов ответа при исследовании оВМВП – 96,4±3,2 дБ, цВМВП – 94,1±4,1 дБ, асимметрия амплитуды – <35% при одностороннем поражении. При проведении ТПА на 2–3-и сутки и через 1, 3, 6 месяцев клинически значимых изменений порогов костной проводимости выявлено не было у 19 (95%) больных, отмечено сокращение КВИ до 10 дБ. У 12 пациентов при проведении МРТ в режиме Т2-ВИ через 6 месяцев после операции отмечено отсутствие нормального МР сигнала от ВПК за исключением проксимального отдела ампулярной ножки, что свидетельствует о фиброзной облитерации оперированного канала.

Вывод. Таким образам, хирургическое лечение при синдроме дегисценции ВПК показано пациентам с выраженными клиническими проявлениями синдрома, подтвер-жденными данными КТ и исследованием обоих классов ВМВП. Трансмастоидальная пломбировка ВПК является эффективной и относительно безопасной хирургической ме-тодикой, однако, возможны нарушения слуховой функции в связи с интралабиринтным вмешательством, о чем пациенты должны быть предупреждены.

Механизм профилактического антисурдитантного действия производного триазиноиндола на модели акустической травмы

М. С. Кузнецов[1], В. Л. Пастушенков[1], Л. А. Глазников[1], В. В. Дворянчиков[1]

[1] Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Mechanism of preventive antisurdant action of triazinoindole derivative at experimental acoustic trauma

M. S. Kuznetsov[1], V. L. Pastushenkov[1], L. A. Glaznikov[1], V. V. Dvoryanchikov[1]

[1] Kirov Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia

Одним из основных патогенетических звеньев при акустической травме является нарушение микроциркуляции во внутреннем ухе (Петрова Н. Н., 2010). Это связано в первую очередь с особенностями его кровоснабжения и анатомического строения (Бурак Г. Г., Самсонова И. В., Кобец Ю. Г., 2009). Отек сосудистой полоски приводит к гипоксии улитки, окислительному стрессу и в конечном итоге к гибели волосковых клеток из-за активации путей некроза или апоптоза (Kurabi A. et al., 2017). В современной литературе большое внимание уделяется гипоксией-индуцированному фактору (HIF), за открытие и изучение которого Грег Семенца, Питер Рэклифф и Билл Кейлин были удостоены Нобелевской премии по физиологии и медицине в 2019 году (Semenza G. L., Wang, G. L., 1992).

HIF относятся к классу bHLH-транскрипционных белков, которые содержат основные аминокислоты которых облегчают связывание с ДНК. Он состоит из 2 субъединиц – α и β. Субъединица α является кислород-чувствительной, имеет специфическую функцию в генной регуляции гипоксии и является мишенью для кислород-чувствительных сигнальных путей (Новиков В. Е., Левченкова О. С., 2013). В нормоксических условиях субъединица HIF-1-α постоянно присутствует в клетке, но характеризуется исключительно коротким периодом полураспада. В присутствии кислорода активируются ферменты пролингидролаза и аспарагин-гидроксилаза инактивируют HIF-1-α, блокируя опосредованную HIF генную транскрипцию.

В условиях гипоксии данных ферменты блокируются, что ведет к увеличению HIF, который в свою очередь запускает экспрессию гипоксия-зависимых генов (Myllyharju J., Koivunen P., 2013). Pak J. H. (2019) в своей работе показал, что активация HIF-1α предотвращает окислительное стресс-индуцированное повреждение волосковых клеток Кортиева органа при шумовом воздействии.

В исследовании на модели акустической травмы (белый шум уровнем 107 дБ УЗД и полосой частот 3–100000 Гц) у 65 экспериментальных животных (самки гибридов F1 линий СВА и С57BL/6) изучено влияние производного триазино-индола на уровень экспрессии гипоксией-индуцированного фактора (HIF) в органе Корти при его профилактическом применении. Препаратом сравнения являлся цитофлавин.

С профилактической целью препарат вводился в виде 1% раствора парентерально в дозировке 5, 7, 10 мг/кг в течение 5 дней до акустического воздействия. Введение препарата сравнения Цитофлавин осуществлялось в дозе 1,7 мл/кг. В контрольной группе экспериментальным животным вводился физиологический раствор. Экспрессия уровня HIF в препарате органа Корти оценивалась с использованием иммуногистохимического метода с применением моноклональных кроличьих антител, меченных пероксидазой (Иммунотех, Россия). Оценку окраски проводили по среднему цитохимическому коэффициенту (СЦК), разработанному авторами.

Установлено, что производное триазино-индола повышает экспрессию HIF в волосковых клетках и нейронах спирального ганглия при акутравматическом воздействии. В зависимости от увеличения дозы препарата наблюдалось увеличение экспрессии HIF-1 в волосковых клетках и спиральном ганглии. Максимальная экспрессия HIF в волосковых клетках и ганглии отмечалась при профилактической дозе препарата 10 мг/кг. В контрольной группе и в группе с применением цитофлавина в дозе 1,7 мл/кг наблюдалась минимальная экспрессия HIF клетками рецепторного аппарата и спирального ганглия. По результатам исследования авторы приходят к выводу, что антисурдитантное свойство производного триазиноиндола реализуется за счет влияния на метаболизм HIF (вероятно, блокирование пролилгидроксилазы) и позволяет расценивать ее как молекулу мишень при применении препарата.

Оптимизация лечебной тактики при сложных типах отолитиаза

Н. Л. Кунельская[1,2], Е. А. Манаенкова[1], М. А. Чугунова[1], Е. В. Байбакова[1], З. О. Заоева[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[2] Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Optimization of treatment tactics for complex types of otolithiasis

N. L. Kunel'skaya[1,2], E. A. Manaenkova[1], M. A. Chugunova[1], E. V. Baibakova[1], Z. O. Zaoeva[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

[2] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Актуальность. Доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение (ДППГ) возникает при нарушении целостности отолитовой мембраны макулы утрикулюса и попадании отолитов в один или несколько полукружных каналов. Учитывая, что горизонтальный полукружный канал (ГПК) является ведущим, присутствие отолитов в ГПК, а также случаи сочетанного мультиканального поражения, являются сложными типами отолитиаза, которые характеризуются не только приступами вращательного головокружения при изменении положения головы, но и, как правило, сопровождаются выраженными вегетативными реакциями (тошнота, рвота, повышение артериального давления) и тяжело переносятся пациентами. Распространенность ДППГ ГПК согласно литературным данным достигает 15–20%, мультиканального ДППГ – 5–8%. Таким образом, до $^1/_3$ всех пациентов с ДППГ обращаются на прием со сложными вариантами отолитиаза, требующими выбора оптимальной тактики вестибулярной реабилитации.

Цель настоящего исследования. Оптимизация лечебной тактики у пациентов с ДППГ ГПК и мультиканальным ДППГ.

Пациенты и методы. За период с января 2018 по май 2021 гг. в научно исследовательском отделе сурдологии и патологии внутреннего уха НИКИО им. Л.И. Свержевского обратились 134 пациента с ДППГ ГПК и 46 пациентов с мультиканальным ДППГ. Алгоритм обследования включал оценку спонтанной симптоматики, проведение позиционных тестов (Пагнини – Макклюра, Дикса-Холпайка) под контролем видеонистагмографии (VNG Interacoustics VO425). Лечение осуществляли с помощью репозиционных маневров для каждого ПК, эффективность лечения оценивали на повторном приеме спустя 3 дня после первого сеанса вестибулярной реабилитации.

Результаты и их обсуждение. Для диагностики ДППГ ГПК использовали тест Пагнини-МакКлюра, в соответствии с выявляемым нистагмом выделяли геотропный (n = 83) и агеотропный (n = 51) тип ДППГ ГПК. Случаи мультиканального поражения (n = 46) были обусловлены сочетанием геотропного ДППГ ГПК и заднего полукружного канала (ЗПК) ипсилатерально (n=30), геотропного ДПГ ГПК и ДППГ ЗПК контралатерально (n = 11), агеотропного ДППГ ГПК и ЗПК ипсилатерально (n = 5).

Лечение мультиканального ДППГ начинали с элиминации отолитов из ГПК. Для лечения геотропного типа ДППГ ГПК применяли маневр Asprella Libonati, Lempert, а также – комбинации различных методик вестибулярной гимнастики для самостоятельного выполнения: упражнения Brandt-Daroff в модификации для ГПК, Forced prolonged positioning, Head shaking. Эффективность репозиционных маневров в первом сеансе вестибулярной реабилитации составила 90% – для Asprella Libonati, 93% – для Lempert , и 27% – для вестибулярной гимнастики.

При выявлении агеотропного типа ДППГ ГПК мы применяли следующие маневры: комбинация маневров Gufoni и Asprella Libonati, маневр Kim, маневр Zuma, вестибулярная гимнастика Brandt-Daroff в модификации для ГПК для самостоятельного выполнения. Эффективность репозиционных маневров в первом сеансе вестибулярной реабилитации составила 78% – для комбинации Gufoni и Asprella Libonati, 92% – для маневра Kim, 72% – для маневра Zuma, 7% – для вестибулярной гимнастики. Использование вибрационного воздействия улучшало исход вестибулярной реабилитации у пациентов с агеотропным типом ДППГ ГПК.

Заключение. В случае мультиканального ДППГ репозицию целесообразно начинать с ГПК,

который является ведущим. Согласно нашим данным, лучшие результаты вестибулярной реабилитации при геотропном ДППГ ГПК получены при применении маневра Lempert, при агеотропном ДППГ ГПК – при применении маневра Kim. Вибрационное воздействие улучшает результаты вестибулярной реабилитации только агеотропного ДППГ ГПК.

Консервативная терапия отосклероза

Н. Л. Кунельская[1,2], Е. В. Гаров[1,2], Е. Е. Загорская[1], Е. И. Зеликович[1], Г. В. Куриленков[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[2] Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Conservative therapy of otosclerosis

N. L. Kunel'skaya[1,2], E. V. Garov[1,2], E. E. Zagorskaya[1], E. I. Zelikovich[1], G. V. Kurilenkov[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

[2] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Актуальность. Тема отосклероза (ОС) и отоспонгиоза, его активной фазы, остается актуальной и активно дискутируется до сегодняшнего дня. За многолетнюю историю изучения заболевания разработаны четкие показания к слухоулучшающим операциям при ОС, практически достигла совершенства хирургия стремени, разработаны методики применения различных средств ассистенции для стапедотомии, методики тендопластики при различных видах операций на стремени в целях восстановления защиты внутреннего уха от громких звуков [Федорова О. К. и соавт., 2003; Крюков А. И., Гаров Е. В. и соавт., 2017]. Однако, основной причиной реопераций при ОС остается реанкилоз протеза стремени, обусловленный активной его формой. При реоперациях отличный результат достигается не всегда в связи с увеличением втрое количества послеоперационных кохлеарных осложнений [Хечинашвили С. Н., 1963; Сватко Л. Г., 1969; Преображенский Н. А., Патякина О. К., 1973]. Все это побуждает исследователей к поиску средств консервативной терапии для снижения активности отоочагов, а также способов контроля проводимого лечения.

Активная форма ОС по данным разных авторов наблюдается у 11–30% пациентов с этим заболеванием [Дондитов Д. Ц., 2000; Крюков А.И. и соавт., 2019; Gros A. et al., 2007], при этом в настоящее время наблюдается увеличение до 31,2% распространенных форм ОС со смешанным характером тугоухости [Gristwood R., Bedson J., 2008]. В тоже время использование различных препаратов для инактивации очагов ОС и перевода их в неактивное (склеротическое) состояние способствовало разработке эффективной схемы инактивируюшей терапии, включающей бисфосфонаты в сочетании с препаратами фтора, кальция и витамина D [Гукович В. А., 1977; Галочкин В. И., 1988; Causse J., 1989; Дондитов Д. Ц., 2000].

Цель исследования. Анализ результатов консервативной терапии у больных ак-тивной формой ОС.

Пациенты и методы исследования. С 2009 по 2018 гг. было проведено лечение 1404 пациентов с ОС. Больные предъявляли жалобы на снижение слуха на одно или оба уха, периодический или постоянный шум в ушах/ухе, чувство заложенности в ушах, шаткость походки, реже – головокружение. Всем пациентам было проведена высокоразрешающая МСКТ височных костей с денситометрией, в ходе которой были выявлены участки деминерализации различной плотности и протяженности от ограниченных в фенестральной области с вовлечением эндоста и без такового до распространенных, включая структуры улитки, внутреннего слухового нерва, полукружных

каналов и канала лицевого нерва. Плотность отоочагов при денситометрии составила от +40 до +2015 HU при норме плотности капсулы улитки +2000–+2200 HU. Средняя плотность очагов деминерализации в фенестральной области составила +877,1±151,3 HU. Ясно, что меньшей плотности отоочагов соответствует более выраженная деминерализация, и, следовательно, большая активность очагов ОС.

Для определения безопасной плотности отоочагов в области овального окна были проанализированы результаты денситометрии и операционные находки у 37 пациентов после стапедопластики с плотностью отоочагов +800–+1000 HU. Из них у 34 пациентов в ходе стапедопластики были обнаружены плотные очаги, у 3 – мягкие, кровоточивые, активные. Средняя плотность отоочагов у последних составила около +900 HU. Таким образом, представляется, что безопасной и предпочтительной для хирургии плотностью отоочагов может быть плотность не менее +1000 HU.

303 (21,6% из 1404) пациентам с наименьшей плотностью отоочагов от +40 до +900 HU (активный ОС) в фенестральной области в целях инактивации отоочагов и снижения динамики прогрессирующего снижения слуха, а также – для подготовки к хирургическо-му лечению была проведена патогномоничная консервативная терапия. Мужчин среди них было 24,8%, женщин – 75,2% (М:Ж=1:3). Односторонняя потеря слуха была у 16,8% пациентов, двусторонняя – у 83,17%. По данным аудиометрических исследований из 303 больных (606 ушей) тимпанальная форма ОС была в 27,7% случаев, смешанная I – в 26,9%, смешанная II – в 31,2%, кохлеарная – в 10,7% и в 3,5% – слух был в пределах нормы. Таким образом, смешанных форм О было выявлено у 58,1% (303 больных – 606 случаев).

Терапию проводили краткими курсами по 3 месяца с перерывами 3 месяца. Курс лечения включал бисфосфонат (алендронат или ибандронат – 47 и 256 пациентов, соответственно), а также препараты фтора, кальция и витамина D. Количество курсов подбирали индивидуально с учетом исходной плотности отоочагов. По окончании каждого курса лечения проводили контрольную аудиометрию и 1 раз в полгода – МСКТ височных костей с денситометрией повторно.

Результаты. По данным аудиометрии значительного изменения данных костного (КП) и воздушного проведения (ВП), а также костно-воздушного интервала (КВИ) не об-наружено. Колебания кривых КП и ВП, а также КВИ в речевой зоне до –5+5 дБ от исходных наблюдались в большинстве случаев, при этом ВП отклонялась от исходных величин более 5 дБ в 14,7% случаев, КП – в 9,8% и КВИ – в 17,7%. Изменения ВП, КП и КВИ наблюдались у пациентов одновременно в различных сочетаниях.

По данным МСКТ после применения 1 курса лечения с применением алендроната плотность отоочагов увеличивалась на +150±91,2 HU, ибандроната – на +217,3±141,4 HU. Полученные результаты позволили рассчитать количество курсов лечения для достижения достаточной для операции (+1000 HU) плотности очагов в фенестральной зоне.

Кроме того, эффективность консервативной терапии подтверждается некоторыми данными при исследованиях частей стремечка (ножки, часть подножной пластинки), удаленных в ходе стапедопластики у больных (гистологическое исследование, спектральный анализ), пролеченных консервативно и не проводивших такой терапии.

Вывод. Таким образом, применение высокоразрешающей МСКТ височных костей позволяет определить наличие участков отоспонгиоза и их распространенность у пациентов при подозрении на ОС, измерить плотность отоочагов, индивидуально рассчитать количество курсов лечения при активной его форме. Проведение консервативной терапии объективно снижает активность отоочагов и не оказывает влияния на пороги слуха у большинства больных ОС.

Болезнь Меньера или вестибулярная мигрень с позиции врача-оториноларинголога

Н. Л. Кунельская[1], Е. С. Янюшкина[1], З. О. Заоева[1], М. А. Чугунова[1], Е. А. Манаенкова[1], Э. В. Ларионова[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[2] Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Meniere's disease or vestibular migraine from the perspective for otorhinolaryngologist

N. L. Kunel'skaya[1], E. S. Yanyushkina[1], Z. O. Zaoeva[1], M. A. Chugunova[1], E. A. Manaenkova[1], E. V. Larionova[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

[2] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Болезнь Меньера (БМ) в течение длительного времени занимала лидирующие позиции в структуре всех причин головокружения. Однако в последнее десятилетие в мировой практике широко обсуждается роль Вестибулярной мигрени (ВМ), часто протекающей под маской БМ или в сочетании с БМ. Международные критерии БМ и ВМ неоднократно пересматривались и по настоящее время являются клиническими (классификации EAONO, 2015 и ICHD-3 соответственно). Однако, пациенты при интенсивных приступах системного головокружения не всегда указывают на головную боль, т.к. она в данный промежуток времени не является доминирующей, а также часто представляют сведения о наличии головной боли по типу мигрени когда-либо в анамнезе жизни только при детальном опросе, что в ряде случаев может привести к гипердиагностике БМ и, соответственно, неадекватной терапии.

Цель исследования. Установить дополнительные диагностические критерии болезни Меньера и вестибулярной мигрени.

Материалы и методы. В соответствии с целью исследования нами за период с января 2018 по январь 2021 гг. проведен анализ медицинской документации 73 больных с направительным диагнозом БМ с наличием или отсутствием сведений о головной боли по типу мигрени.

Результаты. На основании анализа медицинской документации все больные были разделены нами на две группы. У пациентов I группы (34 человек) кохлеовестибулярный синдром был обусловлен БМ, II группы (39 человек) – ВМ. Пациенты при сочетании БМ и ВМ не вошли в данное исследование.

У пациентов I группы приступ головокружения возникал спонтанно, предвестником которого мог служить субъективный ушной шум, а также – усиление заложенности пораженного уха. При приступе головокружения отмечен горизонтальный или горизонтально-ротаторный нистагм, усиливающийся при взгляде больного в сторону быстрого компонента нистагма. При тональной пороговой аудиометрии зафиксировано повышение порога слуха по нейросенсорному типу, преимущественно в диапазоне низких и средних частот на ранней стадии развития заболевания с постепенным ухудшением порога слуха. Отмечен клинический эффект от проведения дегидратационной терапии.

Для больных II группы был характерен отягощенный семейный анамнез по мигрени, либо у больного в анамнезе имела место мигрень без или с аурой. Приступы головокружения могли быть спонтанными, позиционными, при этом только часть из них сопровождалась головной болью. В ряде случаев триггером служили вспышка яркого света, резкий запах и др. Иногда отмечалась связь приступов головокружения с менструальным циклом.

В подавляющем большинстве случаев кратность и интенсивности приступов головной боли уменьшалась после начала приступов головокружения (трансформация головной боли в головокружение). При приступе спонтанного или спровоцированного непозиционного головокружения явный спонтанный нистагм отсутствовал, либо отмечался нистагм, не соответствующий критериям периферического, а позиционный нистагм не соответствовал критериям доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения. При тональной пороговой аудиометрии изменений слуха не выявлено, либо выявлена кохлеарная или скалярная форма нейросенсорной тугоухости, как правило, высокой степени, без ухудшения слуховой функции в динамике

при сохраняющихся приступах головокружения. Дегидратационная терапия не приводила к клинически значимому эффекту.

Выводы. При дифференциальной диагностике БМ и ВМ в межприступном периоде помимо сбора жалоб и анамнеза заболевания рекомендуется оценить данные тональной пороговой аудиометрии в динамике, а также эффект от дегидратационной терапии, а в момент приступа головокружения – спонтанный нистагм.

Особенности вестибулярной патологии у пациентов с кохлеарной имплантацией

Н. Л. Кунельская[1,2], Е. В. Байбакова[1], Е. В. Гаров[1], М. А. Чугунова[1], Е. Е. Загорская[1], З. О. Заоева[1], Ф. Ф. Бутаев[2]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[2] Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Features of vestibular pathology in patients with cochlear implantation

N. L. Kunel'skaya[1,2], E. V. Baibakova[1], E. V. Garov[1], M. A. Chugunova[1], E. E. Zagorskaya[1], Z. O. Zaoeva[1], F. F. Butaev[2]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

[2] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Введение. Несмотря на то, что кохлеарная имплантация (КИ) применяется уже достаточно давно, а базовые принципы интракохлеарной мультиканальной стимуляции были сформулированы полвека назад, все еще остаются недостаточно изученными некоторые аспекты КИ, в частности – влияние этой операции на вестибулярные рецепторы, которые находятся в непосредственной близости от структур улитки в лабиринте височной кости и могут испытывать на себе различные влияния от проводимого вмешательства.

В целях определения эффектов КИ на вестибулярную систему в 2020 году в НИКИО им. Л. И. Свержевского было проведено комплексное исследования вестибулярной функции 10 пациентам в возрасте от 18 до 55 лет до и после КИ. Все пациенты прошли комплексное обследование вестибулярной функции: вестибулометрию с видеоокулографией и битермальной битемпоральной калорической пробой, регистрацию цервикальных и окулярных вестибулярных миогенных вызванных потенциалов (ц. ВМВП\о. ВМВП), видеоимпульсный тест.

Результаты. У 5 пациентов на дооперационном этапе была выявлена односторонняя периферическая вестибулярная гипофункция различного генеза: у 1 – на фоне болезни Меньера, у 1 – на фоне приема ототоксических препаратов, у 1 – на фоне хронического гнойного среднего отита, у 2 – вследствие перенесенной нейроинфекции. У остальных 5 пациентов до имплантации имела место вестибулярная норморефлекция.

Мониторинг вестибулярной функции после установки КИ производили спустя 3 месяца после операции, и он выявил умеренную асимметрию калорического ответа (30% при норме до 25%) с горизонтального полукружного канала со стороны КИ у одного пациента с исходной норморефлексией, у этого же пациента впоследствии развился купулолитиаз горизонтального полукружного канала со стороны противоположной КИ. Выраженная асимметрия калорического ответа после КИ (до 90% при норме до 25%) имело место у одного пациента также с исходной вестибулярной норморефлексией. У остальных пациентов в битермальной калорической пробе клинически значимой асимметрии «по лабиринту» не было выявлено.

По данным видеоимпульсного теста у одного пациента с исходной норморефлексией после КИ имело место снижение вестибуло-окулярного рефлекса с горизонтального полукружного канала, корригирующие саккады.

У всех пациентов с КИ регистрировались изменения при проведении ц. ВМВП и о. ВМВП: от-

сутствовали пики ц. ВМВП – у 7 пациентов (70%), отсутствовали о. ВМВП – у 9 пациентов (90%), а у одного пациента имело место уменьшение их амплитуды со стороны КИ, что может свидетельствовать о нарушении отолитовой функции. Это подтверждалось жалобами пациентов с КИ на кратковременные несистемные головокружения, ощущения проваливания при движениях головой, шаткость походки. У одного пациента отсутствовали о. ВМВП с неимплантированной стороны, что могло быть связано с нарушением функции утрикулюса и последующим доброкачественным пароксизмальным позиционным головокружением (ДППГ), обусловленным купулолитиазом горизонтального полукружного канала с данной стороны.

Пациентам с односторонней периферической вестибулярной гипофункцией и пациентам с двусторонней периферической вестибулярной гипофункцией проводили вестибулярную реабилитацию.

Пациенту с ДППГ производилась серия репозиционных маневров Gufoni, Apiani, с эффектом, позиционные головокружения купировались.

Выводы. При проведении КИ преимущественно страдают отолитовые рецепторы, что может проявляться в виде жалоб на шаткость, несистемное головокружение, позиционные головокружения. Оценка вестибулярной функции у больных с КИ позволяет своевременно зафиксировать вестибулярную гипофункцию и назначить пациенту адекватную вестибулярную реабилитацию.

Влияние этиологического фактора врожденной глухоты на проведение хирургического этапа кохлеарной имплантации

В. Е. Кузовков[1], С. Б. Сугарова[1], А. С. Лиленко[1], Ю. С. Преображенская[1], Д. Д. Каляпин[1], Д. С. Луппов[1]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

The importance of congenital deafness etiologic factor in surgical stage of cochlear implantation

V. E. Kuzovkov[1], S. B. Sugarova[1], A. S. Lilenko[1], Yu. S. Preobrazhenskaya[1], D. D. Kalyapin[1], D. S. Luppov[1]

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

Введение. С июня 2018 года на базе ФГБУ «СПб НИИ ЛОР» МЗ РФ ведется исследование этиологического спектра врожденной глухоты у кандидатов на выполнение кохлеарной имплантации. Одной из главных задач данного исследования было выявление отличительных особенностей хирургического этапа у пациентов, в зависимости от различной этиологии врожденной глухоты. В наше исследование оказались включены как пациенты с инфекционной причиной тугоухости, преимущественно цитомегаловирусной инфекцией, так и генетическими синдромальными и несиндромальными врожденными нарушениями слуха.

Цель работы. Дифференциальный анализ хирургического этапа кохлеарной имплантации у пациентов с различной этиологией врожденной глухоты и формирование дифференциального подхода к организации и проведению хирургического лечения.

Пациенты и методы. В исследование были включены 100 пациентов в возрасте от 0 до 3 лет, из них 58 женского и 42 мужского пола, страдающих врожденной двусторонней хронической сенсоневральной тугоухостью IV степени. В 43 случаях была выявлена несиндромальная мутация (40 – в гене GJB2, в 1 случае – в гене MYO15A, еще в 1 – в гене COL11A2, 1 случая – в гене SLC17A8). У 15 пациентов были выявлены признаки наличия наследственной синдромальной глухоты: синдром Ашера (n = 5), синдром Ваарденбурга (n = 3), синдром Пендреда (n = 2), CHARGE-

синдром (n = 1), синдром Альпорта (n = 1), синдром Альстрема (n = 1), синдром Фейнгольда (n = 1), osteogenesis imperfecta (n = 1). У 37 пациентов была выявлена ЦМВ-заивисимая тугоухость. Проведение сравнительного анализа хирургического этапа осуществлялось по продолжительности оперативного вмешательства, анализировались интраоперационные находки, а также особенности предоперационного обследования и протекания послеоперационного периода.

Результаты. У пациентов с врожденной ЦМВ-инфекцией интраоперационно чаще встречались такие изменения как грануляционная трансформация слизистой оболочки, секреторный отит, диффузные кровотечения, что в свою очередь повлияло на сравнительно большую продолжительность оперативного вмешательства. В послеоперационном периоде чаще встречались такие осложнения как гематома области импланта, послеперационная лихорадка.

У пациентов с несиндромальной врожденной глухотой не было обнаружено каких либо особенностей строения слизистой оболочки среднего уха, структур височной кости, признаков аномалий строения среднего и внутреннего уха. Оперативное вмешательство проходило по общим правилам. Электрод импланта вводился в окно улитки. У пациентов с несиндромальной генетической глухотой аномалия развития интраоперационно была зафиксирована однократно – у пациента с мутацией в гене SLC17A8 – аномалия Мондини (неполное разделение II типа, IP-2). Операция также проводилась с помощью интраоперационного мониторинга лицевого нерва и интраоперационной ренгенографией височной кости. Осложнений во время операции зафиксировано не было.

У пациентов с наследственной синдромальной глухотой значимо чаще были обнаружены признаки наличия аномалии развития среднего и внутреннего уха (n = 6). При этом у двух пациентов из этой группы: у одного пациента с CHARGE-синдромом и одного пациента с аномалией Мондини во время проведения операции после вскрытия мембраны окна улитки была получена обильная ликворея, как при gusher-синдроме. Ликворея была купирована с помощью тщательной тампонады окна улитки участком височной аутомышцы 6 × 8 мм.

У всех 6 пациентов с аномалиями развития проводился интраоперационный мониторинг лицевого нерва для профилактики его повреждения и интраоперационная рентгенография височной кости для оценки положения электрода в улитке.

Выводы. Хирургический этап кохлеарной имплантации имеет свои характерные особенности у пациентов с различной этиологией врожденной глухоты.

При планировании хирургического этапа кохлеарной имплантации у пациентов с синдромальной тугоухостью важно делать особый акцент на изучении КТ височной костей ввиду частой ассоциации данных состояний с аномалиями развития внутреннего уха, а также различными вариантами анатомии канала лицевого нерва. Оперативное вмешательство должно проводиться хирургом с большим опытом выполнения вмешательств в т.ч. при аномалиях развития внутреннего уха, а также рекомендовано использования системы мониторинга лицевого нерва.

Пациенты с несиндромальной тугоухостью, как правило, не имеют отличительных особенностей проведения хирургического этапа кохлеарной имплантации, что позволяет проводить его по общему алгоритму.

У пациентов с врожденной ЦМВ-инфекцией чаще встречается гипертрофия глоточной миндалины, грануляционная трансформация слизистой оболочки барабанной полости, явления секреторного отита, диффузные кровотечения, а также такие послеоперационные осложнения как гематома области импланта и послеоперационная лихорадка.

Результаты изучения этиологического спектра врожденной глухоты у кандидатов на выполнение кохлеарной имплантации

В. Е. Кузовков[1], С. Б. Сугарова[1], А. С. Лиленко[1], Ю. С. Преображенская[1], Д. Д. Каляпин[1], Д. С. Луппов[1]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

The results of congenital deafness etiologic spectrum study in candidates for cochlear implantation

V. E. Kuzovkov[1], S. B. Sugarova[1], A. S. Lilenko[1], Yu. S. Preobrazhenskaya[1], D. D. Kalyapin[1], D. S. Luppov[1]

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

Введение. Современный этап развития медицинских технологий позволяет активно внедрять персонифицированный подход к диагностическим и лечебным мероприятиям. В частности достижения в области иммунологических и молекулярно-генетических методов исследования обеспечило возможность изучения этиологического спектра врожденной глухоты на принципиально новом уровне. В контексте кохлеарной имплантации подробное изучение этиологического спектра врожденной глухоты позволяет лучше понимать механизмы развития нарушений слуха, более тщательно планировать лечебные и реабилитационные мероприятия и даже более глубоко исследовать базовые физиологические механизмы формирование нормального слуха.

Цель работы. Выявление этиологии врожденной глухоты у прелингвальных пациентов раннего детского возраста (от 0 до 3 лет), кандидатов на выполнение кохлеарной имплантации.

Пациенты и методы. С июня 2018 года в ФГБУ «СПб НИИ ЛОР» МЗ РФ проводится изучение этиологии врожденной глухоты у пациентов раннего детского возраста, которые являются кандидатами на кохлеарную имплантацию как метода слухо-речевой реабилитации. За указанный период исследования были обследованы 100 пациентов в возрасте от 0 до 3 лет, из них 58 женского и 42 мужского пола, страдающих врожденной двусторонней хронической сенсоневральной тугоухостью IV степени, у которых была зафиксирована двусторонняя врожденная глухота по данным аудиологического скрининга при рождении, отсутствие патологии беременности и родов, недоношенности ребенка по данным акушерского анамнеза, отсутствием органических заболеваний ЦНС и исключением приобретенных факторов глухоты, таких как перенесенная нейроинфекция, применение ототоксических лекарственных препаратов, эпизодов травм, оперативных вмешательств и пр., наличием хорошо слышащих родителей. Всем пациентам было показано оперативное лечение – кохлеарная имплантация.

У всех пациентов был выполнен сбор жалоб, анамнеза, базовый клинический, оториноларингологический осмотр, проведено обследование по программе «кохлеарная имплантация» – ОАЭ, импедансометрия, КСВП, КТ височных костей, МРТ головного мозга, ЭЭГ, проведена консультация невролога, сурдолога, сурдопедагога. Всем пациентам проводилось серологическое исследование ИФА венозной крови на наличие антител к ЦМВ а также молекулярно-генетическое исследование клеток буккального эпителия на наличие мутации гена GJB2. Полученные данные сопоставлялись с данными медицинской документации из родильных учреждений. В случае получения отрицательных результатов серологического и молекулярно-генетического исследования мутаций гена GJB2 выполнялось молекулярно-генетическое исследование панели из 145 генов, составляющих клинический экзом «наследственная тугоухость».

Результаты исследования. Наличие признаков врожденной цитомегаловирусной инфекции было обнаружено у 37 пациентов (16 мальчиков, 21 девочка, средний возраст – 2,3 ± 0,3 года). Наличие признаков врожденной глухоты генетической этиологии было выявлено у 58 пациентов (24 мальчика, 34 девочки, средний возраст – 1,9 ± 0,2 года). Из них 43 пациента имели мутации в генах, приводящих к формированию наследственной несиндромальной глухоты (20 мальчиков, 23 девочки, средний возраст – 1,8 ± 0,2 года). У 15 пациентов (4 мальчика, 11 девочек, средний возраст – 2,1 ± 0,4 года) были выявлены признаки наличия наследственной синдромальной глухоты: синдром Ашера ($n = 5$), синдром Ваарденбурга ($n = 3$), синдром Пендреда

(n = 2), CHARGE-синдром (n = 1), синдром Альпорта (n = 1), синдром Альстрема (n = 1), синдром Фейнгольда (n = 1), osteogenesis imperfecta (n = 1). А также у 5 пациентов (2 мальчика, 3 девочки) окончательно установить этиологический фактор врожденной глухоты по результатам нашего исследования не удалось.

Выводы. Ведущую роль в этиологическом спектре врожденной глухоты занимают мутации в гене GJB2, а также врожденная ЦМВ-инфекции. В некоторых случаях установить этиологию врожденной глухоты даже на современном этапе развития диагностического поиска не представляется возможным. Требуется дальнейшее изучение данного вопроса с рассмотрением более крупных и статистически более значимых выборочных групп для пополнения эпидемиологических данных и рассмотрения влияния каждых отдельных этиологических факторов на результаты слухоречевой реабилитации.

Влияние анатомических особенностей окна улитки и его смежных структур на хирургический этап кохлеарной имплантации

В. Е. Кузовков[1], И. В. Костевич[1], А. С. Лиленко[1], С. Б. Сугарова[1]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Influence of the anatomic peculiarities of the round window and adjacent structures on the cochlear implantation

V. E. Kuzovkov[1], I. V. Kostevich[1], A. S. Lilenko[1], S. B. Sugarova[1]

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

В течение нескольких десятилетий кохлеарная имплантация успешно используется для лечения лиц, страдающих тугоухостью высокой степени и глухотой. С каждым годом увеличивается количество имплантированных пациентов. Большой интерес при проведении хирургического этапа кохлеарной имплантации представляет область ниши окна улитки, так как вариативность ее анатомических особенностей оказывает влияние на доступ к барабанной лестнице улитки.

Цель исследования. Изучить анатомию окна улитки, смежных структур и области «рыболовного крючка» для оптимизации доступа к тимпанальной лестнице улитки, позволяющей минимизировать повреждение структур внутреннего уха.

Материалы и методы исследования. На 85 препаратах височных костей была изучена синтопия области окна улитки, «рыболовного крючка» и смежных структур, оказывающих влияние на хирургический этап кохлеарной имплантации.

Проведена оценка возможного хирургического повреждения анатомических структур внутреннего уха в области «рыболовного крючка» при наложение передней, передненижней кохлеостом, расширении окна улитки, а также вскрытии мембраны окна улитки. Кроме того, было проанализировано взаимоотношение между вскрытым добавочным каналом нижней улитковой вены, водопроводом улитки и окном улитки, а также возможность их повреждения.

Результаты и обсуждение. При анализе 20 препаратов височных костей мы выделили три вида свободного края свода (крыши) ниши окна улитки. В 11 из 20 случаев выявлен хорошо сформированный свободный край крыши, расположенный сзади от заднего столбика и спереди от переднего столбика, при этом мембрана окна улитки была хорошо обозрима. В 6 образцах имелся также хорошо сформированный свободный край крыши, но из-за угла наклона этой анатомической структуры мембрана окна улитки была обозрима частично. На 3 препаратах свободный край свода был гипертрофирован и выступал медиально, закрывая мембрану и камеру (полость) ниши окна улитки.

В 16 случаях в области гипотимпанума был выявлен туннель между finiculus и fustis, соединяющий барабанную полость с клетками камени-

стой кости расположенными ниже улитки. Были классифицированы три вида форм относительно присутствия или отсутствия этого туннеля, который был назван нами «подулитковый каналец». Тип I: 11/20 образцов имели широкий туннель, располагающийся ниже и медиально относительно finiculus и переднего столбика. Тип II: 5/20 образцов имели небольшое отверстие под finiculus. Тип III: в 4 образцах, мы не обнаружили «подулитковый каналец».

При диссекции 30 препаратов височных костей выявлены различные варианты периметра окна улитки, который имел овоидную, ортогональную, непланарную (неплоскостную) формы и иногда круглую. Были выявлены передняя и задняя части мембраны окна улитки, расположенные под тупым углом, обращенным в барабанную полость. Задний край окна улитки соединяется с постепенно истончающейся спиральной связкой. Кроме того, костная спиральная пластинка приближена и частично прилежит к внутренней поверхности мембраны окна улитки. Гребешок окна улитки сильно различается по размеру и форме и образует «порог», ограничивающий вход в барабанную лестницу через нишу окна.

В области дна барабанной лестницы улитки, сразу за гребешком окна, располагается внутренняя апертура водопровода улитки, продолжающаяся в водопровод улитки. Вблизи и параллельно данному анатомическому образованию идет добавочный костный канал, в котором располагается нижняя улитковая вена, несущая кровь от модиолуса и латеральной стенки спирального канала улитки.

В ходе анализа данных, полученных при диссекции 35 препаратов височных костей, были выявлены различия в размерах между структурами латеральной стенки области «рыболовного крючка». Среднее расстояние между окном преддверия и окном улитки составило 1,56 мм (диапазон: 1,09–2,35), в то время как между окном преддверия и спиральной связкой – 1,16 мм (диапазон: 0,76–176). Средний интервал между передними краями окна преддверия и окна улитки равнялся 3,18 мм (диапазон: 2,28–3,89), а между передним краем окна преддверия и спиральной связкой 2,2 мм (диапазон: 1,71–2,96). Проведенные измерения позволили выдвинуть гипотезу о том, что повреждение внутриулитковых образований может зависеть от размеров структур области «рыболовного крючка».

Вне зависимости от способа доступа к спиральному каналу улитки в группе «малых» улиток выявлено повреждение внутриулитковых структур в 100% случаев. В группе «больших» улиток повреждение микроструктур выявлено в 100% случаев при доступе через переднюю кохлеостому, в 33% – при доступе через передненижнюю кохлеостому и в 67% – при доступе через расширенное окно улитки. При доступе через окно улитки повреждения структур улитки не было выявлено ни в одном случае, что позволяет считать доступ через окно улитки наименее травматичным.

Заключение. Вариабельность строения области ниши окна улитки может оказать существенное влияние на хирургический этап кохлеарной имплантации, приводя к неудовлетворительным результатам оперативного вмешательства. Возможен потенциальный риск повреждения луковицы яремной вены при ее высоком стоянии или сонной артерии, поскольку подулитковая пневматизация представляет собой путь к каменистому тракту сонной артерии. При наложении передненижней кохлеостомы или расширении окна улитки возможно повреждение нижней улитковой вены, что может привести к нарушению оттока венозной крови от модиолюса. Однако оценка степени влияния нарушения венозного оттока на состояние улитки и содержащихся в ней структур после кохлеарной имплантации требует дальнейшего изучения. Оптимальным вариантом подхода к спиральному каналу улитки является доступ через передненижний квадрант окна улитки, так как он обеспечивает доставку электродной решетки без повреждений структур области «рыболовного крючка». При невозможности доступа к барабанной лестнице через окно улитки вариантом выбора является передненижняя кохлеостома.

Сравнение данных предоперационных и интраоперационных измерений протяженности участка оссификации спирального канала улитки

В. Е. Кузовков[1], А. С. Лиленко[1], С. Б. Сугарова[1], И. В. Костевич[1], В. А. Танасчишина[1]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Comparison of preoperative and intraoperative mesaurements of spiral canal ossification depth

V. E. Kuzovkov[1], A. S. Lilenko[1], S. B. Sugarova[1], I. V. Kostevich[1], V. A. Tanaschishina[1]

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

Случаи оссификации улитки представляют собой одну из основных сложностей при проведении хирургического этапа кохлеарной имплантации (КИ). Учитывая постоянное расширение показаний к проведению КИ, развитие оперативных методик и разработку новых моделей имплантатов для минимизации интраоперационных повреждений в улитке, в настоящее время кохлеарная оссификация не является противопоказанием к КИ. Несмотря на достижение значительных результатов в разработке хирургических методик КИ при оссификации улитки, расширение показаний к оперативному лечению, до сих пор нередки расхождения в оценке протяженности участка оссификации нисходящего сегмента базального завитка по данным компьютерной томографии (КТ) височных костей, выполненной на предоперационном этапе, и результатами интраоперационной оценки длины фрагмента вновь образованной кости.

Цель исследования. Оценить корреляцию между данными предоперационных и интраоперационных измерений протяженности участка оссификации спирального канала улитки.

Материалы и методы. На предоперационном этапе протяженность участка оссификации нисходящего сегмента спирального канала улитки оценивалась по данным КТ височных костей, результаты которой были загружены в специальное программное обеспечение «Отоплан». КТ височных костей выполнялось не более чем за неделю до проведения хирургического вмешательства. Интраоперационная оценка длины оссификации производилась с помощью специально разработанного гибкого измерителя с ценой деления 0,5 мм и максимально откалиброванной длиной 10 мм. Измерения проводились при проведении КИ у 16 пациентов, перенесших менингит и имевших значимую оссификацию спирального канала улитки.

Результаты. В ходе проведения КИ фрагмент оссификации высверливался от оссифицированной мембраны круглого окна до окончания вновь образованной костной ткани. Работа борами велась по ходу спирального канала улитки с проградиентным уменьшением диаметра фрез. Вспомогательным ориентиром служила разница в цвете, четко визуализируемая при ирригации, между фрагментом оссификации (выглядит белесоватой) и лабиринтной стенкой (выглядит желтоватой). Следование данной хирургической тактике позволило рассверлить нисходящий сегмент базального завитка улитки, полностью освободив его от вновь образованной костной ткани, не повреждая при этом модиолус. Верхняя часть рамки окна улитки оставлялась интактной и служила ориентиром для проведения интраоперационных измерений протяженности оссификации. Средняя длина оссифицированного участка по данным предоперационной КТ височных костей составила 4,3 мм, а интраоперационно была равна 4,5 мм. Самый протяженный участок оссификации среди исследуемых пациентов по результатам как предоперационных, так и интраоперационных измерений достиг 6,5 мм. Максимальное расхождение между данными полученными с помощью «Отоплан» и интраоперационного измерителя – 0,4 мм, а средняя разница составила 0,2 мм.

Заключение. Сильная корреляция между данными, полученными на предоперационном этапе и интраоперационными измерениями свидетельствует о целесообразности применения программы «Отоплан» в качестве способа предоперационной оценки протяженности участка оссификации. Использование интраоперационного измерителя минимизирует риск повреждения модиолуса и облегчает пространственную ориентацию хирурга.

Влияние снижения слуха и вестибулярной дисфункции на когнитивную функцию у пациентов пожилого и старческого возраста и ее оценка после кохлеарной имплантации

В. Е. Кузовков[1], С. Б. Сугарова[1], Р. К. Кантемирова[1], С. В. Лиленко[1], А. С. Лиленко[1], Д. Д. Каляпин[1], Д. С. Луппов[1]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Influence of hearing decline and vestibular dysfunction on cognitive function in elderly and senier age patients and its assessment after cochlear implantation

V. E. Kuzovkov[1], S. B. Sugarova[1], R. K. Kantemirova[1], S. V. Lilenko[1], A. S. Lilenko[1], D. D. Kalyapin[1], D. S. Luppov[1]

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

Когнитивная функция – сложная функция головного мозга, при помощи которой осуществляется процесс познания мира и обеспечивается целенаправленное взаимодействие с ним. Она имеет условно-рефлекторную природу, возникает под влиянием внешних факторов, и, совершенствуясь в процессе взросления и обучения человека, достигает своего максимума, но с течением времени когнитивное функционирование нарушается.

Традиционно считалось, что снижение когнитивной функции у лиц пожилого и старческого возраста является закономерным результатом старения организма. Однако, исследования последних лет указывают на то, что темп снижения когнитивной функции у пациентов пожилого и старческого возраста зависит от многих факторов. Одним из факторов является работоспособность сенсорных систем, в частности, слуха и вестибулярной системы. Путем коррекций этих нарушений, по результатам исследований, возможно снижение темпа когнитивных нарушений. Опубликовано крайне мало работ по влиянию слуха и нарушений вестибулярной функции на когнитивную функцию, поэтому требуются дальнейшие исследования для определения наиболее оптимального комплекса профилактических и реабилитационных мероприятий.

При тугоухости высокой степени у пациентов пожилого и старческого возраста одним из немногих вариантов слуховой реабилитации является кохлеарная имплантация.

Цель исследования. Оценка реабилитационного потенциала кохлеарной имплантации в отношении когнитивной функции у пациентов пожилого и старческого возраста.

Объектом исследования являются пациенты с двусторонней постлингвальной сенсоневральной тугоухостью IV степени, которым рекомендована кохлеарная имплантация.

Когнитивная функция пациентов оценивается тестовыми системами RBANS-H и HI-MoCA, которые специально разработаны для людей с нарушениями слуха. Кроме того, оценивается функционирование вестибулярной системы с использованием компьютеризированных методик вестибулометрии (электроокулография, видеоокулография, динамическая постурография). Также оценивается уровень депрессии и тревожности (HADS), качество жизни, связанное со здоровьем, у пользователей кохлеарного импланта (NCIQ) и качество звука (HISQUI19).

Долгосрочное проспективное исследование позволит оценить роль снижения слуха и возможной вестибулярной дисфункции на когнитивную функцию пациентов, которым была проведена кохлеарная имплантация. На основании этого будет сформулирован вывод о целесообразности использования когнитивных тестов и вестибулярной диагностики у пациентов с постлингвальной тугоухостью при планировании кохлеарной имплантации.

Кроме того, по результатам проведенного исследования, возможно расширение показаний для кохлеарной имплантации с целью профилактики прогрессирования когнитивной дисфункции.

Пересмотр и расширение показаний к кохлеарной имплантации в Российской Федерации

В. Е. Кузовков[1], Я. Л. Щербакова[1], С. Б. Сугарова[1], С. М. Мегрелишвили[1], Д. С. Клячко[1]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Revision and widening of the CI criteria in Russian Federation

V. E. Kuzovkov[1], Ya. L. Shcherbakova[1], S. B. Sugarova[1], S. M. Megrelishvili[1], D. S. Klyachko[1]

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

Более 40 лет назад медицинскому сообществу были представлены обнадеживающие данные о возможности восстановления слуха с помощью кохлеарной имплантации (КИ). На современном этапе данный метод нашел свое широкое применение в оториноларингологической практике и по состоянию на 2019 год в мире уже зарегистрировано свыше 730 млн пациентов-пользователей кохлеарных имплантов.

В настоящее время критерии отбора на имплантацию отличаются своей неоднородностью, спорностью и требуют унификации как в нашей стране, так и в общемировом масштабе. В Российской Федерации те критерии, которыми руководствуются специалисты, однозначно требуют пересмотра, а с учетом совершенствования моделей кохлеарных имплантов и хирургических подходов, в свою очередь и расширения спектра применения данного метода реабилитации.

Для многих специалистов становится очевидным, что необходим пересмотр основных аудиологических критериев, отдельно для педиатрической популяции и взрослых пациентов; требований к предимплантационной акустической коррекции, с определением оптимального периода реабилитации и формированием четкого алгоритма оценки не/эффективности слухопротезирования; критерия отбора пациентов на монолатеральную и билатеральную (одномоментную и последовательную) КИ.

С учетом постоянной модернизации устройств кохлеарного импланта, появлением новых хирургических методик и опыта коллег, становится возможным проведение КИ у пациентов, которые ранее не являлись кандидатами на оперативное вмешательство, но были не удовлетворены качеством реабилитационных мероприятий и тем самым поднимается вопрос о необходимости расширения показаний к кохлеарной имплантации.

В научной литературе все чаще появляются данные о высокой доказанной эффективности КИ у детей раннего возраста (младше 12 месяцев), у пациентов с асимметричным или односторонним снижением слуха, с целью восстановления бинаурального восприятия, а также при выраженном декомпенсированном шуме в глухом ухе, у пациентов с резидуальным слухом в диапазоне низких частот, а также у сложных, в тактическом плане, пациентов с синдромальной тугоухостью и заболеваниями спектра аудиторных нейропатий (ANSD).

На данный момент некоторые противопоказания носят относительный характер. Например, наличие тяжелых соматических заболеваний в прошлом являлось абсолютным противопоказанием к КИ, сейчас же имплантацию можно выполнить под местной анестезией. Также одним из противопоказаний к кохлеарной имплантации ранее рассматривалась ретрокохлеарная патология (вестибулярная шваннома), в настоящее время операция возможна, однако все зависит от методики выполнения предшествующего нейрохирургического вмешательства.

Следовательно, в связи с развитием и совершенствованием медицинских технологий, хирургических подходов, накопленного отечественного и общемирового опыта становится возможным решение ранее неразрешимых задач путем пересмотра, расширения и унификации показаний к проведению кохлеарной имплантации.

Анализ результатов рандомизированного скринингового исследования по выявлению сенсоневральных нарушений у больных с общесоматической патологией в Республике Адыгея

Л. А. Лазарева[1], С. А. Азаматова[1,2], Б. Р. Музаева[1], А. А. Боджоков[2], И. С. Элизбарян[1]

[1] Кубанский государственный медицинский университет, г. Краснодар, Россия

[2] Адыгейский республиканский центр реабилитации слуха Адыгейская республиканская клиническая больница Республика Адыгея, г. Майкоп

Analysis of the results of a randomized screening study to identify sensorineural disorders in patients with general somatic pathology in the Republic of Adygea

L. A. Lazareva[1], S. A. Azamatova[1,2], B. R. Muzaeva[1], A. A. Bodzhokov[2], I. S. Elizbaryan[1]

[1] Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia

[2] Adyghe Republican Hearing Rehabilitation Center Adyghe Republican Clinical Hospital, Republic of Adygea, Maykop

Неуклонный интерес изучения этиопатогенетических аспектов нарушений в звуковоспринимающем отделе слухового анализатора обусловлен неуклонным ростом количества больных с тугоухостью и глухотой не только в Российской Федерации, но и в мире в целом.

Одним из ключевых моментов реализации лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий при сенсоневральной тугоухости (СНТ) являются вопросы ранней диагностики. В силу определенных обстоятельств именно сочетание полиэтиологичности СНТ и особенности формирования изменений в слуховом анализаторе у взрослых приводят к поздней диагностике, когда профилактические мероприятия не эффективны и единственным решением проблемы является слухопротезирование. Общепринятым решением в вопросах ранней диагностики СНТ у взрослых в мировой практике является внедрение анкетирования.

С целью ранней диагностики сенсоневральных нарушений слуховой функции у пациентов с хронической общесоматической патологией, нами внедрен способ скринингового исследования с использованием анкетирования в республике Адыгея, как отдельно взятом регионе.

Материалы и методы: Использование способа анкетирования при скрининговой диагностики нарушений слуха с информативностью 92,5% проведено у 6346 больных с различными формами хронической общесоматической патологии (Патент на изобретение № 2639856 «Способ скрининговой диагностики сенсоневральных нарушений слуховой функции у взрослых» 10.01.2017г.). Возраст анкетированных пациентов находился в пределах от 18 до 95 лет (65,7±2,8). Применяемая в исследовании анкета содержала несколько вариантов ответов пациента на субъективные ощущения при различных акустических ситуациях и оценивалась в баллах: 0-7 баллов – «норма» (отсутствие достоверно выраженных нарушений слуха); 8–15 баллов – «субклинические нарушения», которые соответствовали 1–2-й степени тугоухости; 16 баллов и более – «клинические нарушения» слуховой функции, требующие детального функционального исследования и проведения лечебных мероприятий.

В соответствии с критериями соответствия балльной оценки данных по результатам анкетирования все пациенты в исследовании анализировались по сочетанности общесоматических диагнозов и выраженности сенсоневральных нарушений: группа без нарушений слуха (n = 3006), с СНТ 1–2-й степени, имеющими социально активный слух (n = 2295), группу с «клиническими нарушениями» слуховой функции (n = 1045).

Проведенное анкетирование, основанное на бальной оценке психоэмоционального состояния больного в различных аудиторных условиях, позволило определить группы риска по развитию сенсоневральных нарушений среди больных, посещающих районные и городские поликлиники. По результатам анкетирования у 36% пациентов с хронической общесоматической патологией выявлены данные за наличие субклинических нарушений слуховой функции, у 16% как наличие

тугоухости различной степени выраженности, требующей в подавляющем проценте случаев реабилитационных мероприятий, а именно слухопротезирования.

Наибольший процент обследованных пациентов с данными, соответствующими средней степени выраженности сенсоневральных нарушений слуха в возрастном аспекте соответствовал 54,1±0,3 года среди мужчин и 55,3±0,4 года среди женщин.

Анализ данных рандомизированного скринингового исследования по выявлению сенсоневральных нарушений в соотношении к имеющимся хроническим заболеваниям выявил, что наибольший процент больных с начальными и выраженными нарушениями слуха получен среди пациентов, находящихся на диспансерном наблюдении заболеваниями сердечно-сосудистой системы – 69,2% всех анкетированных, эндокринной системы – 62,1% , с заболеваниями нервной системы – 60,7%.

Таким образом, в результате проведенного исследования по выявлению сенсоневральных нарушений слуха среди больных с хронической общесоматической патологией продемонстрировало целесообразность использования скринингового метода в эпидемиологических исследованиях у взрослых по выявлению начальных форм нарушений слуховой функции на доклиническом этапе путем применения анкетирования.

Внедрение метода направленного анкетирования с определением высокой степени достоверности по соответствию функциональным нарушением слуха в практику семейных врачей, неврологов, эндокринологов позволяет на доклиническом этапе сформировать группы риска среди пациентов, нуждающихся в проведении специализированной сурдологической помощи.

Настройка процессоров кохлеарного импланта с учетом индивидуальной анатомии улитки

С. В. Левин[1], В. Е. Кузовков[1], Е. А. Левина[1], А. В. Шапорова[1], С. Б. Сугарова[1]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Cochlear implant fitting according to the individual anatomical peculiarities

S. V. Levin[1], V. E. Kuzovkov[1], E. A. Levina[1], A. V. Shaporova[1], S. B. Sugarova[1]

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

В кохлеарной имплантации используются данные тонотопической организации улитки при распределении сигналов по каналам электрода кохлеарного импланта. Чем точнее и естественнее будет стимуляция волокон слухового нерва, тем лучше будет восприятие речи, звуков и разборчивость речи. Традиционно при настройке процессоров используется принцип частотного распределения электродов, приближенный к тонотопической организации улитки, учитывающий используемую стратегию кодирования. Это усредненные показатели не учитывают индивидуальные особенности анатомии улитки пациента. В ФГБУ «СПб НИИ ЛОР» было использовано программное обеспечение позволяющее обработать данные послеоперационной компьютерной томографии в 3D-режиме для определения геометрических размеров и анатомических особенностей улитки. По формулам, полученным с использованием синхротрона, были получены данные об индивидуальном частотном распределении исследуемой улитки в зависимости от углового положения электрода. По этим данным была выполнена коррекция настройки процессора. Обследовано 7 пациентов в возрасте от 8 до 36 лет, использующих систему кохлеарной имплантации Med-el, имплант Concerto с различными типами электродов. Компьютерная томография височных костей выполнялась в стандартном режиме на различных приборах с толщиной среза 0,6 мм

или менее. После анатомической настройки все пациенты отмечали более естественное звучание, у 3 пациентов были выявлены особенности расположения электродов, требующие дополнительной коррекции настройки. Сурдопедагоги отметили улучшение разборчивости речи. Появился новый инструмент позволяющий значительно повысить качество и обеспечить индивидуальный подход к настройке процессоров после кохлеарной имплантации. Благодаря звуковому кодированию самых низких частот, электроду достигающему области тонотопического расположения дендритов слухового нерва на низких частотах, индивидуальному распределению частот на каждом электроде, достигается максимальная разборчивость речи и естественное звучание.

«Неслуховые» ощущения у пациентов с кохлеарным имплантом

Е. А. Левина[1], С. В. Левин[1], В. Е. Кузовков[1], И. В. Королева[1], Ж. Г. Симакова[1], Л. В. Аносова[1]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Non-hearing sensations in patients with a cochlear implant

E. A. Levina[1], S. V. Levin[1], V. E. Kuzovkov[1], I. V. Koroleva[1], Zh. G. Simakova[1], L. V. Anosova[1]

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

В ряде случаев, после проведения кохлеарной имплантации, помимо слуховых ощущений могут возникать и «неслуховые». К подобным ощущениям относят – болевые ощущения, головокружение, подергивания мышц лица и др.

Чаще всего, подобные жалобы могут возникать у пациентов с аномалией развития среднего и внутреннего уха, слухового нерва, после травм височной кости, головного мозга, после перенесенного менингита, при аутоиммунных заболеваниях. Так же они могут также быть следствием особенностей проведения операции кохлеарной имплантации (неполное введение электрода в улитку).

Нами были проанализированы данные 15 пациентов от 7 до 72 лет, после проведения КИ, имеющими сопутствующие «неслуховые ощущения». Были сопоставлены – характер жалоб, данные анамнеза, особенности этиологии заболевания. Так же были изучены особенности аудиологических показателей, данные рентгенологических исследований, сопоставлены результаты интраоперационного тестирования. Выявлены особенности настройки речевого процессора у данной категории пациентов.

В последних моделях систем КИ появилась возможность использовать 3-фазную стимуляцию. Она позволяет уменьшить порог стимуляции лицевого нерва на 30–40%. В результате пациент может частично или полностью избавиться от «неслуховых» ощущений, вызванных электрической стимуляцией.

В качестве профилактики подобных явлений, важное значение имеет тщательный выбор электрода на дооперационном этапе. Современные высокотехнологичные системы обработки данных компьютерной томографии улитки позволяют максимально точно рассчитать тип электродной решетки, тем самым предотвратив риск неполного введения электродов КИ.

Особенности реабилитации пациентов с аномалиями развития внутреннего уха

Е. А. Левина[1], С. В. Левин[1], В. Е. Кузовков[1], И. В. Королева[1], В. И. Пудов[1], О. В. Зонтова[1]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Features of the rehabilitation of patients with inner ear malformations

E. A. Levina[1], S. V. Levin[1], V. E. Kuzovkov[1], I. V. Koroleva[1], V. I. Pudov[1], O. V. Zontova[1]

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

Реабилитация пациентов с аномалией развития внутреннего уха представляет значительные трудности. Первостепенно значение этапа комплексной диагностики: изучение данных компьютерной томографии височных костей, МРТ слухового нерва , улитки и головного мозга, аудиологическое обследование (регистрация порогов КСВП, ASSR, импедансометрии, поведенческой аудиометрии), сурдопедагогическое тестирование, заключение невролога. На основании полученных результатов, принимается решение о проведении слухопротезирования, кохлеарной или стволомозговой имплантации. При проведении кохлеарной имплантации на предоперационном этапе современные высокотехнологичные системы обработки данных компьютерной томографии улитки позволяют максимально точно рассчитать тип электродной решетки и достичь оптимальных параметров передачи сигнала.

При выраженной аномалии строения улитки настройка параметров аудиопроцессора осложняется тем, что использование данные объективных методов затруднено. В большинстве случаев регистрация электрически вызванных стапедиальных рефлексов затруднена, а нервный ответ имеет резко искаженную форму или не регистрируется. Ситуация усугубляется и тем, что у этих пациентов практически отсутствует поведенческий дискомфорт на чрезмерную электрическую стимуляцию. Единственно на что можно ориентироваться, особенно у детей, это пороги слухового восприятия с КИ акустических стимулов по данным оценки условно-рефлекторной двигательной реакции. Поэтому очень важно обучение ребенка этой реакции. Поскольку для значительной части пациентов с аномалией внутреннего уха характерны дополнительные нарушения, то необходимо также обучение родителей наблюдению за реакциями ребенка на разные звуки в течение дня и использование этой информации при настройке аудиопроцессора.

Настройка процессора КИ требует индивидуального подхода к выбору параметров электростимуляции по сравнению с пациентами с нормальной анатомией улитки. При этом возможны изменения типов стратегии кодирования звуковых сигналов, уменьшение частотного диапазона звуковых сигналов, изменения порогового уровня стимуляции, увеличение компрессии.

Необходимо отметить, что у большинства пациентов с аномалиями внутреннего уха продолжительность и эффективность реабилитации после КИ отличается от результатов пациентов с нормальной анатомией улитки. Это обусловлено тем, что пороги слуха с КИ у них, как правило, повышены, ограничены возможности различения звуков по частоте, длительности и интенсивности. У них также медленно развиваются реакции на звуки. При постоянном использовании КИ и регулярных занятиях с сурдопедагогом слуховые навыки развиваются. и в результате накопления слухового опыта при повторных настройках удается достигнуть адекватного слухового восприятия в речевом диапазоне частот .

Современные способы регистрации и оценки нистагма при пароксизмальном постуральном головокружении

С. В. Лиленко[1,2], С. Б. Сугарова[1], А. С. Лиленко[1]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

[2] Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

Up-to-date registration and assessment of nystagmus in patients with paroxysmal postural vertigo

S. V. Lilenko[1,2], S. B. Sugarova[1], A. S. Lilenko[1]

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

[2] Mechnikov North-West State Medical University, Saint-Petersburg, Russia

Представлены современные методические подходы выполнения в клинической практике оториноларингологов/сурдологов, неврологов, вестибулологов/отоневрологов тестирования вестибулярной функции у пациентов с жалобами на эпизодические головокружения, провоцируемые изменениями положения головы и тела. Показано, что вестибулосенсорные реакции должны быть подтверждены регистрацией объективных нистагменных ответов в постуральных пробах. Позициональный и цервикальный нистагм регистрируют при выполнении проб с изменением положений головы/тела в следующей последовательности:

при сохранении поворота головы направо/налево (сидя) →

после укладывании на спину при прямой позиции головы →

после поворотов головы направо/налево (лежа на спине) →

после переворачиваний на правый/левый бок →

после усаживания при прямом положении головы.

Позиционный нистагм обнаруживают в пробах модифицированного теста Dix-Hallpike:

после последовательного (с предварительным поворотом головы на 45° налево/направо) укладывания на правый/левый бок →

после усаживания (с сохранением соответствующего поворота головы).

При выявлении позиционного нистагма хотя бы в одной из первичных проб повторяют правосторонний/левосторонний модифицированный тест Dix-Hallpike. Предлагаемая последовательность постуральных проб необходима для топической диагностики ремитирующих вестибулопатий периферического/центрального/смешанного уровня поражения. Показана высокая специфичность и достоверность позиционного, позиционального и цервикального нистагма при расстройствах равновесия, обусловленных асимметричным функционированием отолитовых приборов, дисбалансом структур ствола головного мозга и влиянием афферентации от шейных проприорецепторов на течение вестибулярной дисфункции. Проведен анализ информативности регистрации и количественной оценки нистагменных ответов в постуральных пробах с применением очков Frenzel и видеонистагмографии. Показано, что видеонистагмография, объединяя преимущества двояковыпуклых (+15D) линз (наблюдение за глазами в режиме увеличения и подсветки) и компьютеризированной электронистагмографии (графическая регистрация нистагменных реакций), позволяет подробно и, при необходимости, многократно изучать сохраненные видеофайлы и записи ответов в тестах на наличие различных вариантов нистагма положения. Вместе с этим, важным указанием для практикующих врачей может служить настоятельная рекомендация постановки диагноза ремитирующей вестибулопатии у пациентов с жалобами на пароксизмальное постуральное головокружение с обязательным использованием соответствующей аппаратуры (очки Frenzel в руках оториноларингологов/сурдологов и неврологов в амбулаториях и стационарах или компьютеризированная видеонистагмография в оснащении вестибулологов в центрах отоневрологии). При отсутствии аппаратных возможностей такого корректного современного диагностического подхода следует избегать неоправданно широкого выполнения как диагностических проб (особенно, классического варианта теста Dix-Hallpike), так и лечебных маневров у пациентов с подозрением на доброка-

чественное пароксизмальное постуральное головокружение (ДППГ) и, тем более, необдуманных советов «выполнять вестибулярную гимнастику, скачанную пациентом из Интернет-ресурсов» без врачебной коррекции. Это существенно уменьшит нарастающее в последнее время количество пациентов с ошибочными диагнозами и ятрогенными воздействиями, значительно затрудняющими как детальную вестибулометрическую диагностику, так и возможный эффект последующих лечебных мероприятий (в частности, репозиционных упражнений/маневров при отолитиазе).

Реабилитация работников железнодорожного транспорта с хронической тугоухостью

Г. И. Марушкина[1], И. Г. Старшинов[1]

[1] Клиническая больница РЖД – Медицина им. Н. А. Семашко, Москва, Россия

Rehabilitation of railway workers with chronic malnutrition

G. I. Marushkina[1], I. G. Starshinov[1]

[1] Clinical Hospital of the Russian Railways – Semashko Medicine, Moscow, Russia

Профессиональная сенсоневральная тугоухость (ПСНТ) остается одной из актуальных проблем до настоящего времени. Основными профессиональными заболеваниями железнодорожников являются: профессиональная тугоухость (от 70 до 95% от всех выявленных профзаболеваний); вибрационная болезнь (от 13 до 25%); заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы (от 3,6 до 4,1%); пылевые болезни легких (от 1 до 3,5%); профессиональные дерматозы (менее 1%). Определяющим аспектом при решении клинико-экспертных вопросов у работников компании ОАО «РЖД» является связь заболевания органа слуха с профессией и определение дальнейшей профессиональной пригодности. Работники локомотивных бригад относятся к группе риска подверженных развитию хронической тугоухости. Снижение или потеря слуха становится сильной эмоциональной травмой, и до 92% случаев приводит к развитию неврозов и неврозоподобных состояний. Лечение больных сенсоневральной тугоухостью, несмотря на общие успехи развития медицины, остается до настоящего времени нерешенной проблемой.

Цель исследования. Оценка уровня снижения слуховой функции у РЛБ и сравнительная клиническая эффективность ежегодной противорецидивной терапии. Исследование выполнено в дизайне открытого сравнительного кратко-срочного изучения клинической эффективности. В исследование было включено 50 человек в возрасте от 32 до 65 лет с верифицированным диагнозом хроническая нейросенсорная тугоухость. Все обследуемые были разделены на две группы: I группа – работники локомотивных бригад – 25 человек получавшие комбинированную терапию (раствор кавинтон 10 мг на 200 мл физиологического раствора внутривенно капельно № 10; этилметилгидроксипиридина сукцинат в/в струйно 5.0 №10,0; комплигам 2.0 мл в/м через день № 5. Через 3–4 месяца курс таблетированных препаратов (кавинтон 10 мг по 1 таблетке 2 раза в день 8 недель, нейромультивит по1 т 2 раза в день 4 недели). II группа работники локомотивных бригад – 25 человек –1 этап: а) реополиглюкин 200, 0 в/в капельно № 5; этилметилгидроксипиридина сукцинат 5 % – 5,0 на 200,0 – 0,9% хлорида натрия в/венно капельно № 5; гидрохлорид тиамина и пиридоксина гидрохлорид 2,0 в/м чередовать № 10. 2 этап: винпоцетин на 200,0 – 0,9% хлорида натрия в/в капельно по схеме: 1-й день – 20 мг, 2-й день – 30 мг, 3-й день – 40 мг, 4-й день – 30 мг, 5-й день – 20 мг. электрофорез эндауральноно на оба уха № 10 с растворами нейромедиаторных аминокислот. Субъективную оценку эффективности и качества проводимого лечения оценивали по опроснику AGRFE 9 (по 10-балльной линейной шкале). Объективную оценку эффективности лечения проводили по данным компьютерной аудиометрии.

Результаты исследования. Сравнительный анализ оценки эффективности качества проводимого лечения показал, что в 1-й группе явное улучшение имело место у 7 человек, улучшение у 13 человек и хорошее качество жизни отмечали 5 человек. Во 2-й группе явное улучшение качества жизни у 11 человек, улучшение у 9, хорошее качество жизни у 5 пациентов. Анализ уровня снижения слуховой функции по данным пороговой тональной аудиометрии, проведенным во время медицинского освидетельствования у высокостажированных работников локомотивных бригад в течение 3 последних лет показал, что максимальное снижение происходит в первые пять лет работы. После проведенного курсового лечения в 1-й группе отмечено снижение порогов звукопроведения в среднем от 0,5 до 13,3 дБ, звуковосприятия от 1,44, до 8,3 дБ, во 2 группе соответственно от 2,2 до 14,8 дБ и от 9,6 до 10,4 дБ.

Перспективный анализ уровня снижения слуховой функции по данным пороговой тональной аудиометрии, проведенным во время медицинского освидетельствования у высокостажированных работников локомотивных бригад в течение 3 последних лет показал, что максимальное снижение происходит в первые пять лет работы.

Выводы. Из проведенной оценки, данных аудиограмм врачебно – экспертной комиссии, поражение органа слуха в результате воздействия шума проявляется вначале повышением порога слуха на частоте 4000 Гц, с последующим снижением слуховой чувствительности в области восприятия высоких звуковых частот на 8000 Гц.

Проведенная оценка клинической эффективности позволяет рекомендовать обе схемы противорецидивной терапии для реабилитации больных со сниженной слуховой функцией. Применяемые схемы лечения в межкомиссионный период могут быть рекомендован для введения в протоколы лечения высокостажированных работников локомотивных бригад с профессиональной тугоухостью. Основная цель в выборе лечения у высокостажированных работников компании ОАО «РЖД» – улучшение качества жизни, повышение социальной адаптации, сохранение профессионального долголетия.

Специфика психологической реабилитации детей с кохлеарной имплантацией (КИ)

Е. В. Павлова[1], Т. А. Басыгысова[1]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Specificity of psychological rehabilitation of children with cochlear implantation (CI)

E. V. Pavlova[1], T. A. Basygysova[1]

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

Цель. Показать специфику работы психолога с семьей имплантированного ребенка.

Задачи. 1. Психолого-педагогическая характеристика детей с нарушениями слуха.

2. Психологическая помощь родителям.

3. Особенности групповой работы с родителями: а) первая реабилитация; б) повторные реабилитации.

4. Перспективы развития оказания психологической помощи родителям.

Введение. С самого начала организации логотерапевтической помощи в нашей стране в начале прошлого века было понятно, что этот вид помощи относится к компетенции и медицины, и педагогики. Независимо от формального решения вопроса о принадлежности тех или иных структур Министерству здравоохранения и Министерству образования помощь пациентам с речевой патологией должны оказывать как врачи, так и педагоги.

Приоритет медицины в этой сложной области знаний обусловлен двумя причинами: 1) этиопатогенетической связью расстройств речи с неврологическими, психическими заболеваниями, заболеванием ЛОР-органов и челюстно-лицевого аппарата; 2) необходимостью понимания гене-

тических, биологических, анатомо-физиологических механизмов нарушений речи, без которых невозможна организация эффективной помощи.

В Петрограде (ныне: Санкт-Петербург – прим. авторов) в конце 1919 г. впервые было открыто отофонетическое отделение (поликлиника и стационар) в составе Патолого-рефлексологического института им. В. М. Бехтерева. Это отделение просуществовало семь лет, и было переведено в Больницу уха, носа и горла им. Ф. Энгельса, которую в 1930 г. реорганизовали в Научно-практический институт по болезням уха, горла, носа и речи. Отделение в дальнейшем разделилось на отделение речи и отделение голоса. Необходимость такого научно-практического подразделения была обусловлена потребностью в помощи соответствующему контингенту больных и недостаточной теоретической базой для оказания специализированной помощи. С самого начала перед новой структурой института стояла задача развития старых и создания новых методов диагностики и лечения больных с нарушениями речи и голоса не только в Ленинграде, но и во всей стране).

Мы, специалисты отделения патологии речи, стараемся продолжать традиции института. В последнее время в нашей клинике проводится преимущественно реабилитация взрослых и детей после кохлеарной имплантации с двусторонней нейросенсорной потерей слуха. На сегодняшний день реабилитацию осуществляют логопеды, психологи, психотерапевт и неврологи.

1. Психолого-педагогическая характеристика детей с нарушениями слуха

Нарушения слуха встречающиеся у детей и взрослых могут носить временный или стойкий характер. Современная медицина имеет в своем распоряжение разнообразные средства их устранения методами консервативного и оперативного вмешательства. Стойкие нарушения слуха связаны с поражением внутреннего уха: нейросенсорная глухота, нейросенсорная тугоухость. Эта категория пациентов разнородна: по состоянию словесной речи, по наличию или отсутствию дополнительных нарушений.

По состоянию слуха различают детей слабослышащих и глухих. Мы остановимся на детях, у которых была диагностирована тугоухость. Тугоухость – это стойкое снижение слуха, при котором возможно самостоятельное накопление минимального речевого запаса на основе сохранной речевой функции и восприятия обращенной речи хотя бы на самом близком расстоянии от ушной раковины. По данным аудиометрии обнаруживается снижение слуха до 80 дБ.

По состоянию словесной речи среди детей с нарушенным слухом выделяют: неговорящих (необученных детей); детей, в речи которых имеются отдельные слова (начальный период обучения); детей, имеющих короткую фразу с аграмматизмом; детей с нормальной фразовой речью. При прочих равных условиях чем меньше снижен слух ребенка, тем выше уровень его речевого развития. Чем позже возникает нарушения слуха, тем меньше оно влияет на состояние речи. При своевременном и качественном начале коррекционной работы, систематическом ее проведении в течение длительного времени уровень речевого развития (даже у глухого ребенка) может быть максимально приближен к норме. Важно отметить, что степень и характер речевой недостаточности у детей с нарушениями слуха зависит от взаимодействия трех факторов: степени нарушения слуха, времени его возникновения и условий развития ребенка после поражения.

Таким образом, задачами развития речи детей с нарушениями слуха являются:

– формирование речи как средства общения;

– усвоение значения и накопления слов;

– обучение пониманию и использованию различных конструкций фраз, необходимых для общения;

– овладение различными формами речи;

– развитие связной речи.

2. Психологическая помощь родителям – это важная часть реабилитации детей с нарушениями слуха. При воспитании тугоухого ребенка родители сталкиваются с множеством психологических проблем. От их уровня включенности в процесс реабилитации, зависит будущее ребенка.

Одной из главных задач психологической работы является помощь родителям: психообразование и психокоррекционная работа, направленная на переживание состояния, которое можно сравнить с переживанием горя, и прийти к принятию диагноза ребенка.

Рассмотрим все 5 стадий принятия неизбежного (модель Кюблер-Росс) – родители узнают о болезни ребенка (здесь мы приводим высказывания родителей):

1-я стадия – отрицание: «Нет, мой ребенок не может быть глухим!»; «Мы с мужем здоровы»; «У нас в семье никогда не было таких, все здоровы». Часто родители говорят о том, что всячески пытались проверить слух ребенка самостоятельно: «била поварешкой по кастрюле»; «громко включала музыку»; «заставляла собаку громко лаять» и т. п.

2-я стадия – гнев: родители говорят о том, что злились на судьбу, Бога (верующие), на самого себя, на партнера и на ребенка, «потому что он таким родился». Иногда, чувство гнева мать направляет на саму себя, объясняя это следующим образом: «это я виновата, что родила такого и не могу ему помочь».

3-я стадия – торг: на этой стадии родители могут обращаться к разным специалистам, не дове-

ряя заключению врача; обращаться за помощью к народным целителям, потусторонним силам и т. п.

4-я стадия – «депрессия»: осознание своего бессилия, невозможности справиться с болезнью ребенка самостоятельно;

5-я стадия – принятие: поиск конструктивных решений – решение о кохлеарной имплантации и дальнейшей реабилитации ребенка.

Важно отметить, что разные члены семьи могут находиться на разных стадиях принятия болезни, потому что кто-то один «застревает» на определенной стадии и блокирует свои чувства. Например, есть семьи, где реабилитацией ребенка занимается только один родитель, и вся ответственность лежит только на нем.

3. Особенности групповой работы с родителями: а) первая реабилитация; б) повторные реабилитации

Во время первого курса реабилитации мы стараемся показать родителям, как важно развивать слуховое восприятие ребенка неречевых звуков окружающего мира: например, как течет вода из крана, как звучит телефон, как работает пылесос и т. п.; ввести «Дневник достижений», где сами родители и специалисты могут отслеживать слухоречевое развитие ребенка; рассказать об особенностях взаимодействия с ребенком для развития у него звукоподражания и постепенного формирования пассивного словарного запаса; отметить важность регулярных, систематических занятий с ребенком.

Во время повторных курсов реабилитации мы стараемся выявить уровень достижений в развитии слухового восприятия и речи у ребенка с момента подключения КИ; обозначить сильные и слабые стороны, наметить зоны роста; диагностировать психологическую дезадаптацию семьи и помочь выйти на поиск конструктивных решений, а также показать дальнейшие пути развития ребенка.

4. Перспективы развития оказания психологической помощи родителям

На основе нашей работы было проведено анонимное анкетирование, которое проводилось при выписке пациентов. В нем приняло участие 72 человека (родители наших пациентов). Вопросы были сформулированы с целью оценки уровня удовлетворенности пациентами (в данном случае, родителями) условиями пребывания и непосредственно самой реабилитации. Каждый вопрос подразумевал 4 варианта ответа: «нет», «скорее нет», «скорее да» и «да»; при обработке анкет мы также столкнулись с вариантом: «нет ответа». Здесь мы приведем данные, полученные по уровню удовлетворенности качеством и количеством занятий с психологом/ психотерапевтом (в нашем отделении также работает врач-психотерапевт) в процентах: «нет» – 5,5% ; «скорее нет» – 5,5%; «скорее да» – 28%; «да» – 60%; нет ответа – 1%, что указывает на довольно высокую удовлетворенность и потребность родителей в работе с психологом. Таким образом, в дальнейшем мы планируем развивать нашу деятельность в отделении: одной из линий развития является нейропсихологическая диагностика и коррекция.

Мультиканальное доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение: особенности диагностики и лечения

В. Т. Пальчун[1], А. И. Крюков[1,2], А. Л. Гусева[1]

[1] Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия

[2] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

Multicanal benign paroxysmal positional vertigo

V. T. Pal'chun[1], A. I. Kryukov[1,2], A. L. Guseva[1]

[1] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

[2] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

Введение. Доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение (ДППГ) является частой причиной вращательного головокружения в клинической практике. Попадание отолитов сразу в несколько ПК на одной или разных сторонах – мультиканальное ДППГ – встречается довольно редко. Целью нашего исследования стало изучение особенностей диагностики, течения и лечения мультиканального ДППГ (мДППГ).

Пациенты и методы. Обследовано 640 пациентов с ДППГ, из которых у 80 (12,5%) пациентов выявлено мДППГ, у 560 (87,5%) пациентов – одноканальное поражение. Проводился анализ пораженных каналов при мДППГ и сравнение обеих групп по течению и эффективности лечения.

Результаты. Доля мультиканального поражения составляет 12,5% от всех пациентов с ДППГ. При мДППГ чаще наблюдается одностороннее поражение заднего и горизонтального полукружного канала. При двустороннем мДППГ чаще наблюдается поражение обоих задних полукружных каналов. мДППГ достоверно чаще ассоциировано с заболеваниями среднего и внутреннего уха. мДППГ достоверно чаще рецидивирует, при чем рецидив чаще случается на стороне первичного возникновения отолитиаза. Для течения мДППГ характерна более выраженная клиническая симптоматика: уменьшение яркости исключительно позиционного характера приступов с тенденцией к постоянному головокружению, шаткости и неустойчивости при ходьбе, большая вероятность вегетативной симптоматики (тошноты и рвоты), что в совокупности приводит к увеличению частоты падений среди этих пациентов.

мДППГ отличается резистентностью к проводимому репозиционному лечению. Для купирования отолитиаза требуется проведение большего количества лечебных маневров и повторных приемов врача, самостоятельное выполнение пациентами вестибулярной гимнастики и в ряде случаев дополнительное использование механического репозиционного кресла. При мДППГ достоверно чаще встречается резидуальное головокружение после успешной репозиции, что требует дополнительной диагностики и коррекции этого состояния.

Регистрация потенциала действия слухового нерва у особых групп пациентов с кохлеарными имплантами

В. И. Пудов[1], Н. В. Пудов[2]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

[2] РО «Я слышу мир!», Санкт-Петербург, Россия

Action potential of auditory nerve by specific patient groups with cochlear implants

V. I. Pudov[1], N. V. Pudov[2]

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

[2] RO «I hear the World», Saint Petersburg, Russia

Регистрация потенциала действия слухового нерва (ПДСН) в настоящее время широко используется в клинической практике для объективной настройки параметров речевого процессора у пациентов с кохлеарными имплантами. По данным разных авторов коэффициент корреляции между потенциалом действия слухового нерва и максимально комфортным уровнем варьирует в достаточно широких пределах, но тем не менее он хорошо определят рельеф настроечной кривой. В настоящей работе рассмотрена зависимость этой корреляции от скорости роста амплитуды ответа потенциала слухового нерва, а также представлены особенности регистрации потенциала действия слухового нерва у особых групп пациентов с аномалией улитки и слухового нерва.

Цель исследования. Определение взаимосвязи между электрически вызванным потенциалом действия слухового нерва и комфортным уровнем громкости. В исследовании приняло участие 30 пациентов с кохлеарными имплантми «Concerto» с речевым процессором «Opus-2» в возрасте от 9 до 56 лет. Всем пациентам выполнена регистрация порога электрически вызванного потенциала действия и субъективная оценка уровня максимально комфортной громкости для каждого активного электрода с использованием метода категоризации громкости.

Как показали наши исследования регистрация порога электрически вызванного ответа слухового нерва в большинстве случаев имеет достаточно высокую корреляцию (R = 0,71) с субъективным уровнем максимально комфортной громкости и может с успехом использоваться для объективной настройки параметров речевого процессора, особенно у маленьких детей. Тем не менее при низкой крутизне роста амплитуды ПДСН, что составляет около 20% случаев, корреляция между этими параметрами уменьшается до R = 0,34, что затрудняет его практическое применение.

Так у пациентов особой группы, с аномалией улитки или слухового нерва и с оссификацией улитки после перенесенного менингита как правило не удается зарегистрировать хорошие потенциалы слухового нерва и использовать эти данные для построения настроечных карт речевого процессора. Так при оссификации улитки форма ответа ПДСН настолько искажена, что определение порога в автоматическом режиме представляется весьма затруднительным, а в случае аномалии улитки форма ответа слухового нерва представляется еще более весьма необычной. В этом случае необходимо использовать регистрацию ПДСН в ручном режиме с последующим анализом и построением предварительных прогрессивных карт настройки речевого процессора. В совокупности с субъективной оценкой поведенческих реакций удается оптимизировать подходящие параметры для настройки речевого процессора.

Сочетанные нарушения слуховой функции и сердечно-сосудистой патологии у работников шумовых профессий газовой промышленности

И. В. Райцелис[1], И. А. Шульга[2]

[1] ООО «Клиника промышленной медицины», Оренбург, Россия

[2] Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия

Combined disorders of auditory function and cardiovascular pathology in noise occupacion workers of the gas industry

I. V. Raitselis[1], I. A. Shul'ga2

[1] LLC «Clinic of Industrial Medicine», Orenburg, Russia

[2] Orenburg State Medical University, Orenburg, Russia

Изучение взаимосвязи между сенсоневральной тугоухостью (СНТ) обусловленной воздействием производственного шума и заболеваниями сердечно-сосудистой системы у рабочих шумовых профессий, выделение общих факторов приводящих к их возникновению, представляется, на наш взгляд, весьма актуальной задачей.

Материалы и методы. Обследовано 240 мужчин, рабочих шумовых профессий газовой промышленности. Все пациенты проходили общепринятый комплекс обследования, включающий тональную аудиометрию в РДЧ, измерение артериального давления (АД), электрокардиографию (ЭКГ), осмотр терапевта. Обследуемые были разделены на 2 равные группы по количеству (120 человек), возрасту и стажу. Шумовая нагрузка на рабочих местах составляла 96–103 Дб. В первую группу вошли рабочие в возрасте до 30 лет и стажем работы от 5 до 10 лет. Во вторую группу в возрасте от 31 года до 59 лет, со стажем работы от 11 до 20 лет.

Результаты. В 1 группе выявлено 24 (20%) человека с нарушениями слуховой функции. Среди них у 7 (29,3 %) человек установлено нарушение восприятия тонов в области РДЧ (9–20 кГц) при нормальном их восприятии в конвенциональном диапазоне (0,125–8 кГц). У 12 (50%) человек – признаки воздействия шума на орган слуха, пороги звуковосприятия на частотах 500, 1000 и 2000 Гц достигали 5–10 дБ, на частоте 4000 Гц не превышали 40 дБ. Восприятие шепотной речи было 5±0,1м. У 4 (16,6 %) человек I степень потери слуха (СНТ легкой степени). На речевых частотах 500, 1000 и 2000 Гц – 10–20 дБ, на 4000 Гц – 60 (±16) дБ. Восприятие шепотной речи – 4±0,1м. У 1(4,1 %) человека II степень потери слуха (СНТ умеренной степени). На речевых частотах 500, 1000 и 2000 Гц – 21–30 дБ, на 4000 Гц – 65 (±14) дБ. Восприятие шепотной речи до 2±0,1м.

Среди рабочих с нарушениями слуховой функции у 9 (37,5%) выявлена сердечно-сосудистая патология сопровождающаяся изменениями ЭКГ (умеренные и выраженные дистрофические изменения миокарда и признаки гипертрофии левого желудочка, гипертрофию левого желудочка, нарушение сердечного ритма (блокада пучка Гисса, синусовая тахикардия, мерцательная аритмия, экстрасистолия, синусовая брадикардия, A-V блокада). Из них у 5 (55,6%) человек выявлена нейроциркуляторная дистония (НЦД) по гипертоническому типу. Систолическое и диастолическое АД у них равнялось (135,8±4,1) и (78,6±1,4) мм. рт. ст. У 3 (33,3%) человек – гипертоническая болезнь (ГБ) I степени. АД составило (148,8±3,4) и (86,6±2,1) мм. рт.ст. У 1(11,1%) человека – гипертоническая болезнь ГБ II степени. Систолическое и диастолическое АД составило (167,8±2,6) и (95,6±2,4) мм рт. ст.

Во 2-й группе выявлено 39 (32,5%) человек с нарушениями слуховой функции. Среди них у 11 (28,2%) человек нарушение восприятия тонов в области РДЧ (9–20 кГц). У 16 (41,0%) человек признаки воздействия шума на орган слуха, пороги звуковосприятия на частотах 500, 1000 и 2000 Гц достигали 5–10 дБ, на частоте 4000 Гц не превышали 40 дБ. Восприятие шепотной речи было 5±0,1м. У 10 (25,6%) человек I степень потери слуха (СНТ легкой степени). На речевых частотах 500, 1000 и 2000 Гц – 10–20 дБ, на 4000 Гц 60 (±16) дБ. Восприятие шепотной речи – 4±0,1м. У 2 (5,2%) человека II степень потери слуха (СНТ умеренной степени). На речевых частотах 500, 1000 и 2000 Гц – 21–30 дБ, на 4000 Гц – 65 (±14) дБ. Восприятие шепотной речи до 2±0,1м.

Среди рабочих с нарушениями слуховой функции у 17 (43,5%) пациентов выявлена сердечно-сосудистая патология сопровождающаяся изменениями ЭКГ. Из них 7 (41,2%) человек с диагнозом НЦД по гипертоническому типу. Систолическое и диастолическое АД равнялось (135,8 ± 4,1) и (78,6 ± 1,4) мм рт. ст. 7 (41,2%) человек с ГБ I степени. АД составило (148,8 ± 3,4)

и (86,6 ± 2,1) мм рт. ст. 3 (17,6%) человека с ГБ II степени. Систолическое и диастолическое АД составило (167,8 ± 2,6) и (95,6 ± 2,4) мм рт. ст.

Выводы

У пациентов 2-й группы с СНТ легкой и умеренной степенью чаще выявлялись изменениями со стороны сердечной деятельности. Отмечена взаимосвязь между состоянием слуховой функции и сердечной деятельностью у лиц шумовых профессий. По мере ухудшения слуховой функции по типу нарушения звуковосприятия, ухудшается и состояние сердечной деятельности.

Длительное воздействие шума на организм рабочих шумовых профессий приводит не только к формированию СНТ, но и к развитию сердечно-сосудистой патологии.

Способ коррекции настроек слуховых аппаратов у пациентов с сочетанной патологией слухового анализатора

Я. М. Сапожников[1], А. С. Мачалов[1], В. Л. Карпов[1], Е. М. Покровская[2], Д. М. Канафьев[3]

[1] Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии, Москва, Россия

[2] Казанский федеральный университет, Казань, Россия

[3] Республиканская клиническая больница, Республика Татарстан, Казань, Россия

Method for correction of hearing aid settings in patients with combined hearing analyzer diseases

Ya. M. Sapozhnikov[1], A. S. Machalov[1], V. L. Karpov[1], E. M. Pokrovskaya[2], D. M. Kanaf'ev[3]

[1] National Medical Research Center of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

[2] Kazan Federal University, Kazan, Russia

[3] Republican Clinical Hospital, Republic of Tatarstan, Kazan, Russia

Тугоухость была и остается актуальной проблемой, как с медицинской, так и с социальной точки зрения. Благодаря слуху формируется речь, возможность общения. Одним из основных методов реабилитации является электроакустическая коррекция слуха и в частности слухопротезирование. Особую сложность представляют случаи сочетанной патологии, когда у слухопротезированного по поводу хронической сенсоневральной тугоухости (ХСНТ) пациента присоединяется экссудативный средний отит (ЭСО). Пороги звукопроведения увеличиваются, соответственно, на время лечения присоединившегося заболевания необходимо провести коррекцию настроек слуховых аппаратов (СА). В повседневной практике СА настраивают по порогам слышимости. Определить их в детском возрасте является не простой задачей. Самым труднодоступным является возраст от 1 года до 3 лет. Для этих целей наибольшее распространение получил метод регистрации коротколатентных слуховых вызванных потенциалов (КСВП) и/или регистрации стационарных слуховых вызванных потенциалов (ASSR). Однако, эти методики являются трудоемкими, в связи с чем, очень сложно многократно оценивать меняющиеся в процессе лечения пороги слуха. В более старшем возрасте может применяться такой метод исследования как тональная пороговая аудиометрия (ТПА), к сожалению данный метод является субъективным и на его результат может оказывать влияние множество факторов. Поэтому процесс коррекции настроек СА при сочетанной патологии слухового анализатора нуждается в оптимизации с использованием современных объективных методов исследования. Одним из таких исследований является широкополосная тимпанометрия (ШТМ). Данное исследование заключается в использовании зондирующего стимула, включающего широкий спектр частот в отличие от классической акусти-

ческой импедансометрии, использующей в своей структуре одну определенную частоту. Основной показатель изучаемый при проведении данного исследования – абсорбанс, по-другому количество поглощенной структурами уха звуковой энергии. Измеряется он от 0 до 1, где 0 – полное отражения звуковой энергии, а 1 – это поглощение 100% энергии.

Цель исследования. Повышение эффективности диагностики и слухоречевой реабилитации пациентов с сочетанной патологией слухового анализатора.

Пациенты и методы исследования. Проведено обследование с последующей коррекцией настроек СА у 100 слухопротезированных пациентов с экссудативным средним отитом. Для проведения исследования пациенты были разделены на 2 группы: 1-я группа – пациенты с хронической сенсоневральной тугоухостью и присоединившимся экссудативным средним отитом, у которых коррекцию настоек слуховых аппаратов проводили по данным динамической ШТМ; 2-я группа – пациенты с хронической сенсоневральной тугоухостью и присоединившимся экссудативным средним отитом, у которых коррекцию настоек слуховых аппаратов проводили по классической методике.

У пациентов обеих групп выполняли комплексное исследование слуховой функции. У детей в возрасте от 3 года до 5 лет проводили определение порогов звукопроведения и звуковосприятия методом регистрации КСВП и/или ASSR, а также ТПА в свободном звуковом поле, после предварительной подготовки и выработки условно – двигательной реакции с участием сурдопедагога. У детей от 6 лет и старше применяли ТПА. В дополнение к этому, пациентам обеих групп проводили ШТМ. Оценку эффективности коррекции настроек слуховых аппаратов у взрослых и детей от 6 лет проводили по данным речевой аудиометрии. У детей младше 6 лет – методом ТПА в свободном звуковом поле в слуховых аппаратах с участием сурдопедагога.

Результаты исследования и обсуждение. При присоединении ЭСО у всех пациентов отмечали повышение порогов звукопроведения преимущественно в низком и среднем диапазоне частот. Пациенты отмечали ухудшение разборчивости речи, что подтверждалось данными речевой аудиометрии в свободном звуковом поле в слуховых аппаратах. При проведении ШТМ наблюдалась типичная для ЭСО картина значительного снижения абсорбанса в промежутке от 375–2000 Гц, причем во всех случаях прослеживалась корреляция между величиной костно-воздушного разрыва и абсорбанса, иными словами, чем больше костно-воздушный разрыв, тем меньше абсорбанс. Исходя из выведенной корреляции и проводили настройку СА в первой группе пациентов.

Выводы. Метод коррекции настройки слуховых аппаратов при сочетанной патологии слухового анализатора по данным широкополосной тимпанометрии показал хорошие результаты, сопоставимые с классической коррекцией настроек по порогам слуха, что доказывает его эффективность и возможность применять в практике.

Оценка качества жизни пациентов с отосклерозом

И. В. Стожкова[1], Э. В. Синьков[1], В. М. Свистушкин[1]

[1] Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Россия

Assessment of the quality of life of patients with otosclerosis

I. V. Stozhkova[1], E. V. Sin'kov[1], V. M. Svistushkin[1]

[1] Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

Во второй половине XX века понятие качество жизни и проблема его оценки вышла на новый уровень после утверждения Всемирной организации здравоохранения понятия здоровья как состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие какого-либо заболевания. На настоящий момент существует множество определений термина качество здоровья, каждое из которых лишь дополняет общую трактовку. Однако, единого общепринятого определения до сих пор не существует.

Наиболее рациональным и надежным методом оценки качества жизни являются опросники (анкеты, тесты, шкалы оценки). Для оценки влияния конкретного заболевания на качество жизни пациента используются специализированные опросники, специфичные для данной нозологии. При изучении медицинской литературы нами была выявлена проблема оценки качества жизни пациентов, страдающих отосклерозом, а именно отсутствие единого и понятного инструмента, специфичного для данного заболевания, а также адаптированного для использования русскоязычным населением.

Цель исследования. Провести перевод с немецкого языка на русский опросника SPOT-25, а затем валидацию адаптированной версии для создания русскоязычного инструмента оценки качества жизни пациентов с отосклерозом.

Первым этапом мы провели процедуру перевода оригинала текста опросника SPOT-25 в соответствии с международными правилами. Окончательная версия была оправлена разработчикам, которые дали согласие на использование русскоязычной версии. Опросник SPOT-25 состоит из 25 вопросов, помогающих оценить качество жизни пациентов с отосклерозом. Условно вопросы делятся на 5 категорий, помогающих оценить функцию слуха, ушной шум, психическое состояние, социальные ограничения, а также общее влияние заболевания на качество жизни пациента.

Вторым этапом мы планируем провести валидацию адаптированной версии для возможности дальнейшего использования опросника в научной и практической деятельности. Исследование проходит на базе кафедры и клиники болезней уха, горла и носа ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва.

Заключение. В настоящее время медицинское сообщество все больше уделяет такому показателю как качество жизни пациента. Исследования с использованием данного параметра являются наиболее актуальными в современной медицине, его рассматривают как один из показателей эффективности лечения, а также инструмент динамического наблюдения состояния пациента. Большой международный опыт изучения данного показателя в различных областях медицины показывает его перспективность, в том числе в отохирургии.

Предоперационная подготовка в отохирургии

В. Х. А. Суайфан[1], К. В. Еремеева[1], В. М. Свистушкин[1]

[1] Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Россия

Preoperative preparation in otosurgery

V. Kh. A. Suaifan[1], K. V. Eremeeva[1], V. M. Svistushkin[1]

[1] Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

Введение. Ушная хирургия прежде всего направлена на реконструкцию звукопроведения. В настоящее время пользуются ретроауральным (заушный), эндауральным (внутриушной) и энауральным (трансканальный) подходами. Приоритетность доступа определяется хирургом и зависит от объема операции, особенностей анатомии слухового прохода. Также необходимо учитывать пожелания пациента предварительно разъяснив ему «за» и «против» каждого подхода. Эндауральному подходу отдается предпочтение при проведении тимпанопластики без или в сочетании с оссикулопластикой, при стапедопластике, миринготомии, шунтировании барабанной полости. Хирургическое вмешательство и нарушение целостности кожных покровов наружного слухового прохода (НСП) может стать причиной инфицирования и неблагоприятного послеоперационного течения и соответственно привести к отрицательному результату. Роль предоперационной подготовки в отохирургии, в особенности при эндауральном доступе, а именно: антисептическая обработка кожи слухового прохода, удаление серных масс и волос при наличии, изучены недостаточно.

Цель. Таким образом, настоящая работа направлена на оценку влияния антисептической обработки на микробиом НСП при эндауральном доступе.

Пациенты и методы. В клинике болезней уха, горла и носа Первого МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) проводится проспективное исследование, в настоящее время включающее 38 пациентов (12 мужчин, 26 женщин, средний возраст пациентов составил 44 года), которым уже проведены отохирургические вмешательства: 12 пациентам с диагнозом отосклероз выполнена стапедопластика и 26 пациентам с диагнозом мезотипанитом вне обострения – тимпанопластика, у всех пациентов доступ был эндауральным с послабляющим разрезом по Геерману. Проводился посев с кожи НСП на аэробные и факультативно-анаэробные бактерии и грибы. Мазки брались у всех пациентов до обработки, после обработки и при растампонировании слухового прохода (на 7-е сутки при стапедопластике, на 14-е – при тимпанопластике). В качестве предоперационной обработки у всех пациентов в группе с отосклерозом был применен антисептик, 10% раствор повидон-йода, во второй группе 16 пациентам – физиологический раствор (NaCl 0,9%) и 10 пациентам – 10% раствор повидон-йода.

Результаты и обсуждение. По результатам микробиологического исследования кожи НСП «до обработки» выделены следующие микроорганизмы в группе с отосклерозом: Staph. Auricularis – 58,3%, Staph. Capitis – 25%, Staph. Epidermidis – 8,3%, Staph. Warneri 8.3%, Bacilus Cereus 8.3%, Turicella Otitidis 8.33%, у 2 пациентов – рост не был выявлен; в группе с диагнозом мезотимпанит: Staph. Auricularis 42,3%, Staph. Epidermidis 15,3%, Staph. Capitis 15,3%, Staph. aureus 7.69%, Staph. haemolyticus 3.84%, Staph. Lugdunensis 3.84%, Staph. Warneri 3.84%, Staph. Pasteuri 3.84%, Staph. Caprae 3.84%, Candida Parapsilosis 3.84%, Corynebacterium aurimucosum 3.84%, Turicella Otitidis 3.84%, Corynrbacterium accolens 3.84%, у 3 пациентов – рост не был выявлен. В исследование превалировал Staphylacoccus Auricularis в обеих группах.

По результатам микробиологического исследования кожи НСП «после обработки» 10% раствором повидон-йод, в группе с диагнозом отосклерозом: у 7 пациентов – рост не был выявлен (58,3%), у остальных пациентов отмечено снижение степени обсемененности НСП вдвое; в группе с диагнозом мезотимпанит: у 4 пациентов – отсутствие роста (40%), у остальных степень обсемененности также снизилась.

В группе, где 16 пациентам в качестве предоперационной подготовки использовался физиологический раствор (NaCl 0,9%): у 50% сохранился рост микроорганизмов, а у 50% отметилось повышение степени обсемененности, у 43,7% пациентов был выявлен рост новых условно-патогенных микроорганизмов, и в одном случае выявлен рост Candida Guilliermondi.

В послеоперационном периоде: на 7-е сутки у пациентов после стапедопластики – роста микроорганизмов не было выявлено.

Выводы

Анализ микробиома выявил преимущественно рост условно-патогенных микроорганизмов (в 98,8%), что соответствует данным литературы, при этом, в одном из случаев был обнаружен грибок Candida Parapsilosis. У пациентов, которым проводилась обработка 10% раствором повидон-йода отмечалось уменьшение степени обсемененности во втором мазке и отсутствия роста микроорганизмов в третьем. Однако для получения достоверного результата и ответа на многие другие вопросы, относительно необходимости и способа удаления серы и волос в НСП, необходимо дальнейшее продолжение исследования.

Слуховая чувствительность у лиц пожилого возраста при воспалительных заболеваниях ЛОР-органов

К. В. Тужилина[1]

[1] *Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия*

Auditory sensitivity in elderly persons with inflammatory disease of ENT organs

K. V. Tuzhilina[1]

[1] *Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia*

Основная проблема долголетия – обеспечение качества долголетия. В ходе старения человека меняется его уклад жизни, потребности, меняется социальный статус, развиваются различные соматические и психические заболевания. Во всем мире растет число лиц со стойким снижением слуха. К сожалению, различные проявления тугоухости «помолодели» и теперь часто отмечаются у людей моложе 50 лет.

Приведенные в литературе сведения о возрастных изменениях слуха по данным аудиометрии неоднозначны, что можно объяснить различием обследованных контингентов населения и отсутствием единой методики оценки.

По данным наших исследований в структуре оториноларингологической патологии у лиц пожилого возраста преобладали воспалительные заболевания носа и околоносовых пазух, затем – глотки. Больные с заболеванием уха находились на третьем месте и составляли 21,6% от всех пациентов. В качестве методов исследования применялись: отомикроскопия, тимпанометрия и тонально-пороговая аудиометрия.

Выявлено, что основной патологией являлась хроническая сенсоневральная тугоухость, у 8% больных было выявлено заболевание среднего уха, среди которых преобладали экссудативные средние отиты и хронические гнойные средние отиты. В последние годы возросло количество больных с экссудативными средними отитами. Следует заметить, что окончательный диагноз экссудативный средний отит, как правило, выставлялся только после обследования в отделении. До этого больные наблюдаются в других лечебных учреждениях с диагнозами острый или хронический катаральный средний отит или кохлеарный неврит.

Экссудативные средние отиты у лиц пожилого возраста являлись, в основном, следствием дисфункции слуховой трубы. Основными предрасполагающими факторами к возникновению тубарных расстройств явились заболевания носа и его придаточных пазух и носоглотки, слизисто-гнойное отделяемое из которых транспортировалось мерцательным эпителием к устью слуховой трубы. Это явилось пусковым моментом в развитии воспалительного процесса в среднем ухе. Причем, следует отметить, что наряду с отеком глоточного устья слуховой трубы нарушение вентиляции и дренирования барабанной полости сохраняется и после разрешения воспалительного процесса.

Наиболее часто страдал механизм выравнивания давления, а нарушение проходимости слуховой трубы чаще встречалось в дистальной части ее хрящевого отдела. Отрицательное давление в барабанной полости было чаще выражено при адгезивном отите, чем при экссудативном.

Всего под нашим наблюдением находилось 28 больных от 58 до 70 лет, в основном, это были пациенты, страдающие хроническими воспалительными процессами в ЛОР-органах, у которых сохранилась дисфункция слуховой трубы, и как следствие – негнойный патологический процесс среднего уха. Односторонний процесс в ушах

был у 20 человек, двухстороннее поражение – у 8. Основными жалобами пациентов были: ощущение заложенности уха, шум в ушах и снижение слуха. У 18 пациентов имело место ухудшение разборчивости речи.

Для исследования эквипрессорно-вентиляционной функции слуховой трубы мы применяли тимпанометрию. Формы тимпанограммы были разнообразными, тем не менее регистрировались три основных вида кривых. При нормальном внутрилабиринтном давлении у 10 пациентов был выявлен тип «А» по Jerger.

У 10 пациентов кривая была горизонтальная, без пика подвижности и градиента, что свидетельствовало о заполнении полости среднего уха экссудатом (тип «В» по Jerger).

При снижении внутрилабиринтного давления ниже нормы у 8 больных выявлялся тип «С» по Jerger, что у 8 пациентов свидетельствовало о тубарной недостаточности.

Анализируя данные исследования костного звукопроведения у обследованных больных, мы пришли к выводу, что нарушение его не является следствием воспалительных процессов в среднем ухе, а отражает возрастную тугоухость (пресбиакузис), следовательно патология среднего уха у лиц пожилого возраста была обусловлена наличием хронических воспалительных заболеваний ЛОР-органов. Кондуктивный компонент нарушения слуха является следствием нарушения функции слуховой трубы. Сенсорные нарушения соответствуют возрасту пациентов и являются проявлением пресбиакузиса.

С учетом вышеизложенного, мы считаем комплексное исследование (отомикроскопия, тимпанометрия и тонально-пороговая аудиометрия) оториноларингологической патологии у лиц пожилого возраста актуальным и перспективным с целью выработки единой методики оценки их слуховой чувствительности.

Современные возможности мобильных технологий для смартфона в диагностике и лечении нарушений слуха

О. Г. Хоров[1], Ю. М. Бондарчук[1], Д. Н. Марцуль[1], М. И. Вашкевич[2]

[1] Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

[2] Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь

Modern possibilities of mobile technologies in the diagnosis and treatment of hearing impairment

O. G. Khorov[1], Yu. M. Bondarchuk[1], D. N. Martsul'[1], M. I. Vashkevich[2]

[1] Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

[2] Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Belarus

Введение. Выявление слабослышащих детей дошкольного и школьного возраста проводится с использованием общепринятых методов исследования восприятия речи, что не может дать объективных данных о слухе ребенка.

Методы. Основываясь на Европейском Консенсусе по аудиологическому скринингу детей школьного возраста (2011) разработанное нами мобильное приложение «Petralex» было положено в основу программы скринингового обследования слуха детей школьного возраста на базе операционной системы Android с целью своевременной диагностики нарушений слуха. Это приложение для смартфона реализует функцию слухового аппарата. В «Petralex» впервые стало возможным использование повышенной частоты дискретизации звука – 44,1 кГц. Это существенно превосходит используемые в современных слуховых аппаратах частоты и увеличивает полосу пропускания, то есть диапазон слышимых звуков. Нами были выполнены следующие этапы усовершенствования приложения: разработка удобно-

го интерфейса для исследования слуха у детей, определение частотного диапазона исследования, последовательность и тип подачи тестового сигнала, передача результата исследования, его обработка и анализ.

Другая наша разработка – мобильное приложение “Stop-Tinnitus”, которое направлено на диагностику и лечение тиннитуса (маскировку ушного шума). За основу был взят принцип лечения ушного шума по модели TRT (tinnitus retraining therapy), разработанной P. Jastreboff (1990 г.). Наше мобильное приложение включает в себя:

1) анкету THI (Tinnitus Handicap Inventory)», состоящую из 25 вопросов с выдачей результатов;

2) тональную аудиометрию (по воздушной проводимости) от 125 Гц до 12000 Гц;

3) психоакустическую шумометрию (ПАШ);

4) автоматический подбор звука, шума;

5) визуальную стимуляцию.

Результаты и анализ исследований. По программе скрининга мы обследовали детей в образовательных учреждениях Гродно и Гродненской области. Всего было проверено 1267 детей (2534 уха), обучающихся в 1–4 классах этих образовательных учреждений. У 1151 (90,8 ± 0,8%) ребенка уровень слуха был нормальным. У 116 (9,2 ± 0,8%) детей выявлена потеря слуха разной степени тяжести, причиной которой явился экссудативный средний отит, острый средний отит, хронический средний отит, серная пробка, тубоотит, нейросенсорная тугоухость.

Лечение с помощью приложения “Stop-Tinnitus” проводилось у 20 пациентов на базе УЗ «Гродненская университетская клиника». Критерии включения: пациенты с диагнозом: H93.1 Шум в ушах (субъективный) с различными степенями снижения слуха (от нормы до тяжелой), с различной сопутствующей патологией; длительность тиннитуса более 3 месяцев. Все наши пациенты по анкете THI набрали 18 баллов и выше. Результаты: снижение ушного шума – у 15 (75 %) пациентов, исчезновение ушного шума – у 3 (15 %), без перемен – у 2 (10%) пациентов.

Заключение

Разработанное приложение для смартфона «Петралекс» позволяет проводить скрининговое обследование слухового анализатора с целью своевременного выявления нарушений слуха у школьников и дошкольников.

Мобильное приложение “Stop-Tinnitus” направлено на диагностику и индивидуализированный подбор (акустических и визуальных стимуляций) в качестве комплексного лечения субъективного шума в ушах.

Смартфон и аудиологическое мобильное приложение позволяют устранять необходимость в дорогостоящем оборудовании, высококвалифицированном медицинском персонале для выполнения некоторых терапевтических и диагностических аудиологических процедур, например, скрининговой проверки слуха или лечения шума в ушах.

Особенности формирования сенсоневральной тугоухости у авиационных специалистов государственной авиации

П. М. Шешегов[1], В. Н. Зинкин[1]

[1] Филиал № 4 Федеральной бюджетной государственной организации «413 Военный госпиталь», Волгоград, Россия

Features of the formation of sensorineural hearing loss in aviation specialists of state aviation

P. M. Sheshegov[1], V. N. Zinkin[1]

[1] Branch No. 4 of the Federal Budgetary State Organization «413 Military Hospital», Volgograd, Russia

Актуальной проблемой на производстве и транспорте продолжает оставаться неблагоприятное действие шума. Авиационная техника является источником высокоинтенсивного шума. Шум как вредный профессиональный фактор занимает ведущее место в государственной авиации и является причиной развития профессиональной и профессионально обусловленной патологии.

Основным источником шума на рабочих местах авиационных специалистов (АС) являются воздушные суда. Авиационный шум (АШ) име-

ет следующие особенности: широкополосный с наличием нескольких максимумов; высоко интенсивный (уровни звукового давления во всех октавных частотах превышают 100 дБ); наличие инфразвуковой составляющей; непостоянный характер.

По итогам клинико-аудиологического исследования органа слуха у АС, согласно существующей классификации тугоухости, диагноз сенсоневральной тугоухости (СНТ) различной степени установлен у 47% обследованных военнослужащих инженерно-технического состава (ИТС) и у 27,8% военнослужащих летно-подъемного состава (ЛПС). У подавляющего числа АС выявлены легкие формы тугоухости (признаки воздействия шума, СНТ I степени). СНТ II степени (умеренное снижение слуха) диагностирована у 3,0% военнослужащих ИТС, у 0,8 % летчиков.

Отмечается рост больных с СНТ в зависимости от стажа работы в шуме. Усредненные значения порогов слухов (ПС) со стажем от 1 до 20 лет и более по всем группам обследованных АС, в целом по сравнению с контрольной группой, достоверно повышены по всему диапазону исследуемых частот на 13,1–25,5 дБ. В зоне низких частот (125–250 Гц) – до 14,9 дБ. В речевом диапазоне (500–2000 Гц) повышение минимальное – на 13,1–15,1 дБ. В зоне высоких частот наблюдается повышение ПС, достигающее максимума 25,5 дБ на частоте 8 000 Гц. Средний возраст обследованных лиц в обеих группах был практически одинаков – 35,5 ± 1,9 лет и 34,3 ± 0,6 лет соответственно.

Основу классической клинической картины «шумовой» тугоухости, составляет действие высокочастотного шума. Развитие заболевания до появления первых признаков потери слуха от воздействия шума составляет не менее 5 лет. Вероятность развития нарушения слуха зависит от уровня шума и длительности стажа работы с шумом. Выделяют ауральные и экстраауральные эффекты воздействия шума на организм, которые развиваются параллельно. Клиническими особенностями профессиональной СНТ (ПСНТ) являются: медленное и прогрессирующее течение, двустороннее симметричное снижение слуха по воздушной и костной проводимости, повышение порогов слуха в области высоких частот без костно-воздушной диссоциации.

Особенностью ПСНТ от воздействия АШ является появление первых клинических симптомов спустя 2 года работы. При этом, нарушению слуха могут предшествовать вегетососудистые нарушения. Характер жалоб при действии АШ практически не отличается от жалоб при классической форме ПСНТ. Клиническая картина экстраауральных эффектов при ПСНТ от АШ складывается из следующих заболеваний: вестибулопатия смешанного характера, вегетососудистая дистония, заболевания органов дыхания и сердечно-сосудистой системы, то есть сочетанием заболеваний, характерных для воздействия низкочастотного шума и инфразвука. Сосудистые и вегетативные нарушения развиваются параллельно с нарушением слуха, а в ряде случаев они могут предшествовать развитию СНТ.

ПСНТ при действии АШ имеет особенности: наличие уровней звука на рабочем месте выше ПДУ; наличие инфразвуковой составляющей, УЗД которой превышают ПДУ; профессиональный стаж работы при действии АШ не менее двух лет; постепенное нарастание степени тугоухости, наблюдаемое в процессе диспансерного наблюдения по данным медицинской документации; нисходящий тип аудиограммы с повышением порогов восприятия звуков по всему диапазону исследуемых частот (в низкочастотном (125–500 Гц) до –20 дБ и в большей степени, в высокочастотном диапазоне (4000–8000 Гц) до – 40 дБ; двустороннее поражение органа слуха; отсутствие костно-воздушной диссоциации; отсутствие других причин снижения слуха; наличие экстраауральных клинических проявлений в сочетании с СНТ.

На основании вышеизложенного можно утверждать, что характер повреждения слуха при сочетанного действия низкочастотного шума и инфразвука имеют ряд особенностей, которые позволяют выделить ПСНТ в отдельную нозологическую форму. Эти особенности целесообразно учитывать при решении клинико-экспертных вопросов о связи СНТ с авиационной профессией, а также при проведении лечебно-профилактических мероприятий.

Влияние приобретенной патологии внутреннего уха на хирургический этап кохлеарной имплантации

Ю. К. Янов[1], В. Е. Кузовков[2], А. С. Лиленко[2], С. Б. Сугарова[2], И. В. Костевич[2]

[1] Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

[2] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Influence of the acquired inner ear pathology on the cochlear implantation

Yu. K. Yanov[1], V. E. Kuzovkov[2], A. S. Lilenko[2], S. B. Sugarova[2], I. V. Kostevich[2]

[1] Kirov Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia

[2] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

Облитерация спирального канала (СпК) улитки до сегодняшнего дня остается важной проблемой при выполнении хирургического этапа кохлеарной имплантации (КИ), влияя на вариант хирургического доступа, выбор электродной решетки (ЭР), область и полноту введения электродной матрицы, а также на последующую слухоречевую реабилитацию. Ремоделирование просвета улитки встречается у 10% кандидатов на проведение КИ и может быть исходом таких патологических состояний как: менингит, средний отит, отосклероз, аутоиммунные заболевания внутреннего уха, травма височной кости, окклюзия лабиринтной артерии, опухоли височной кости и гранулематоз Вегенера.

Пациенты и методы. В ФГБУ «СПб НИИ ЛОР» Минздрава РФ с мая 2018 г. по декабрь 2020 г. было прооперировано 82 пациента, у которых по данным компьютерной томографии височных костей, которая проводилась не более чем за 7 дней до оперативного вмешательства, имелась оссификация нисходящего сегмента базального завитка улитки менее 8 мм с одной или двух сторон. Для уточнения протяженности участка оссификации и выявления рентген-негативных участков используется магнитно-резонансная томография внутреннего уха. У 63 пациентов оссификация СпК развилась после перенесенного менингита, у 9 как результат перелома височной кости, у 6 пациентов с кохлеарной формой отосклероза и у 4 пациентов на фоне синдрома Когана. У всех пациентов оссификация начиналась от окна улитки (ОУ). Всем пациентам была проведена КИ с использованием кохлеарных имплантатов фирмы Med-El (Австрия) и установлена ЭР – standard.

Результаты. Оссификация лабиринта чаще всего встречается как следствие воспалительного процесса во внутреннем ухе, которое, в свою очередь, является результатом бактериального менингита и последующего гнойного лабиринтита. Патологический процесс при лабиринтной оссификации, как правило, не пересекает границы эндоста и не изменяет архитектуру энхондрального слоя. С учетом данной особенности нами был разработан способ, позволяющий производить Рассверливание оссифицированного участка по ходу основного завитка, ориентируясь на разницу в цвете между капсулой лабиринта, имеющей серо-желтый цвет и участком оссификации (заполняющим просвет СпК), имеющим белый цвет. Использование данного метода позволило достичь непораженный участок нисходящего сегмента базального завитка и полностью ввести ЭР в спиральный канал улитки. Результаты последующей слухоречевой реабилитации были удовлетворительными и статистически не отличались от результатов, полученных в группе пациентов с прогрессирующим течением сенсоневральной тугоухости, но были лучше, чем результаты восприятия речи у пациентов после перенесенной черепно-мозговой травмы (ЧМТ) (перелом височных костей).

Кохлеарная форма отосклероза является специфическим заболеванием, представляющим собой первичное, прогрессирующее метаболическое поражение (ремоделирование) костной капсулы ушного лабиринта, выражающимся в особой форме остеодистрофии с преимущественно двусторонним очаговым поражением энхондрального слоя капсулы. При данном патологическом процессе ремоделированная кость не имеет цветовой разницы, что значительно осложняет процесс рассверливания патологического участка и требует от хирурга точного знания анатомии улитки, соотношения латеральной стенки базального завитка и модиолуса. Всем пациентам с данной назологией удалось сформировать канал и ввести электродную матрицу в улитку. У 1 пациента процесс реабилитации был осложнен стимуляцией лицевого нерва, что связано с деминерализацией кости лабиринтной капсулы.

Среди травм, получаемых людьми в дорожно-транспортных происшествиях, примерно 75%

составляет черепно-мозговая травма. Порядка 4–30% пациентов с ЧМТ имеют переломы костей основания черепа, из которых от 18 до 40% приходится на переломы височной кости. Процесс регенерации в области перелома капсулы лабиринта обычно идет путем формирования фиброзной ткани, не нарушая при этом проходимости СпК улитки, что позволяет беспрепятственно произвести полное введение электродной матрицы. Иногда восстановление костной стенки лабиринта может осложниться остеонеогенезом и привести к оссификации лестниц улитки, при этом невозможно точно определить время начала патологического процесса и его продолжительность. Наиболее частым местом остеонеогенеза является тимпанальная лестница в начальных отделах базального завитка. У 9 пациентов прооперированных в СПБ НИИ ЛОР была выявлена оссификация нисходящего отдела базального завитка улитки, рассверливание которой проводилось по разработанной нами методике.

Патологические изменения, касающимся внутреннего уха у пациентов с синдромом Когана и выявляемым при гистологическом исследовании относят лимфоцитарную и плазматическую инфильтрацию чувствительных клеток улитки, а также демиелинизацию и атрофию кохлеарного нерва, наличие ацидофильных инфильтратов в водопроводе улитки и полукружных каналах, признаки васкулита лабиринтной артерии, кистозную дегенерацию сосудистой полоски, дегенерацию спирального ганглия, остеогенез в области ОУ, фиброзную и костную пролиферацию, вовлекающую улитку и лабиринт, эндолимфатический гидропс и атрофию органа Корти. Затруднения, возникшие при установке кохлеарного имплантата были связаны с необходимостью рассверливания оссификации СпК улитки, которая является следствием воспалительных изменений в эндосте.

Заключение. Различные варианты приобретенной патологии внутреннего уха объединяет тот факт, что все они могут приводить к оссификации/ремоделированию спирального канала улитки разной степени выраженности, чем будут осложнять хирургический этап кохлеарной имплантации, а также, в разной степени, оказывать влияние на последующую слухоречевую реабилитацию.

Проведение КИ при переломе височной кости сопряжено с возникновением ряда осложнений, которые в большинстве аналогичны осложнениям, возникающим при стандартной КИ, при этом стимуляция лицевого нерва и развитие менингита в послеоперационном периоде значительно выше в виду нарушения целостности канала лицевого нерва и лабиринтной капсулы.

Клиническое течение аденоидных вегетаций в зависимости от анатомического расположения глоточной миндалины

Ф. А. Абилова[1], А. В. Гасымов[1], А. М. Худиев[1], В. М. Панахиан[1], А. Дж. Суджаддинова[1], А. А. Шадлинская[1]

[1] Азербайджанский медицинский университет, Баку, Азербайджан

The clinical course of adenoid vegetations depending on the anatomical location pharyngeal tonsil

F. A. Abilova[1], A. V. Gasymov[1], A. M. Khudiev[1], V. M. Panakhian[1], A. Dzh. Sudzhaddinova[1], A. A. Shadlinskaya[1]

[1] Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

Персистирующие в аденоидной ткани патогенные бактерии и вызванные нарушением носового дыхания застойные явления в слизистой оболочке полости носа способствуют развитию воспалительных процессов в околоносовых пазухах и нередко приводят к хронизации процесса. По данным разных авторов больные аденоидными вегетациями страдают экссудативным средним отитом, часто рецидивирующим хроническим средним отитом. Хроническая инфекция в аденоидных вегетациях, частые простуды, снижение иммунитета и нарушение носового дыхания способствуют развитию хронического тонзиллита.

Цель работы. Определение влияния анатомического расположения аденоидных вегетаций на клиническое течение болезни.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находились 80 больных, в возрасте от 3 до 15 лет. Всем больным кроме обычного исследования проводилось радиологическое исследование. По данным радиологического исследования, анатомически мы определили 3 формы аденоидных вегетаций. В первой форме основная масса аденоидных вегетаций находилась ближе к хоанам от средней линии. Во второй форме основная часть лимфаденоидной ткани находилась на своде носоглотки. В третьей форме основная часть аденоидной ткани находилась ближе к задней стенке носоглотки. Первая форма аденоидов радиологически определялась у 12 больных, вторая форма у 44 больных, а у 24 больных определялась третья форма аденоидных вегетаций.

Результаты. По данным радиологического исследования, в зависимости от формы аденоидов клиническое течение их отличалось. При первой форме (аденоидные вегетации находятся ближе к хоанам) жалобы больных и клинические признаки связаны больше с патологиями ушей. У этих больных при осмотре определялись признаки экссудативного среднего отита. Во время аудиологического исследования было выявлено снижение слуха по кондуктивному типу более 40дб. Больные, у которых определялась вторая форма аденоидных вегетаций, жалобы были специфичными, затруднение носового дыхания, выделения из носа, частые простуды. При третьей форме расположения аденоидных вегетаций у больных клинические симптомы аденоидов были не ярко выражены и в жалобах больше акцентировали внимание на обструктивные явления – храп, ночное апноэ. У этих больных течение аденоидов сопровождалось хроническим тонзиллитом.

Больные, у которых аденоидные вегетации находились ближе к хоанам (I форма), кроме аденотомии 5 больным, проводилось шунтирование барабанной полости. У 4 больных через 3 недели после операции явления экссудативного среднего отита прошли, при отоскопии в барабанной полости жидкость не определялась.

Больные, у которых определялась II форма аденоидной вегетации, проводилась только аде-

нотомия. Их жалобы в основном были связаны с нарушением развития лицевого скелета и нарушением прикуса.

Больные, у которых определялась III форма аденоидной вегетации проводилась аденотонзиллэктомия.

Выводы. Клиническое течение аденоидных вегетаций зависит от анатомического расположения лимфаденоидной ткани. При I форме преобладают симптомы, связанные с ушами. При II форме клиника более разнообразна. При III форме преобладают симптомы заболевания глотки.

Этиологические аспекты патогенеза острых тонзиллитов

П. В. Андреев[1], К. Г. Селезнев[1], С. А. Долженко[1], З. Т. Климов[1], О. С. Окунь[1]

[1] Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецк, Донецкая Народная Республика

Etiological aspects of the pathogenesis of acute tonzillitis

P. V. Andreev[1], K. G. Seleznev[1], S. A. Dolzhenko[1], Z. T. Klimov[1], O. S. Okun'[1]

[1] M. Gorky Donetsk National Medical University, Donetsk, Donetsk People's Republic

Острые и хронические тонзиллиты являются актуальной медицинской проблемой. актуальность обусловлена как широкой распространенностью заболевания среди населения (В. А. Белов, Я. В. Воропаева 2015), так и социальной значимостью – высоким риском развития метотонзиллярных осложнений, приводящих к длительной нетрудоспособности.

Воспалительные процессы в глотке имеют различную этиологию. Доказана значимость в патогенезе ревматоидных осложнений β-гемолитического стрептококка группы А (БГСА). Однако, на наш взгляд, в течение последних десятилетий произошло необоснованное объединение разных по этиологии заболеваний в общую патологию – тонзиллофарингит. По нашему глубокому убеждению, различные этиологичесие факторы, обладая разными факторами патогенности вызывая схожий воспалительный в глотке, по разному приводят к системному поражению. Основным субстратом поражения аутоиммунного процесса является соединительная ткань (клапаны сердца, капсула клубочка, базальная мембрана сосудов).

Цель работы. Выявление закономерностей поражения соединительной ткани при острых тонзиллитах различной этиологии. Поражение соединительной ткани оценивали по индексу деструкции коллагена (ИДК) (Шараев П. Н., 1981, А. И. Мартынов, Г. И. Нечаева, 2015)

Материалы и методы. Исследование проведено на 127 пациентах в возрасте от 6 до 17 лет с острой воспалительной патологией глотки, находившихся на амбулаторном или стационарном лечении в клиниках Донецкого национального медицинского университета. Пациенты были распределены по двум группам. В первую (n = 64) вошли острые тонзиллиты с бактериальной этиологией, Во вторую (n = 63) –тонзиллиты (тонзилло-фарингиты) вирусной этиологии. Распределение осуществлялось на основании типичной клинической картины, результатов бактериологического и/или серологических исследований.

Результаты исследования. При анализе результатов выявлено принципиальное различие в изменениях соединительной ткани при различной этологии тонзиллитов. ИДК в случае вирусной этиологии патологического процесса не превышал 0,34, что свидетельствовало об отсутствии системных деструктивных изменений в соединительной ткани. В случае бактериальной природы в 59% и ИДК превышал 0,45, что свидетельствовало о системном поражении соединительной ткани.

При наблюдении в течение месяца за данной группой больных отмечено сохранение деструктивных изменений в 11,1% (7 пациентов). При сопоставлении спектра микрофлоры и изменений в соединительной ткани выявлено, что наибольшая степень деструкции коллагена наблюдается при стрепто – и стафилококковой этиологии. Помимо этого, наблюдается более раннее повышения уровня белков системного воспалитель-

ного ответа (С-реактивный белок, титр АСЛО) в группе с бактериальной этиологией тонзиллита и повышенным уровнем ИДК.

Выводы

Выявлены принципиальные различия в воздействии тонзиллитов различной этиологии на соединительную ткань.

Уровень ИДК может служить ранним маркером системного поражения соединительной ткани и метатонзиллярных осложнений.

Объединение различных по этиологии воспалительных процессов в небных миндалинах в общее понятие «тонзиллофарингит» является нецелесообразным.

Состояние иммунного статуса у пациентов с компенсированной формой хронического тонзиллита

З. А. Ахророва[1], М. А. Гаффарова[2], Б. Н. Шамсидинов[3], М. Д. Мухамедова[4], З. Р. Мавлянова[5]

[1] Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино, Душанбе, Республика Таджикистан

[2] ООО «Медицинский Дом», медицинский центр Добромед, Москва, Россия

[3] Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан, Душанбе, Республика Таджикистан

[4] ООО «Никита и КО», Медицинский центр «Чудо Доктор, Москва, Россия

[5] Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан, Худжандское отделение, Худжанд, Республика Таджикистан

The state of the immune status in patients with compensated form of chronic tonsillitis

Z. A. Akhrorova[1], M. A. Gaffarova[2], B. N. Shamsidinov[3], M. D. Mukhamedova[4], Z. R. Mavlyanova[5]

[1] Abuali ibn Sino Tajik State Medical University, Dushanbe, Republic of Tajikistan

[2] LLC «Medical House», Dobromed Medical Center, Moscow, Russia

[3] Institute of Postgraduate Education in Healthcare of the Republic of Tajikistan, Dushanbe, Republic of Tajikistan

[4] LLC «Nikita and CO», Medical Center «Miracle Doctor, Moscow, Russia

[5] Institute of Postgraduate Education in Healthcare of the Republic of Tajikistan, Khujand branch, Khujand, Republic of Tajikistan

В настоящее время во многих странах регистрируется устойчивая тенденция к росту больных с хроническим тонзиллитом. В развитии и распространенности хронического тонзиллита важную роль играют нарушения в функционировании и взаимодействии иммунной системы, в связи с чем возрастает интерес исследователей к анализу иммунного статуса. Несмотря на большое количество публикаций относительно состояния иммунного статуса при хроническом тонзиллите, до сих пор нет единого мнения о влиянии факторов гуморального и клеточного иммунитета на клиническое течение заболевания и возможные осложнения.

Дальнейшее изучение данной проблемы способствовало бы разработке и внедрению в практическое здравоохранение эффективных способов лечения хронических тонзиллитов, что укорачивало продолжительность болезни и ускоряло реабилитацию.

Цель исследования. Изучение особенностей иммунного статуса у пациентов, страдающих хроническим тонзиллитом.

Материалы и методы исследования. Клинико-иммунологическое исследование проводилось на базе кафедры оториноларингологии Таджикского медуниверситета и клинической лаборатории «Диамед» МЗ и СЗН Республики Таджикистан.

В основу работы положены результаты обследования 40 человек – 20 мужчин и 20 женщин в возрасте от 20 до 59 лет (критерии отбора – верифицированный диагноз хронического компенсированного тонзиллита – ХКТ). Контрольную группу составили 20 здоровых лиц в возрасте от 20 до 59 лет (критерии отбора: отсутствие соматических и психических заболеваний, отсутствие в крови антител против вируса ВЭБ, ЦМВ, вируса герпеса и пр. сопутствующих инфекций).

Материалом для иммунологического исследования служила периферическая кровь, которую исследовали до и после лечения. Оценка показателей Т-клеточного звена иммунитета проводилась с подсчетом лейкоцитарной формулы, оценки относительного и абсолютного содержания субпопуляционного состава Т-лимфоцитов. Исследование CD3+, CD4+, CD8+, CD16+, CD19+клеток производили на проточном цитометре Cytomics FC500 Beckman Coulter с использованием моноклональных антител (Beckman Coulter, США и Becton Dickinson, США). Гуморальные показатели иммунитета исследовали методом радиальной иммунодиффузии в геле по Манчини с анализом концентраций в периферической крови IgG, IgA, IgM, а также выявляли уровень общего IgE с помощью коммерческих наборов фирмы «Dr. Fooke» (Германия) методом ИФА.

Результаты и обсуждение. Было установлено, что у пациентов, страдающих ХКТ изменения в иммунном статусе зависели от частоты обострения. При рецидиве заболевания от 2 до 3 раз в год (20 пациентов) наблюдалось повышение содержания CD4+ и CD8+лимфоцитов и уровня IgA и IgM в сыворотке крови пациентов с ХКТ по сравнению с контрольной группой, что свидетельствует об активации гуморального и клеточного звена иммунитета. В группе пациентов с ХКТ с обострениями более 3-4 раз в год имело место понижение количества CD4+ и CD8+лимфоцитов и повышение содержания IgM, IgG и IgE в сравнении с контролем, что указывает на активацию гуморального иммунитета.

Выводы

Таким образом, у больных с хроническим тонзиллитом имеет место снижение иммунной защиты организма. Иммунодефицитное состояние более выражено при частом обострении заболевания.

Практическая значимость клинико-психологических особенностей пациентов с хроническим тонзиллитом при выборе тактики лечения

А. А. Белоусов[1], А. Н. Храбриков[1]

[1] Кировский государственный медицинский университет, Киров, Россия

The practical significance of the clinical and psychological characteristics of patients with chronic tonsillitis in the choice of treatment tactics

A. A. Belousov[1], A. N. Khrabrikov[1]

[1] Kirov State Medical University, Kirov, Russia

К настоящему времени имеются существенные предпосылки к решению проблемы хронического тонзиллита (ХТ): хорошо изучен этиопатогенез заболевания, есть основанная на нем определяющая тактику лечения классификация Преображенского Б. С. – Пальчуна В. Т., совершенствуются хирургическое лечение, консервативные методики. Однако все это во многом нивелируется организационными моментами, неадекватным отношением к болезни самих пациентов, низкой приверженностью их к лечению. Учитывая изученные богатые связи небных миндалин (НМ) с нервной системой, можно предположить влияние ХТ и на психику человека, его по-

ведение. Этот аспект патологии ХТ до сих пор не рассматривался. Мы провели исследование, целью которого явилось изучение влияния разных форм ХТ на личностные особенности пациентов.

Материалы и методы. Основная группа – 300 пациентов с различными формами ХТ (105 мужчин, 195 женщин, средний возраст 30,65±9,80 лет), контрольная группа – 150 здоровых субъектов (53 мужчины, 97 женщин, средний возраст 29,99±10,70 лет). Диагноз ХТ устанавливался в соответствии с классификацией Преображенского Б. С. – Пальчуна В. Т. (1974). В исследовании приняли участие пациенты с ХТ, находившиеся на лечении в ЛОР-отделении КОГБУЗ «Кировская городская больница № 9» в 2015–2020 гг. Обследование включало общеклинические лабораторные, инструментальные методы, ревмопробы, бактериологическое исследование отделяемого из лакун НМ. Пациенты с простой формой (ПФ) и токсико-аллергической формой 1 (ТАФ 1) получали консервативное лечение. Пациентам с этими формами (без эффекта от предыдущих 2–3 курсов лечения) и с токсико-аллергической формой 2 (ТАФ 2) была выполнена тонзиллэктомия (ТЭК). Пациентам с ТАФ 2, поступившим экстренно с паратонзиллярным и парафарингеальным абсцессом было выполнено вскрытие абсцесса, некоторым абсцесстонзиллэктомия. При поступлении пациента в стационар проводилось психологическое тестирование, включавшее сокращенный многофакторный опросник для исследования личности, тест «Шкала тревоги» Ч. Д. Спилбергера – Ю. Л. Ханина, краткий опросник ВОЗ для оценки качества жизни, выявление типа отношения к болезни (ТОБОЛ) среди пациентов. Статистический анализ данных проводился с использованием программы IBM SPSS Statistics v.23.

Результаты. Средняя продолжительность заболевания ХТ составила 4,3±1,2 года. У большинства пациентов были изменения в лабораторных исследованиях и ЭКГ, выходившие за границы нормы. По данным бактериологического исследования содержимого лакун НМ, удаленных при ТЭК, и содержимого абсцессов у большинства пациентов (52 %) Staphylococcus aureus преобладал в микробных ассоциациях. По результатам тестирования статистически достоверно пациенты с разными формами ХТ отличаются по психологической характеристике как от контрольной группы, так и между собой. Общими для них являются склонность к истерии, паранойе, высокий уровень тревожности, часто отрицание болезни или уход от нее в работу. Качество жизни, как правило, существенно при этом не страдает. Наибольшие негативные отклонения от контрольной группы по психологическим характеристикам имеют, как ни странно, пациенты с наименее опасной клинической картиной – с ПФ ХТ. У них описанная выше психологическая характеристика выражена особенно ярко. Наименьшие отклонения от контрольной группы имеют пациенты с ТАФ 2 ХТ, среднее положение по психологическим характеристикам занимают пациенты с ТАФ 1. Такие результаты, по всей видимости, связаны с выраженностью местных фарингологических проявлений ХТ, имеющих субъективно существенное значение для больных: наиболее яркие у пациентов с ПФ, наименее – у пациентов с ТАФ 2. Системные токсико-аллергические проявления ХТ большинством пациентов не воспринимаются как опасные, в отличие от лечащих оториноларингологов. Такая разница в восприятии болезни между врачом и больным приводит в низкой приверженности к лечению.

Выводы. Оправдано совместное ведение пациентов с ХТ, отличающихся низкой приверженностью к лечению, оториноларингологом и клиническим психологом.

Возрастные особенности микробиоты миндалин

Л. А. Барышевская[1], Т. А. Завалко[1]

[1] Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Aetas-related features of tonsillar microbiota

L. A. Baryshevskaya[1], T. A. Zavalko[1]

[1] Samara State Medical University, Samara, Russia

Хроническая воспалительная патология небных миндалин встречается практически во всех возрастных группах за исключением раннего детского периода.

Известно влияние хронического тонзиллита на возникновение и течение большого количества заболеваний, что в значительной степени обусловлено микрофлорой лакун миндалин и иммунным ответом на ее присутствие. Микрофлора миндалин при их хроническом воспалении достаточно хорошо изучена. Подробный анализ представлен в том числе клинических рекомендациях МЗ РФ. В то же время информация о ее схожести или различии в разных возрастных группах является отрывочный и представлена зачастую без сравнения этих групп.

Сказанное формирует актуальность проведенного исследования.

Цель исследования. Изучить микрофлору небных миндалин у лиц детского, молодого и пожилого возрастов.

Пациенты и методы исследования. Обследовано 254 человека, страдающих хроническим тонзиллитом декомпенсированной формы с различными видами декомпенсации. В первую группу вошли 74 ребенка в возрасте от 5 до 12 лет. Во вторую группу вошли 107 мужчин и женщин в возрасте 20–44 лет, во вторую группу – 73 пациента обоих полов 60–75 лет. У всех были взяты мазки из просвета лакун миндалин в соответствии требованиям МУ 4.2.2039–05 «Техника сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологические лаборатории». Для получения материала использовали стерильный шпатель и ложку Фолькмана, транспортировка в лабораторию осуществлялась в пробирке с транспортной средой Эймса. Собранный материал доставлялся в лабораторию в течение 2 часов в изотермических условиях.

Результаты исследования. В первой группе у 26 человек (35,1%) высеян *Staphylococcus aureus*, у 30 (40,5%) – *Streptococcus pyogenes*, у 18 (24,4%) – *Streptococcus pneumonia.*

Во второй группе у 38 человек (35,5%) обнаружен *Staphylococcus aureus*, у 47 (43,9%) был высеян *Streptococcus pyogenes*, у 22 (20,6%) *Streptococcus pneumonia*.

В третьей группе у 32 (44,6 %) человек из лакун был выделен *Streptococcus pneumonia*, у 11(14,9%) человек был высеян *Staphylococcus aureus*. Грибы рода *Candida* (albicans et tropicalis) определялись у 8 (10,8%) человек. Кроме того, в 2 случаях (2,7%), была выделена *Klebsiella oxytoca*, в 3 (4%) *E.coli* и еще у 3 (4%) *Moraxella catarrhalis.* В остальных 14 (19%) случаях этой группы при наличии двух и более основных признаков хронического тонзиллита высевались *Streptococcus vestibularis*, *Streptococcus salivarius*, *Neisseria subflava*, *Rothia mucilaginosa*, *Neisseria flavescens*, относящиеся к нормальной микрофлоре.

Выявленная условно-патологическая и патологическая микрофлора определялись в клинически значимых титрах.

Выводы. Микрофлора лакун небных миндалин на фоне клинических признаков хронического тонзиллита отличается друг от друга, в разные периоды жизни, особенно в третьей возрастной группе и вероятно, влияет на формирование течения заболеваний и патологии, связанной с наличием хронического воспаления в миндалинах не только при наличии *Streptococcus pyogenes.* Можно предположить, что небные миндалины во многих случаях в старших возрастных группах могут быть резервуаром *S. pneumonia*.

Применение CO_2-лазера в лечении хронических тонзиллитов

М. А. Гаффарова[1], З. А. Ахророва[2], Б. Н. Шамсидинов[3], М. Д. Мухамедова[4], З. Р. Мавлянова[5]

[1] ООО «Медицинский Дом», медицинский центр Добромед, Москва, Россия

[2] Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино, Душанбе, Республика Таджикистан

[3] Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан, Душанбе, Республика Таджикистан

[4] ООО «Никита и КО», Медицинский центр «Чудо Доктор, Москва, Россия

[5] Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан, Худжандское отделение, Худжанд, Республика Таджикистан

The use of a CO_2 laser in the treatment of chronic tonsillitis

M. A. Gaffarova[1], Z. A. Akhrorova[2], B. N. Shamsidinov[3], M. D. Mukhamedova[4], Z. R. Mavlyanova[5]

[1] LLC «Medical House», Dobromed Medical Center, Moscow, Russia

[2] Abuali ibn Sino Tajik State Medical University, Dushanbe, Republic of Tajikistan

[3] Institute of Postgraduate Education in Healthcare of the Republic of Tajikistan, Dushanbe, Republic of Tajikistan

[4] LLC «Nikita and CO», Medical Center «Miracle Doctor, Moscow, Russia

[5] Institute of Postgraduate Education in Healthcare of the Republic of Tajikistan, Khujand branch, Khujand, Republic of Tajikistan

Лечение хронического тонзиллита на сегодняшний день остается насущной задачей оториноларингологии. Значимость данной проблемы, обусловлена ростом и частотой встречаемости этой патологии, как среди детского, так и взрослого населения. До сих пор нет единого мнения об эффективности того или иного способа лечения хронического тонзиллита, несмотря на постоянное совершенствование и разработку новых методов. Поиск эффективных, современных методов лечения хронического тонзиллита остается актуальным.

Новым направлением в оториноларингологии является применение CO_2-лазеров. Использование CO_2-лазеров в оториноларингологии обусловлено тем, что кроме режущего эффекта эти лазеры обладают гемостатическим действием. Проблема кровотечения во время и после операции на небных миндалинах была весьма актуальной, с использованием лазеров минимизировалась, как и снизился риск развития осложнений, сократились сроки выздоровления и реабилитационный период. Применение лазеров позволило проводить оперативное вмешательство в амбулаторных условиях.

Рост уровня жизни людей, повышение внимания к собственному здоровью позволяет получать качественную медицинскую помощь и проходить обследования, не только в рамках Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, но и за счет собственных средств. Многопрофильные частные клиники оснащены современным оборудованием от лучших производителей, что необходимо для диагностики, терапии и проведения хирургических вмешательств. Удобство всегда ценится, поэтому современные клиники готовы предоставить клиентам широкий спектр услуг, что позволяет экономить время и сразу же начать лечение.

Цель исследования. Определение оптимальных параметров лазерного воздействия и режим работы лазера на небные миндалины пациентов с хроническим тонзиллитом.

Пациенты и методы исследования. В медицинском центре Добромед (ООО «Медицинский Дом») и на базе кафедры оториноларингологии Таджикского государственного медицинского университета имени Абуали ибн Сино проведено клинико-инструментальное и оториноларингологическое обследование 37 пациентов (20 женщин и 17 мужчин), страдающих хроническим тонзиллитом в возрасте от 18 до 55 лет. Клиническое обследование включало оценку жалоб, данных анамнеза и объективного исследования небных

миндалин и внутренних органов. При сборе анамнеза обращали внимание на дискомфорт в горле, наличие казеозных масс, неприятного запаха изо рта, субфебрилитета, недомогания, снижения трудоспособности, болевых ощущений в области сердца и суставов. При оценке анамнестических данных учитывались длительность заболевания, количество обострений заболеваний в год.

Результаты и обсуждение. После предварительной санации небных миндалин (промывание лакун небных миндалин насадкой Тонзиллор, УФО терапия и пр.) начато лечение с применением CO_2-лазера Eraser-C. CO_2-лазер относится к типу инфракрасных лазеров, так как генерирует лазерное излучение на длине волны 10,6 мкм. Лечение в импульсном режиме проведено (20 пациентам: женщин – 12, мужчин – 8), в ультраимпульсном режиме (17 пациентам, из них женщин – 8, мужчин – 9).

Лакунотомию небных миндалин проводили в амбулаторных условиях под местной анестезией с применением геля Дисилан и аппликационной анестезии спреем Дисилан.

При работе в импульсном режиме фокусированный лазерный луч мощностью 6,5–7,5 Вт направляли на поверхность пораженной миндалины и производили вапоризацию в течении 10–15 мин до появления гладкой поверхности. При этом вапоризируется не вся миндалина, а лишь ее поверхностные участки с гнойными пробками, большая часть лимфоидной ткани, обеспечивающая иммунную защиту, остается. После удаления поверхностных слоев оставшаяся лимфоидная ткань под влиянием лазера уменьшается в размерах. По окончанию лакунотомии пациент в течение 20 минут находится под наблюдением врача, после чего с рекомендациями отпускается домой.

В ультраимпульсном режиме лакунотомию небных миндалин также осуществляли под местной анестезией, длительность импульса составляла 550 мкс, частота излучения равнялась 350 Гц. Все пациенты процедуру перенесли хорошо. Отмечена минимальная зона термического поражения.

После процедуры 2–3 дня наблюдался небольшой отек небных миндалин, появлялся фибринозный налет на миндалинах, болевые ощущения при глотании.

Сравнение воздействия импульсного и ультра импульсного режима показало, что при обоих режимах достигается одна и та же глубина зоны воздействия. Однако ширина зоны коагуляции при работе в импульсном режиме гораздо больше, чем при воздействии в ультра импульсном режиме. Преимущество работы в ультра импульсном режиме перед импульсным заключается в том, что один и тот же эффект достигается в короткий период времени по сравнению с импульсным режимом работы, не происходит нагрева близлежащих тканей, за счет чего снижается вероятность возможных осложнений.

Выводы

CO_2-лазер обладает избирательным действием, что гарантирует хороший клинический результат, способствует быстрому заживлению. Абляция проходит в зонах воздействия лазерного луча, без травмирования соседних тканей. Безопасность пациента во время процедуры. Нет неприятных ощущений во время процедуры. Короткий реабилитационный период.

Тактика ведения пациентов с паратонзиллитами

В. Н. Гинькут[1], П. В. Андреев[1], В. Н. Андреев[1]

[1] Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецк, Донецкая Народная Республика

Tactics of managing patients with paratonzillitis

V. N. Gin'kut[1], P. V. Andreev[1], V. N. Andreev[1]

[1] M. Gorky Donetsk National Medical University, Donetsk, Donetsk People's Republic

Несмотря на то, что паратонзиллит остается наиболее распространенным и тяжелым осложнением острого и хронического тонзиллита, тактика ведения пациентов с данной патологией нередко представляет определенные трудности (В. М. Бобров, 2010; Е. В. Носуля, 2013; В. М. Свистушкин, Д. М. Мустафаев, 2013; П. А. Кондрашев и соавт., 2019).

Выбор антибиотика при лечении паратонзиллитов предполагает знание наиболее часто встречающихся в данном регионе патогенов (В. И. Попович, 2016; S. Cherukuri, M. S. Benninger, 2002).

Оценивая тактику ведения больных с паратонзиллитами, мы провели ретроспективный анализ историй болезни пациентов с этой патологией, лечившихся в ЛОР-клинике последние 3 года. Из 128 больных 87 пациентов (68 %) получали внутримышечно или внутривенно цефалоспорины II–III генерации (цефуроксим или цефтриаксон), а 41 больной принимал амоксициллин/клавуланат.

Кроме того, нами проводилось изучение особенностей микробного спектра возбудителей паратонзиллита.

В трети случаев (35 %) при бактериологическом посеве мазков из глотки высевался β-гемолитический стрептококк группы А. В 33,6% случаев (43 пациента) положительный результат был получен при помощи стрептотеста.

Различные виды стафилококка были получены у 30 (23,4 %) пациентов. Микробиологические результаты исследований в группах сравнения существенно не различались.

Оценку динамики заболевания и особенности активации иммунитета у больных проводили, изучая количественные изменения сывороточного иммуноглобулина А. У подавляющего количества больных было выявлено существенное повышение его (в среднем 5,8 г/л). Повышение секреторного sIgA наблюдалось у 104 (81,2 %) пациентов.

К моменту выписки больных из отделения отмечалось снижение уровня сывороточного IgA, а уровень секреторного sIgA сохранялся повышенным на протяжении месяца после перенесенной болезни.

В целях предотвращения образования паратонзиллярного абсцесса считаем необходимым выполнять инцизию в раннем периоде, во время его формирования, то есть на стадии инфильтрации. Обычно это хирургическое вмешательство выполняем уже на третьи – четвертые сутки от начала заболевания. Чаще всего в этот период гной мы не получали. Однако воспалительный процесс в паратонзиллярной области сразу принимал абортивное течение, и к седьмому-восьмому дню пациенты уже выписывались из стационара.

Из нестероидных противовоспалительных препаратов при лечении пациентов предпочтение отдавали кетопрофену.

Местная терапия предполагала назначение больным с паратонзиллитами таблеток для рассасывания Стрепсилс Интенсив и орошений глотки спреем Тантум верде.

Продолжительность лечения пациентов с паратонзиллитами в среднем составила восемь суток.

Таким образом, паратонзиллит остается чрезвычайно распространенным заболеванием, которое наблюдается у взрослых и детей. Осложнением этой патологии может стать парафарингеальный целлюлит или абсцесс, медиастинит и тонзиллогенный сепсис. Поэтому раннее хирургическое вмешательство может быть рекомендовано для ускорения регресса заболевания и с целью профилактики возможных осложнений.

Особенности проявлений хронического тонзиллита у больных хронической сердечной недостаточностью

С. М. Запольский[1], С. А. Артюшкин[1], Н. В. Еремина[1], С. В. Игнатюк[1]

[1] Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

Features of the manifestations of chronic tonsillitis in patients with chronic heart failure

S. M. Zapol'skii[1], S. A. Artyushkin[1], N. V. Eremina[1], S. V. Ignatyuk[1]

[1] Mechnikov North-Western State Medical University, Saint-Petersburg, Russia

Актуальность. Хронический тонзиллит занимает одно из ведущих мест среди заболеваний лимфоидного кольца глотки. Клиническая картина, течение и лечение хронического тонзиллита у больных старшей возрастной группы имеет свои особенности. По мнению некоторых авторов небные миндалины у таких больных уменьшены в размерах, лимфоаденоидная ткань атрофирована и, зачастую, замещена соеденительной тканью, что приводит к малосимптомному течению.

Цель исследования. Изучить жалобы и местные признаки тонзиллярной патологии у больных хроническим тонзиллитом и хронической сердечной недостаточностью.

Пациенты и методы. Обследовано 114 пациентов в возрасте от 24 до 79 лет на базе клиники кафедры оториноларингологии СЗГМУ им. Мечникова. Всем пациентам было проведен полный оториноларингологический осмотр, изучены жалобы, анамнез заболевания, наличие сопутствующей патологии и анкетирование. Пациенты были разделены на две группы. В основную группу были включены 60 пациентов (средний возраст 64±15) с хроническим тонзиллитом и хронической сердечной недостаточностью. В контрольную группу были включены 54 пациента (средний возраст 32±8), имеющие только хронический тонзиллит. Диагноз хронического тонзиллита устанавливался на основании 2 и более местных признаков.

Результаты исследования. В основной группе по результатам обследования у пациентов основными жалобами были общая слабость и вялость (78%); недомогание (69,7%); боли в сердце (60,3%); боль в суставах (45,4%). В единичных наблюдениях отмечены жалобы на неловкость в горле (1,7%), боль или дискомфорт в горле (0.8%), отхождение пробок (1%). В контрольной группе основными жалобами были на дискомфорт в горле (83,2%), неприятный запах изо рта (74,6%), наличие пробок и жидкого гноя в лакунах миндалин (71,2%), увеличение шейных лимфоузлов (31%), субфебрильная лихорадка (17,7%) и боль в сердце (6%).

При сравнении местных признаков хронического тонзиллита обращала на себя слабая встречаемость в основной группе: гнойные пробки в лакунах (19%), широкие лакуны (6%), регионарный лимфаденит (4%) в сравнении с контрольной группой: гнойные пробки в лакунах (54%), широкие лакуны (67%), регионарный лимфаденит (31%). Признаки Зака, Гизе, Преображенского оказались сопоставимы.

Выводы

Пациенты с хронической сердечной недостаточностью редко предъявляют жалобы, которые наблюдались у больных хроническим тонзиллитом без сопутствующей патологии, что приводит к получению недостаточных сведений о состоянии больных. Местные признаки хронического тонзиллита, такие как гнойные пробки в лакунах, широкие лакуны менее выражены в основной группе. В связи с этим мы считаем, что пациентам, имеющим диагноз хроническая сердечная недостаточность необходимо проходить осмотр ЛОР-врача с целью выявления патологии верхних дыхательных путей и хронического тонзиллита в частности.

Противоречивые и спорные вопросы хронического тонзиллита и его классификация

А. И. Извин[1]

[1] *Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Россия*

Controversial and controversial issues of chronic tonsillitis and its classification

A. I. Izvin[1]

[1] *Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia*

Неослабевающий интерес оториноларингологов к проблеме хронического тонзиллита (ХТ) вызван ростом случаев заболевания данной патологией как в РФ, так и во всем мире. Согласно статистике, приведенной ВОЗ, этому заболеванию подвержены от 10 до 15% взрослых и около 20–25% детей во всем мире. Более того, по данным ВОЗ, около 100 соматических заболеваний могут быть сопряжены с ХТ. При этом статистические данные по распространенности хронического тонзиллита в России несколько отличаются в зависимости от региона и времени проведенных исследований. Большинство авторов чаще всего цитируют других специалистов или приводят полученные статистические данные за 1–3 года работы только одного из ЛПУ. Таким образом, на сегодняшний день в литературе отсутствуют достоверные данные по распространенности этого заболевания как у детей, так и у взрослых, проживающих на территории РФ и это несмотря на то, что имеются приказы МЗ РФ № 1006 от 03.12.2013 и № 124 от 13.03. 2019 годов о всеобщей диспансеризации населения.

В зарубежной и отечественной литературе последних лет это заболевание предлагается обозначать как тонзиллофарингит или фаринготонзиллит, якобы представляющие собой единый патологический процесс в глотке, основываясь на отсутствие объективных критериев диагностики ХТ и, что эти заболевания имеют общий патогенез развития в виде иммунологического, нервно-рефлекторного дисбаланса, банального и аллергического воспаления. Вместе с тем, трудно согласиться с этим постулатом, так как многочисленными исследованиями доказано, что возбудителем ХТ в большинстве является симбиоз различных микроорганизмов, в большинстве своем в виде стафило-и стрептококков, тогда как фарингиты чаще имеют вирусную этиологию.

Следующим насущным вопросом тонзиллярной проблемы является вопрос о правомочности дальнейшего применения существующих классификаций ХТ Б. С. Преображенского (1964) и классификацию И. Б. Солдатова (1979), которые были приняты более 50 лет назад и, которые, в XXI века. не отвечают современным реалиям. Это было четко отмечено в апреле 2018 года на VII Международном форуме оториноларингологов России на секции «Глотка» на которой присутствовало более 200 врачей – оториноларингологов из различных уголков страны. Профессор А. И. Извин представил анкету с вопросами тонзиллярной патологии, касающиеся современных проблем хронического тонзиллита. С высшей категорией было 102 (51%) чел, вторая – 2 (1%), первая – 3 (1,5%), без категории – 68 (34%) и, оказалось, что. не поддерживают классификацию Б. С. Преображенского 94% врачей, «за» классификацию И. Б. Солдатова высказалось только 6% врачей. Из этого вытекает вывод, что эти классификации, существующие уже более полувека, требуют своего пересмотра.

Однако следует отметить, что в свое время они безусловно сыграли прогрессивную роль, дав толчок для дальнейших научных исследований по тонзиллярной проблеме, и вооружили практических врачей мерилом для выбора метода лечения ХТ, хотя во многом субъективным. Появление этих двух классификаций было обусловлено поиском источника роста инфекционных заболеваний, возникших в 50-60-х годах прошлого века. Одним из таких источников и был признан хронический тонзиллит. В то же время фундаментальные исследования последних лет по биоритмологии небных миндалин, их роли в мукозальном иммунитете требует принципиально нового, инновационного подхода к этой проблеме.

В этой связи, мы предлагаем свою классификацию хронического тонзиллита: простая форма, которая характеризуется наличием лишь местных изменений небных миндалин, эпизодически возникающих ангин, наличием временного увеличения регионарных лимфоузлов, лечение консервативное.

Рецидивирующий хронический тонзиллит, характеризуется, помимо местных изменений со стороны НМ, увеличением частоты ангин (до 2–3 в году). Миндалины представляются рубцо-

во-измененными, неравномерно окрашенными, в лакунах казеозные пробки, пальпируются углочелюстные лимфоузлы. При этой форме ХТ может применяться как консервативное, так и оперативное лечение.

Осложненная форма ХТ, при которой, кроме выраженных местных изменений НМ, выявляются казеозные пробки и жидкий гной в лакунах, регистрируются как местные осложнения в виде паратонзиллярных абсцессов, так и общие (ревматизм, нефрит, полиартриты и др). Лечение только оперативное.

Вопрос выбора метода лечения (консервативного или хирургического) ХТ, особенно у детей, представляет трудную задачу для врача-оториноларинголога. Одни авторы утверждают, что ХТ следует рассматривать как очаговую инфекцию, элиминация которой является исключительно важной частью сохранения здоровья человека поэтому рекомендуют шире применять радикальные методы лечения – двустороннюю тонзиллэктомию. Другие, наоборот, указывают, что тонзиллэктомия сама по себе не обеспечивает ликвидацию патологического процесса в глотке и прекращения аутоиммунных реакций, а следовательно, в возникновении ХТ ведущую роль играет не инфекционный агент, а реактивность организма, его иммунодефицитное состояние, последнее обстоятельство особенно необходимо учитывать в эпоху коронавирусной инфекции.

Применение лазера при хирургическом лечении хронического тонзиллита

Е. Е. Козырева[1], М. А. Рябова[2]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

[2] Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

Laser in surgical treatment of chronic tonsillitis

E. E. Kozyreva[1], M. A. Ryabova[2]

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint-Petersburg, Russia
[2] Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russia

Введение. Хронический тонзиллит – широко распространенное заболевание. Проведение тонзиллэктомии при рецидивирующем хроническом тонзиллите требует полноценной санации очага инфекции, а щадящие лазерные методики чаще всего предлагают выполнять тонзиллотомию или интракапсулярную тонзиллэктомию. Предложенная нами методика лазерной экстракапсулярной тонзиллэктомии позволяет осуществить удаление небной миндалины в полном объеме вместе с капсулой при помощи полупроводникового лазера с длиной волны 970 нм.

Цель работы. Провести клиническую оценку метода лазерной тонзиллэктомии с использованием полупроводникового лазера с длиной волны 970 нм в сравнении с тонзиллэктомией с использованием холодного инструментария.

Пациенты и методы. Было проведено проспективное рандомизированное клиническое исследование, в котором сравнивались результаты между лазерной и стандартной тонзиллэктомией холодным инструментарием. В исследование было включено 95 взрослых пациентов: 1-я группа – 31 пациент, которым была выполнена холодная тонзиллэктомия; 2-я группа – 31, которым была выполнена лазерная тонзиллэктомия; 3-я группа – 33: 16 пациентов, которым правая небная миндалина была удалена при помощи холодного инструментария, левая – при помощи полупроводникового лазера с длиной волны 970 нм и 17, которым левая небная миндалина была удалена холодным инструментарием, правая – лазером. У пациентов, подвергающихся лазерной тонзиллэктомии, использовался хирургический

полупроводниковый лазер Лахта-Милон длиной волны 970 нм на мощности 7,0 Вт. Небные миндалины удалялись в полном объеме в соответствии с разработанной и запатентованной методикой лазерной тонзиллэктомии. В обеих группах гемостаз миндаликовых ниш осуществляли только при помощи биполярного электрокоагулятора. Во всех группах вмешательство проводилось в условиях общей анестезии. Время операции рассчитывалось от начала установки роторасширителя до его снятия, количество использования каутера у каждого пациента было подсчитано путем суммирования количества нажатий на педаль коагулятора. Количество интраоперационной кровопотери было рассчитано путем взвешивания марлевых шариков до и после операции и измерения количества крови в аспираторе в случае его использования. Интенсивность боли в горле контролировалась при помощи визуально-аналоговой шкалы в день операции, в 1-е сутки после операции (утром после пробуждения), в 3-и сутки после операции (утром после пробуждения), на 7-е сутки после операции (утром после пробуждения). У каждого больного производилась оценка фарингоскопической картины на 1-е, 3-и и 7-е сутки после тонзиллэктомии.

Результаты исследования. У пациентов, прооперированных стандартным способом медианное значение длительности хирургического вмешательства составило 46 мин [40; 65] (32–87), в группе лазерной тонзиллэктомии – 35 мин [30; 37] (24-55) ($p < 0.01$). При сравнении количества использования биполярного каутера было обнаружено, что у пациентов, которым выполнялась тонзиллэктомия с использованием холодного инструментария, медианное значение использования каутера составило 49 раз [29; 84] (12–132), а в группе лазерной тонзиллэктомии – 33 раза [26;38] (12–62) ($p < 0.05$). В группе пациентов, которым выполнялась тонзиллэктомия с использованием холодного инструментария, медианное значение кровопотери составило 53 мл [37; 75,5] (21,5–120,5), а в группе лазерной тонзиллэктомии – 18,5 мл [15;25] (1–49) ($p < 0.01$). Распределение баллов по визуально-аналоговой шкале интенсивности боли показало, что боль после тонзиллэктомии с использованием холодного инструментария выше в день операции по сравнению с болью после лазерной тонзиллэктомии ($p < 0,01$). В третьей группе при сравнении интенсивности боли между правой и левой половинами глотки после удаления небных миндалин различными методами боль со стороны удаления небной миндалины холодным инструментарием была выше, чем при удалении небной миндалины полупроводниковым лазером ($p < 0.05$). По результатам сравнения фарингоскопической картины между группами пациентов после лазерной тонзиллэктомии и после тонзиллэктомии с использованием холодного инструментария нами не было получено статистически значимых различий ($p > 0.05$).

Выводы. Полученные результаты исследования позволяют нам рекомендовать лазерную тонзилэктомию с использованием полупроводникового лазера с длиной волны 970 нм для тонзиллэктомии как безопасную и эффективную методику.

Состояние микробиома небных миндалин при паратонзиллитах по материалам Ростовской клиники болезней уха, горла, носа

П. А. Кондрашев[1,2], О. С. Самохина[1,2]

[1] Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

[2] ООО «Привилегия», Ростов-на-Дону, Россия

State of microbiome of palatine tonsils in paratonsillitis based on materials of Rostov clinic of ear, throat, nose diseases

P. A. Kondrashev[1,2], O. S. Samokhina[1,2]

[1] Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russia

[2] Privilegia LLC, Rostov-on-Don, Russia

Введение. Паратонзиллит – острое воспаление околоминдаликовой клетчатки, являющееся осложнением острого или хронического тонзиллита, нередко возникающее на фоне иммунодефицитных состояний организма. Степень тяжести состояния пациентов, длительность лечения и частота рецидивов обуславливают социальную и экономическую значимость данной проблемы.

Цель работы. Изучить микробиомы внутренних поверхностей и лакун небных миндалин, сравнить и проанализировать полученные результаты.

Материалы и методы. Нами были обследованы 30 пациентов с паратонзиллитом в возрасте от 15 до 80 лет, находившихся на стационарном лечении в оториноларингологическом отделении для взрослых № 1 Городской больницы № 1 им. Н. А. Семашко г. Ростова-на-Дону с сентября по декабрь 2019 года. Также была сформирована контрольная группа, в которую входили 11 здоровых человек из числа студентов 4 курса РостГМУ.

Забор материала проводился путем взятия мазков из лакун небных миндалин и с внутренних поверхностей небных миндалин.

Результаты. При исследовании материала, взятого из лакун миндалин, рост микрофлоры был зарегистрирован только в 80% случаев (у 24 пациентов). При исследовании материала, взятого с внутренних поверхностей небных миндалин рост микрофлоры зафиксирован в 93,33% (28 случаев).

Было установлено, что из лакун небных миндалин чаще высевались такие микроорганизмы, как *Streptococcusmitis* (6 наблюдений – 25%) и *Staphylococcushaemolyticus* (6 – 25%). Так же были обнаружены *Streptococcusagalactiae* (2 – 8,3%), *Staphylococcusepidermidis* (2–8,3%) и Staphylococcusaureus (2–8,3%). Микробиом в лакунах небных миндалин оказался монокомпонентным в 14 случаях (58,33%), в то время, как бактериальные ассоциации встретились только в 2 результатах (8,3%) и были представлены аэробно-аэробными ассоциациями *Streptococcusspp*. и *Staphylococcusspp*. Кроме бактериальных микроорганизмов в исследуемом материале часто встречались дрожжеподобные грибы рода *Candida*: *Candidaalbicans* – 12 случаев (что составило 50%) и *Candidaglabrata* 4 случая (16,67%).

При исследовании материала, взятого с внутренних поверхностей небных миндалин, выявлено: наиболее часто обнаруживался рост *Streptococcusmitis* (14 – 50%) и *Candidaalbicans* (14 – 50%). Реже обнаруживались *Staphylococcusepidermidis* (8 – 28,57%), *Staphylococcushaemolyticus* (6 – 21,43%) и *Candidaglabrata* (4 – 14,31%). Как и в исследовании микробиома лакун миндалин, микробиом поверхностей миндалин был представлен моноагентами – 26 случаев (92,32%). Однако в процентном отношении данный показатель оказался существенно выше. Интенсивность колонизации колебалась в пределах от 1g 3–1g 4 до 1g 5–1g 6 (КОЕ/мл).

В контрольной группе (n = 11) зафиксировано следующее: у 6 представителей (54,53%) рост микрофлоры отсутствовал, у 5 человек (45,52%) обнаружена грамположительная кокковая флора в виде моноагентов с невысокими (1g 2–4 КОЕ/мл) уровнями обсемененности. При исследовании биологических материалов представителей контрольной группы грибковой флоры не выявлено.

При проведении сравнительного анализа полученных результатов установлено: количество расхождений в видовой структуре микрофлоры лакун миндалин и поверхностей небных миндалин составляет 60% (18 случаев). Расхождения в интенсивности колонизации зафиксированы в 33,32% (2 случаях) из 6 абсолютно идентичных результатов исследования, что достоверно ниже ($p \leq 0{,}005$).

Таким образом, становится очевидным, что микробиомы поверхностей и лакун небных миндалин существенно разнятся.

Выводы. Микрофлора в лакунах небных миндалин и на их поверхностях разнится и в количественном, и в видовом отношении. Отмечается высокая обсемененность небных миндалин дрожжеподобными грибами рода Candida, что необходимо учитывать при диагностических и лечебных мероприятиях.

Влияние пародонтопатий на течение хронического тонзиллита

А. И. Крюков[1,2], А. С. Товмасян[1], Л. И. Данилюк[1], А. А. Осипян[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[2] Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Influence of periodontal diseases on the course of chronic tonsillitis

A. I. Kryukov[1,2], A. S. Tovmasyan[1], L. I. Danilyuk[1], A. A. Osipyan[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

[2] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Актуальность. Хронический тонзиллит (ХТ) – многофакторный иммунопатологический процесс, способствующий развитию тонзиллит-ассоциированной патологии. В свою очередь тонзиллит-ассоциированная патология потенцирует и усугубляет течение ХТ. Отягощать течение ХТ и поддерживать гиперсенсибилизацию организма могут пародонтопатии, которые имеют повсеместное распространение. Высокопатогенные микроогранизмы пародонтальных карманов (A. actinomycetemcomitans, P. gingivalis и др.) выделяют бактериальные эндотоксины, хемотоксические пептиды и органические кислоты, стимулируя иммунный ответ организма человека. Воспаленный эпителий десны начинает выделять медиаторы воспаления, увеличивая выработку антител. Бактерии и продукты их жизнедеятельности вызывают интоксикацию и гиперсенсибилизацию всего организма. Образуется порочный круг, прервать который достаточно тяжело.

Цель исследования. Определить и оценить степень влияния экстратонзиллярных орофарингеальных локусов очаговой инфекции на течение ХТ.

Пациенты и методы исследования. На базе ГБУЗ НИКИО им Л. И. Свержевского было обследовано 60 пациентов с ХТ, госпитализированных для плановой двусторонней тонзиллэктомии. Пациентам помимо стандартного общеклинического обследования проводили оценку состояния зубо-челюстной системы и пародонта, бактериологическое исследования мазков из пародонтальных карманов, лакун небных миндалин. Удаленные небные миндалины были отправлены на гистологическое исследование. По результатам исследования все пациенты были разделены на 2 группы. Первую группу составили 30 пациентов с ХТ и пародонтопатиями. Вторую группу 30 пациентов с ХТ без пародонтопатий. Все пациенты находились под наблюдением в течение 6 месяцев.

Результаты. У всех пациентов первой группы (n = 30) до операции проводили забор биоматериала из пародонтальных карманов для определения состава микрофлоры. Такие высокопатогенные штаммы, как *P. gingivalis*, *A. actinomycetem comitans*, *B. forsythus*, *P. Intermedia* были выявлены у 21 пациента (70%).

При изучении анамнеза и анкеты-опросников было выявлено, что у 6 пациентов первой группы в анамнезе были паратонзиллярные абсцессы (20%), тогда как у пациентов второй группы паратонзиллярные абсцессы были лишь у 1 пациента (3,3%). Частота ангин у пациентов первой группы составила 2–3 раза в год, у пациентов второй группы – не чаще 1 раза в год. Также нами было отмечено, что у пациентов первой группы с пародонтопатиями сопутствующие заболевания (заболевания сердечно-сосудистой системы, щи-

товидной железы, почек, кожи) встречались у 13 больных (43%), тогда как у больных второй группы – только у 4 пациентов (13%).

После хирургического лечения пациенты первой группы были направлены на долечивание к врачам-стоматологам.

Выводы

У 70% пациентов с ХТ и пародонтопатиями при микробиологическом исследовании пародонтальных карманов высеивается высокопатогенная флора, оказывающая влияние на тяжесть течения ХТ. У данного контингента пациентов ХТ чаще протекает с обострениями, осложнениями в виде паратонзиллярных абсцессов и сопутствующей патологией.

Пациентам с ХТ, сочетающимся с пародонтопатиями, необходимо комплексное лечение у оториноларинголога и стоматолога.

Клинические проявления и особенности диагностики В-клеточной неходжинской лимфомы глотки

А. И. Крюков[1,4], Г. Ю. Царапкин[1], С. А. Кравцов[2,3], А. Б. Семенова[2], А. Г. Куриленкова[1], И. Г. Колбанова[1], М. Ю. Поляева[1], А. Е. Кишиневский[1], Н. В. Шведов[1], Е. В. Горовая[1], В. Н. Галкин[2]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[2] Городская клиническая онкологическая больница № 1 ДЗМ, Москва, Россия

[3] Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

[4] Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Clinical manifestations and diagnostic features of B-cell non-Hodgkin's pharyngeal lymphoma.

A. I. Kryukov[1,4], G. Yu. Tsarapkin[1], S. A. Kravtsov[2,3], A. B. Semenova[2], A. G. Kurilenkova[1], I. G. Kolbanova[1], M. Yu. Polyaeva[1], A. E. Kishinevskii[1], N. V. Shvedov[1], E. V. Gorovaya[1], V. N. Galkin[2]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

[2] City Clinical Oncological Hospital No. 1 DZM, Moscow, Russia

[3] Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia

[4] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Вопросы ранней диагностики играют ключевое значение в эффективном лечении онкологических заболеваний. Злокачественные новообразования головы и шеи, и ЛОР-органов, в частности, входят в первую десятку наиболее часто встречающихся опухолей человеческого организма. Верхние дыхательные пути человека наиболее часто поражаются при плоскоклеточной карциноме, лимфоме и аденоидно-кистозной карциноме. Новообразования носоглотки характеризуются слабовыраженными и неспецифическими проявлениями, особенно на начальных этапах развития. Скудная симптоматика и особенности локализации предопределяют позднюю диагностику этого типа опухолей. Лимфомы, локализующиеся в глотке, могут быть причиной ряда патологических состояний: синдрома постназального затека, дисфункции слуховой трубы, рецидивирующих воспалительных процессов в среднем ухе, храпа. MALT-лимфома является В-клеточной неходжинской лимфомой низкой степени злокачественности. Необходимо учитывать тот факт, что возможна трансформация MALT-лимфомы в диффузную В-крупноклеточную лимфому, которая от-

носится к агрессивному классу злокачественных лимфом.

Цель исследования. Разработать алгоритм действия оториноларинголога, направленный на раннее выявление злокачественных новообразований глотки на основании анализа историй болезни этого контингента больных.

Материалы и методы. Изучены истории болезней пациентов, у которых в результате обследования в НИКИО им. Л. И. Свержевского была выявлена MALT-лимфомы глотки. В исследование вошли 11 пациентов (7 женщин, 4 мужчины) в возрасте от 59 до 72 лет. Проведенный анализ жалоб больных позволил установить, что 9 больных отмечали дискомфорт в горле при глотании, 7 – стекание слизи по задней стенки глотки, 5 – затрудненное носовое дыхание, 3 – рецидивирующие синуситы, 3 – рецидивирующие экссудативные средние отиты, 2 – ночной храп, 2 – ощущение инородного тела в глотке, 1 – субъективный шум в ухе. Анамнез заболевания составил 3,2 года. Все больные неоднократно обращались к оториноларингологу по месту жительства, которые проводили консервативное лечение.

При эндоскопическом исследовании носа и глотки у всех больных было выявлено новообразование с гладкой глянцевой поверхностью бледно-розового цвета, скудно инъецированное сосудами. По внешнему виде ткань напоминала небольшие кисты, расположенные подслизисто, при пальпации пуговчатым зондом плотные, без признаков флюктуации. У 7 пациентов измененная ткань локализовалась в носоглотке, у 3 больных – в носо – и ротоглотке, у 1 – на боковой стенке гортаноглотки под нижним полюсом небной миндалины. Всем пациентам была проведена МСКТ с контрастированием, у 10 пациентов были выявлены рентгенологические признаки новообразования без признаков костной инвазии. У 9 больных новообразование распространялось парафарингиально, у 1 пациента плотно прилегало к магистральным сосудам шеи, отдавливая их латерально. После рентгенологического исследования была выполнена биопсия новообразования из нескольких локусов. С учетом морфологической картины дополнительно проводили иммуногистохимическое исследование материала на Ventana Benchmark XT (universal staining system) с использованием anti-CD20 (clone L26 Ventana), ultra View Universal DAB Detection Kit (Ventana). Морфологическая картина соответствовала мелкоклеточной В-клеточной неходжинской лимфоме. Для дальнейшего лечения пациенты были направлены в учреждения онкологического профиля.

Обсуждение. Лимфома глотки на начальных этапах своего развития маскируется под клинической личиной других заболеваний, и только комплексное применение современных методов эндоскопической, лучевой и морфологической диагностики позволяет установить правильный диагноз.

Необходимо добиваться, чтобы эндоскопическое исследование ЛОР-органов стало рутинным исследованием, и в случае обращения пациента к оториноларингологу проводилось всем больным без исключения. В тех случаях, когда возникает малейшее подозрение на неопластический процесс в тканях глотки, должно быть проведено углубленное обследование пациента. Это позволит повысить выявляемость онкологических заболеваний верхних дыхательных путей на ранних стадиях.

Оценка морфо-функционального состояния небных миндалин при хроническом тонзиллите

А. И. Крюков[1,2], В. Т. Пальчун[1], А. В. Гуров[1,2], Т. К. Дубовая[1], А. Г. Ермолаев[1]

[1] Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия

[2] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

Assessment of morpho-functional state palatine tonsils for chronic tonsillitis

A. I. Kryukov[1,2], V. T. Pal'chun[1], A. V. Gurov[1,2], T. K. Dubovaya[1], A. G. Ermolaev[1]

[1] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

[2] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

Цель исследования. Оценить морфо-функциональное состояние небных миндалин при различных формах хронического тонзиллита.

Материалы и методы. Для морфологического исследования было взято 166 образцов ткани небных миндалин от 166 больных, которым была выполнена тонзиллэктомия или тонзиллотомия. Больные были разделены на 4 исследуемые группы. 1-ю группу составили 8 пациентов, перенесших тонзиллотомию по поводу заболеваний невоспалительной этиологии (образцы ткани здоровых пациентов); 2–4 группы составили пациенты с различными формами хронического тонзиллита (ХТ) в соответствии с клинической классификацией по Б. С. Преображенскому и В. Т. Пальчуну. Во 2-ю группу были включены 11 больных с простой формой ХТ; в 3-ю группу – 64 пациента с ХТ токсикоаллергической формы I (ТАФ I) с отсутствием эффекта от консервативной терапии; в 4-ю группу – 83 больных с ХТ ТАФ II. Препараты ткани миндалин окрашивались гематоксилином Майера – эозином (H&E) и методом «трихром» по Массону. Для визуализации иммуногистоархитектоники лимфоидной ткани миндалин проводилось иммуногистохимическое исследование в автоматическом режиме с антителами: CD79a, CD20, CD3, Bcl-2, ki-67.

Результаты. При сравнительном анализе образцов, полученных от пациентов с ХТ и здоровых пациентов, было обнаружено, что при всех формах ХТ происходят изменения в покровном эпителии, степень выраженности которых имеет прямую зависимость от формы и степени ХТ. Так же степень выраженности склеротической деформации, дисциркуляторных расстройств и хронической воспалительной инфильтрации имеет прямую корреляцию с формой и степенью ХТ. Простая форма ХТ характеризуется минимальной выраженностью патологических изменений в миндалинах. Это проявляется слабо выраженной склеротической деформацией ткани небных миндалин, хронической воспалительной инфильтрацией, очаговыми паратонзиллярными дисциркуляторными расстройствами. При ХТ ТАФ I интенсивность патологических изменений нарастает. Об этом свидетельствуют изъязвления части поверхности крипт, умеренно выраженная склеротическая деформация ткани небных миндалин, умеренно выраженная хроническая воспалительная инфильтрация, очаговые паратонзиллярные кровоизлияния, уменьшение количества лимфоидных фолликулов. При ХТ ТАФ II степень выраженности патологических изменений достигает максимума. Эпителий крипт на значительном протяжении замещается соединительной тканью, обнаруживается значительное уменьшение количества лимфоидных фолликулов, выраженная склеротическая деформация ткани небных миндалин и хроническая воспалительная инфильтрация. При окраске методом «трихром» по Массону отмечается, увеличение количества коллагеновых волокон от группы к группе, и в 4 группе оно в 2,5 раза больше по сравнению с нормой. Межуточное воспаление паратонзиллярных тканей сопровождает только ХТ ТАФ II. При ХТ простой формы в миндалинах отмечается реактивная фолликулярная гиперплазия лимфоидных фолликулов. ХТ ТАФ II характеризуется угасанием иммунной функции миндалин на фоне резкого истощения лимфоидной ткани – уменьшения количества лимфоидных фолликулов. На поздних стадиях ХТ (ТАФ I и II) небные миндалины представляют собой хронический очаг инфекции, ввиду наличия в криптах конгломератов микроорганизмов. Комплекс структурных изменений, визуализированный при помощи иммуногистохимической окраски с Т – и В-клеточными маркерами, подтвердил реактивную гиперплазию при простой форме ХТ, а также редукцию лимфоидных фолликулов при ХТ ТАФ I и II. При простой форме хронического тонзиллита увеличивается количество клеток экспрессирующих маркеры

пролиферации Ki67 и антиапоптоза Bcl2 на 10% ($p \leq 0,05$) по сравнению с нормой. При токсико-аллергической форме II степени происходит уменьшение количества В-лимфоцитов в герминативных центрах фолликулов и Т-лимфоцитов в паракортикальной зоне, что проявляется снижением на 20% ($p \leq 0,05$) пролиферативной и на 25% ($p \leq 0,05$) антиапоптотической активности.

Выводы

Хроническое воспаление в небных миндалинах приводит к изменению их цитоархитектоники и функционального состояния. Выявлена специфичность данных изменений в ткани небных миндалин при различных формах ХТ, что является основой для выбора оптимальной тактики лечения в зависимости от его формы и степени ХТ.

Комплексный подход к лечению фарингомикоза

В. Я. Кунельская[1], Г. Б. Шадрин[1], Д. И. Красникова[1], О. А. Андреенкова[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

An integrated approach to the treatment of pharyngomycosis

V. Ya. Kunel'skaya[1], G. B. Shadrin[1], D. I. Krasnikova[1], O. A. Andreenkova[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

Цель исследования. Оптимизировать схему лечения и профилактики фарингомикоза с использованием современных противогрибковых и пробиотических препаратов.

Пациенты и методы. Нами, за период с 2012 по 2019 гг. обследовано 5047 (100%) больных с хроническими воспалительными заболеваниями ротоглотки в возрасте от 16 до 87 лет. Из них 3331 женщина и 1716 мужчин. Всем пациентам проводили клиническое обследование, осмотр ЛОР-органов с применением эндоскопической техники, а также микробиологическое исследование отделяемого со слизистой оболочки глотки. При микологической диагностики выполняли микроскопию мазков-отпечатков, окрашенных по Граму и калькофлюором белым, посев на среду Сабуро и хромогенный агар.

Результаты. В результате проведенного обследования микотическая природа заболевания выявлена у 1256 больных (24,9%), из них 705 женщин и 551 мужчина. Возбудителями фарингомикоза у 1252 пациентов (99,68%) являлись дрожжеподобные грибы рода *Candida*, у 4 (0,32%) – плесневые грибы рода *Aspergillus*.

При местном лечении использовали водную суспензию нистатина 10 000 ЕД/мл или 1% раствор клотримазола на глицерине и пропиленгликоле. Суспензия нистатина в нашей стране не зарегистрирована и пациентам приходится приготавливать ее самостоятельно, измельчая таблетки, покрытые пленчатой оболочкой. Раствор клотримазола оказался предпочтительнее не только из-за удобной формы применения – вязкая жидкость, но и из-за отсутствия резистентности к нему выделенных грибов. При системной терапии мы использовали флуконазол в дозе 50 и 100 мг/сутки в течение не менее 14 дней. Для профилактики и коррекции дисбиотических изменений полости рта и глотки мы применяли пробиотические комплексные препараты на основе стрептококков зеленящей группы и лактобактерий.

В результате одного курса местной и системной терапии противогрибковыми препаратами излечения удалость достичь у 917 больных, у 335 потребовалось проведение двух и более курсов. Грибковое заболевание рецидивировало у 323 больных (1/3) в сроки от 45 до 60 дней по окончании курса лечения. Среди 339 пациентов, получавших одновременно с противогрибковыми препаратами лечение пробиотическими препаратами, заболевание рецидивировало в срок от 60 до 90 дней лишь у 32 больных (1/10).

Заключение. На основании проведенного исследования можно сделать вывод о большой значимости грибов рода Candida как инфекционного этиологического фактора при хронических воспалительных заболеваниях ротоглотки. Терапия фарингомикоза достаточно эффективна – излечение у 97% больных. Помимо сочетания местных и системных противогрибковых препаратов при фарингомикозе необходимо применение пробиотических комплексов нормальных стрептококков и лактобактерий.

Больные фарингомикозом нуждаются в динамическом диспансерном наблюдении.

Лечение больных хроническим тонзиллитом на аппарате Тонзиллор М «Лекарь»

Я. М. Курова[1]

[1] *Городская поликлиника № 14, Омск, Россия*

Our experience of treatment of patients with chronic tonsillitis on the device Tonsillor M „Lekar“

Ya. M. Kurova[1]

[1] *City Polyclinic No. 14, Omsk, Russia*

Хронический тонзиллит (ХТ) является распространенным заболеванием среди всех групп населения. Прогноз В. П. Казаковцева и В. А. Ляпина (2015) показывает, что ожидается рост заболеваемости взрослого населения по указанной патологии. Длительное течение ХТ приводит к нарушениям иммунного статуса, обострениям и способствует переходу процесса в более тяжелую форму. При консервативном лечении больных с декомпенсированной формой ХТ традиционные методы лечения часто дают кратковременный эффект. Значительно лучшие результаты при их комбинациях с различными методами физического воздействия на небные миндалины. Широкое распространение получил метод с использованием низкочастотного ультразвука (НУЗ) на аппарате Омского завода автоматика «Тонзиллор, Лекарь».

Цель работы. Определение клинической эффективности метода НУЗ терапии ХТ на аппарате Тонзиллор М – «Лекарь»

Материалы и методы. Наблюдались 535 пациентов с ХТ в возрасте от 7 до 67 лет со сроками заболевания от 5 до 38 лет, из них – 312 человек с компенсированной, 223 – с субкомпенсированной и декомпенсированной формой заболеваний. Клиническое обследование включало микрофарингоскопию, общие анализы крови и мочи, микробиологическое исследование содержимого миндаликовых лакун и носовой слизи, осмотр терапевта и, по показаниям, иммунолога. Все пациенты получали НУЗ-терапию по методике, разработанной в Омской ЛОР-клинике [6] в количестве 10 процедур по одной в день. Оценивали непосредственные и отдаленные результаты. Срок наблюдения от 1 до 23 лет.

Результаты. Наблюдение в процессе лечения показало быстрое стихание признаков ХТ у большинства больных (таблица).

Отдаленные результаты лечения показали высокую эффективность (количество хороших и удовлетворительных результатов), которая составила при однократном курсе 69%, при повторных (всего 3 курса с интервалом в 6 месяцев) – 84%.

Заключение. НУЗ терапия ХТ на аппарате Тонзиллор М «Лекарь» является современным и высокоэффективным способом лечения, быстро дает положительные результаты: улучшается самочувствие, снижается интоксикация; рецидивы ангины наступают значительно реже; уменьшается опасность возникновения таких осложнений, как артрит, ревматизм и патология почек.

Таблица

Сроки регрессии симптомов ХТ при НУЗ терапии

Изучаемый признак	Сроки регрессии симптома (дни)
Гиперемия небных миндалин и слизистой глотки	5 ± 2,1
Симптомы Преображенского, Зака, Гизе	3 ± 1,2
Казеозное отделяемое из лакун	3 ± 2,3
Сокращение небных миндалин	3 ± 0,7
Сокращение подчелюстных лимфоузлов	4 ± 1,7
Средний день суммарной регрессии симптомов	3,6 ± 1,6

К вопросу о лечении хронических фарингитов

П. В. Маркус[1], О. А. Палажук[1], В. Г. Тролль[1], Л. А. Михайлова[1]

[1] Поликлиника 3 Управления делами Президента РФ, Россия, Москва

To the question of chronical pharyngitis treatment

P. V. Markus[1], O. A. Palazhuk[1], V. G. Troll'[1], L. A. Mikhailova[1]

[1] Polyclinic №3 of Department for Presidential Affairs of the Russian Federation, Moscow, Russia

Хронический фарингит – широко распространенное заболевание глотки. Это полиэтиологическое заболевание, в генезе которого играют роль многочисленные факторы (инфекционные, климатические, состояние полости носа и желудочно-кишечного тракта). В связи с этим, его лечение представляет определенные трудности. Радиоволновая коагуляция слизистой оболочки задней стенки глотки является перспективным методом лечения хронического фарингита, как гипертрофической, так и субатрофической его форм. Данный метод используется с целью уменьшение глубины и распространенности хронического инфекционного процесса по мере его ликвидации, повышения местного иммунного ответа, улучшения питания слизистой оболочки и нормализации микрофлоры полости глотки.

Цель работы. Оценить влияние радиоволнового лечения хронического фарингита на микрофлору полости глотки.

Материалы и методы. Исследуемую группу составили пациенты с диагнозом хронический фарингит, всего 28 человек, из них 19 женщин и 9 мужчин. Возраст от 20 до 62 лет. Всем пациентам был проведен осмотр оториноларингологом, взят посев микрофлоры из глотки до и через неделю после окончания лечения. Лечение хронического фарингита производилось радиоволновым аппаратом немецкой фирмы «Atmos» RS 221 на режиме «коагуляция» с силой 12 после местной анестезии слизистой оболочки задней стенки глотки Sol. Lidocaini 10% спрей. С целью лечения производилось точечное радиоволновое воздействие на слизистую оболочку задней стенки глотки. Режим и время воздействия определялись формой и выраженностью фарингита. Всего проводили 3 процедуры с перерывом в 5-7 дней.

Результаты. Все пациенты предъявляли жалобы на першение, дискомфорт в горле. При исследовании микрофлоры у 12 пациентов получена монофлора. *Klebsiella pneumonia* 10^7 у 2 пациентов, *Staphylococcus aureus* 10^7 – у 3, *Streptococcus viridans* 10^4 КОЕ/л – у 7. Важно отметить, что у 16 пациентов были высеяны различные ассоциации микроорганизмов. Чаще всего это были ассоциации дрожжеподобных грибов со Σταπηψλοχοχχυσ αυρευσ – у 5 человек, *Streptococcus viridans* с коагулазо-негативным стафилококком – у 4 пациентов, *Enterobacter spp co Staphylococcus aureus* у 2 пациентов, *Klebsiella pneumonia* с *Streptococcus viridans* – 1 человек, *Staphylococcus aureus* с *Streptococcus viridans* – 1 человек, *Staphylococcus aureus* с *Pseudomonas aeuroginosae* – 1 человек.

После лечения большинство пациентов (20 человек – 71,4%) отмечали значительное улучшение. У данных пациентов жалобы со стороны глотки регрессировали полностью. В контрольном посеве были выделены *Streptococcus viridans* 10^4 у 12 человек, коагулазо-негативный стафилококк 10^4 – у 8, 5 (17,8%) пациентов отмечали значительное уменьшение першения и дискомфорта в горле, однако периодически горло беспокоило. У данных пациентов в контрольном посеве были выделены *Staphylococcus aureus* 10^5 у 3 пациентов (в меньшем титре, что первоначально), *Klebsiella pneumonia* 10^5 – у 2 (у тех же пациентов, но в меньшем титре).

После проведения лечения у 3 пациентов (10,8%) сохранялись жалобы на першение в горле. У данных пациентов в контрольном посеве выделен *Enterobacter spp* 10^7. Они были направлены на консультацию к гастроэнтерологу для исключения сопряженной патологии ЖКТ. На ЭГДС у всех троих был подтвержден ГЭРБ. Проведено лечение у гастроэнтеролога с улучшением.

Выводы. Радиоволновое лечение хронического фарингита улучшает микробный пейзаж слизистой оболочки глотки в 71,4% случаев.

Неудовлетворительные результаты были получены в 10,8% случаев и были связаны с сопутствующими заболеваниями желудка, в частности, гастроэзофагальной рефлюксной болезнью.

Радиоволновое лечение может быть рекомендовано для лечения различных форм хронического фарингита.

Качество жизни пациентов после тонзиллэктомии

Н. А. Мирошниченко[1], М. М. Васильев[1]

[1] Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова, Москва, Россия

Quality of life in patients after tonsillectomy

N. A. Miroshnichenko[1], M. M. Vasil'ev[1]

[1] Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia

Введение. В последние годы принципиально изменяются подходы ко многим проблемам в медицине, происходит переосмысление привычных установок и рекомендаций. Качество жизни после проведения оперативного лечения также все больше и больше становится важным критерием успешной и адекватной терапии. Хронический тонзиллит (ХТ) продолжает занимать одно из ведущих мест в общей структуре ЛОР-патологии. Несмотря на пристальное внимание к этой проблеме врачей различных специальностей и значительное количество способов лечения, распространенность ХТ не только не уменьшается, но прогрессивно увеличивается. Диагностический алгоритм при ХТ является классикой, в нашей специальности он хрестоматиен, хотя все равно встречаются ошибки. К сожалению, с лечением значительно более сложная ситуация. Не всегда оправдано длительное проведение консервативной терапии, либо проводится оперативное лечение по весьма условным показаниям.

Материалы и методы. Нами проводится анкетирование и обследование пациентов, перенесших тонзиллэктомию. В нем участвуют пациенты, операция которым проводилась в различные сроки давности. Показанием к операции являлась декомпенсированная форма хронического тонзиллита и отсутствие эффекта от консервативного лечения. На момент опроса длительность послеоперационного периода составляла от одного года до тридцати лет. В исследование не включались лица, которым на момент операции не исполнилось 18 лет. Под нашим наблюдением 145 пациентов. Нами были получены предварительные данные.

Результаты и обсуждения. Пациенты, которым удалены небные миндалины с диагнозом ХТ, токсико-аллергическая форма II – 97, более довольны выполнением радикального лечения, так как отмечают явное улучшение общего самочувствия и полный регресс жалоб. 13 пациентам, которых перед операцией, в основном беспокоило образование пробок в лакунах, наименее довольны качеством жизни, так как не произошло изменения общего самочувствия, сохранились прежние жалобы, не купировались явления фарингита. У 35 пациентов в миндаликовой нише осталось достаточно большое количество лимфоидной ткани в области нижнего полюса. Большинство это никак не беспокоит, у троих пациентов рецидивировали паратонзиллярные абсцессы. После выполнения повторного хирургического вмешательства с удалением остатков лимфоидной ткани рецидивов не отмечалось. Основными сохраняющимися жалобами в отдаленном периоде после тонзиллэктомии были сухость в горле (29 пациентов), першение (22 пациента), покашливание (14 пациентов), боль и ощущение комка в горле (15 пациентов). Однако, данные жалобы были связаны с проявлениями хронического субатрофического или гранулезного фарингита, в большинстве случаев, обусловленных наличием ларингофарингеального рефлюкса, который не учитывался при предоперационном обследовании пациентов и определении показаний для хирургического лечения. После проведения соответствующего лечения в сочетании с использованием местных препаратов, самочувствие данной группы пациентов улучшилось.

Выводы. Согласно полученным данным проведенная тонзиллэктомия взрослым лицам с хроническим тонзиллитом по абсолютным показаниям значительно облегчает симптомы и улучшает качество жизни. Существенно уменьшается использование пациентами ресурсов здравоохранения.

Опыт применения лазера Wolf TruBlue 445 нм при заболеваниях глотки у детей и взрослых

А. Ю. Овчинников[1], А. Ю. Григорьев[1], М. В. Потворова[1], О. Ю. Богданова[1], А. В. Бакотина[1]

[1] Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова, Москва, Россия

Experience of using the Wolf TruBlue 445 nm laser in diseases of the pharynx in children and adults

A. Yu. Ovchinnikov[1], A. Yu. Grigor'ev[1], M. V. Potvorova[1], O. Yu. Bogdanova[1], A. V. Bakotina[1]

[1] Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia

Актуальность. Применение синего лазера в хирургии является достаточно новым методом, при этом он имеет потенциальные преимущества, такие как: сочетание режущих и фотоангиолитических качеств, образует небольшую зону некроза, может работать в бесконтактном режиме, а также удобен для хирурга за счет своей легкости и возможности использовать различные наконечники и гибкие световоды. На сегодняшний день существует лишь небольшое количество статей описывающих его применение в хирургии.

Цели и задачи. Проанализировать эффективность хирургического лечения с применением лазера TruBlue 445 нм у взрослых и детей с заболеваниями глотки.

Материалы и методы. В Москве в МГМСУ им. А. И. Евдокимова на базе КЦЧЛПХ и С в отделении оториноларингологии нами проводилось исследование по использованию лазера Wolf TruBlue с длиной волны 445 Нм. В исследование были включены пациенты с заболеваниями глотки в возрасте от 6 до 45 лет.

Обсуждение. При проведении классической тонзиллэктоми железными инструментами операция сопровождается достаточно выраженным кровотечением и требует значительного времени для его остановки. В виду узости операционного поля кровотечение из тонзиллярных ниш мешает обзору и усложняет работу хирурга. При работе с лазером TruBlue 450 нм кровотечение было минимальным, нам удалось обеспечить сухое операционное во время тонзилэктомии у детей и взрослых. Достоинством «синего лазера» является то, что он проявляет тканевые эффекты сравнимые с лазером CO_2, а также обладает наиболее выраженным фотоангиолитическим и гемостатическим эффектами (излучение WOLF TruBlue абсорбируется гемоглобином в 10 раз сильнее, чем излучение KTP лазера). Обладает режущими и вапоризирующим действием как у CO_2-лазера. А также может использоваться через стеклянные волокна в бесконтактном и контактном режиме. За счет коагуляции нам удалось минимизировать повреждения мягких тканей в области глотки, что значительно сократило период реабилитации у пациентов. Благодаря широкому выбору удобных ручек и насадок и компактному размеру лазера, повышается комфорт в работе хирурга, что сокращает время операции.

Выводы. Применение лазера TruBlue 445 нм в оториноларингологии показалось нам достаточно эффективным. Мы рекомендуем использовать «синий лазер» на операциях в глотке у детей и взрослых. В дальнейшем планируется провести анализ долгосрочных послеоперационных изменений как на тканевом, так и на функциональном уровне. Такие данные возможно будет получить только по прошествии 36 месяцев с момента операции, а также при необходимом числе операций с применением данной методики.

Алгоритм диагностики хронических заболеваний глотки

Е. Г. Портенко[1], Д. И. Столяров[1], Е. З. Мирзоева[1]

[1] Тверской государственный технический университет, Тверь, Россия

Diagnostic algorithm for chronic pharyngeal diseases

E. G. Portenko[1], D. I. Stolyarov[1], E. Z. Mirzoeva[1]

[1] Tver State Technical University, Tver, Russia

Хронические персистирующие заболевания глотки занимают одно из ведущих мест в патологии ЛОР-органов. Частота заболеваемости среди детского и взрослого населения составляет около 30% и при этом продолжает расти. Общность этиопатогенеза хронического тонзиллита и хронического фарингита как единой нозоологической формы, при которых повреждается как слизистая оболочка глотки, так и небных миндалин, позволяет рассматривать эти два заболевания как хроническое воспаление одного органа глотки с выраженным поражением той или иной части с последующей постановкой диагноза хронический тонзиллофарингит или хронический фаринготонзиллит.

Множество этиологических факторов, участвующих в возникновении и хронизации воспалительного процесса глотки, учтено нами при разработке алгоритма диагностики. Тщательно собранный анамнез является залогом успеха диагностики и правильно назначенного лечения. При первичном обращении после многообразия жалоб, как правило предъявляемых пациентом с данной патологией, мы выясняем частоту и степень тяжести рецидивов, проводимое до этого лечение, использование и длительность применения антибактериальных препаратов, как часто пациент болеет ОРВИ, состояние носового дыхания, использование на постоянной основе сосудосуживающих капель, глюкокортикостероидов, выясняем наличие диспептических расстройств, хронических заболеваний, перенесенные операции, собираем аллергологический анамнез, оцениваем условия жизни и труда.

При проведении эндоскопического осмотра полости носа особое внимание обращаем на состояние слизистой оболочки, остоомеотального комплекса, отделяемое, оцениваем носовое дыхание. При осмотре глотки акцентируемся на состояние зубов, десен, языка, слизистой полости рта, задней стенки глотки, миндалин, состояние и содержимое лакун, спаенность с небными дужками, V образное пространство, наличие налетов. При ларингоскопии необходимо оценить состояние слизистой, черпаловидных хрящей, грушевидных синусов.

На сегоднящний день не было обнаружено специфического агента, однозначно вызывающего хроническое персистирующее воспаление в глотке. Долгое время считалось, что главным этиологическим фактором является стрептококковая инфекция, последние годы отдается предпочтение ассоциации микроорганизмов. Микробиота лакун небных миндалин представлена ассоциациями микроорганизмов, более чем в 70% случаев в лакунах имеются патогенные микроорганизмы, среди которых превалирует золотистый стафилококк, β-гемолитический стрептококк, пневмококк. Велика роль дрожжеподобных грибов рода Candida, внутриклеточной, герпетической инфекции в хронизации воспалительного процесса в глотке. Доказана растущая роль вирусов в инфекционной патологии человека. Герпесвирусы не только персистируют, но и репродуцируют в клетках иммунной системы, обуславливая гибель или снижение функциональной активности этих клеток, что способствует развитию вторичных иммунодефицитных состояний, поддерживая длительную персистенцию. Возникает своеобразный порочный круг. Таким образом, на фоне разнообразия бактериальной, грибковой и вирусной флоры, обнаруживаемой при хронических заболеваниях глотки, важно обратить внимание на способность бактерий, совместно с вирусами и/или грибам, к образованию микробиоты глотки в виде биопленки, именно они вызывают персистенцию бактерий при хронизации процесса. Мы все чаще сталкиваемся с эндогенным инфицированием собственной микробиотой, в результате чего наступает нарушение равновесия между организмом и флорой ротоглотки и происходит иммунная перестройка организма.

При первичном обращении пациента мы рекомендуем включить в план обследования следующие позиции:

– бактериальный посев исследование со слизистой глотки с определение чувтствительности к антибиотикам (при длительном и частом применении АБ в расширенном диапазоне);

– ПЦР со слизистой глотки ВЭБ, ЦМВ, ВПГ 6 типа, *Streptococcus pneumoniae, Streptococcus pyogenes, Mycoplasma pneumoniae, Chlamydia pneumoniae*;

– анализ sIg A в слюне;

– анализ крови на АСЛО, С-реактивный белок, ANA-скрин, антинуклеарный фактор на Нер-2 клетки;

– по показаниям КТ ППН, ЭГДС.

Грамотная всесторонняя лабораторная диагностика позволит нам провести коррекцию микробиоты, что является основным фактором в достижении стойкой ремиссии хронических заболеваний глотки.

О хроническом воспалительном заболевании глотки по данным информационных технологий

Е. Г. Портенко[1], Г. М. Портенко[1], К. Б. Добрынин[1], Г. П. Шматов[1]

[1] Тверской государственный технический университет, Тверь, Россия

About chronic inflammatory disease of the assording information technology

E. G. Portenko[1], G. M. Portenko[1], K. B. Dobrynin[1], G. P. Shmatov[1]

[1] Tver State Technical University, Tver, Russia

Введение. В дифференциальной диагностике хронического тонзиллита (ХТ) и хронического фарингита (ХФ) имеются определенные трудности за счет «единства морфофункциональной организации всех лимфоидных образований, составляющих кольцо Пирогова-Вальдейера». Многие симптомы их могут совпадать.

Цель исследования. Разработать метод многомерного статистического анализа информационно-значимых симптомов в виде «деревья классификации» для диагностики хронического тонзиллофарингита.

Материалы и методы. С помощью информационных технологий в виде кластерного и корреляционного анализов было установлено 45 информационно-значимых симптомов применимых как для диагностики хронического тонзиллита (ХТ), так и хронического фарингита (ХФ). На основании этого обосновано наличие одного хронического воспалительного заболевания глотки. Это хронический тонзиллофарингит (ХТФ) или хронический фаринготонзиллит (ХФТ) в зависимости от преимущественного вовлечения в воспалительный процесс или небных миндалин,

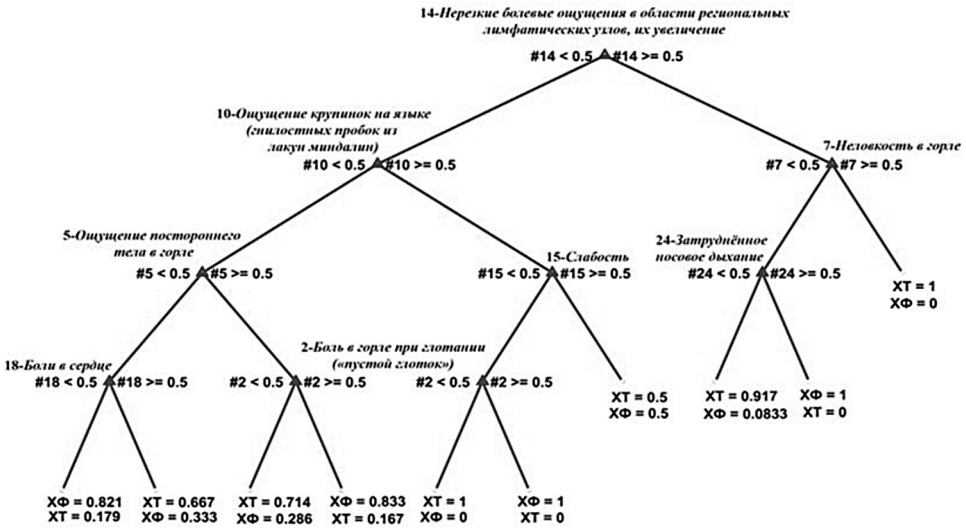


Рис. 1. «Дерево классификации» по информационно-значимым симптомам категории «Жалобы» у женщин, больных хроническим тонзиллитом и хроническим фарингитом

или слизистой оболочки глотки. Для дифференциальной диагностики данных заболеваний разработан метод многомерного статистического анализа данных – «деревья классификации», позволяющий построить дерево классификации, выявить решающие правила, определяющие у больного превалирующее поражение одного из элементов глотки. С этой целью использованы информационно – значимые симптомы ХТ и ХФ в категориях «Жалобы» и «ЛОР -статус».

Результаты. Врач должен выявляет у больного при расспросе данные симптомы. Установленные номера и названия выявленных симптомов накладываются на разработанное «дерево классификации» и по его правилу решения путь идет к терминальному узлу решения с меткой «ХТ» или «ХФ». Врач анализирует полученную информацию, подтверждая диагноз ХТФ или ХФТ. Имея на столе список информационно-значимых симптомов в категориях «Жалобы» и «ЛОР-статус» врач начинает работать с «деревьями классификации» на примере у женщин (рис.1).

«Дерево классификации» начинает формироваться от корня – узел #14 (нерезкие болевые ощущения в области региональных лимфатических узлов, их увеличение). Характерным для этого узла является то, что при выполнении условия в узле #14 >= 0.5(наличие жалобы у больного) дерево развивается вправо к узлу #7 (неловкость в горле). Выполнение условия в данном узле #7 >= 0.5 (наличие жалобы у больного) приводит ветвь дерева к терминальному узлу решения с меткой «ХТ=1».

Если в узле #7 выполняется условие #7 < 0.5 (отсутствие жалобы), то дерево развивается влево к узлу #24 (затрудненное носовое дыхание). Выполнение условия в данном узле #24 >= 0.05 (наличие данной жалобы) строит ветвь дерева терминальному узлу решения с меткой «ХФ=1». Если в узле #14 выполняется условие #14 < 0.5 (отсутствие данной жалобы), то дерево развивается влево к узлу #10 (ощущение крупинок на языке, гнилостных пробок из лакун НМ). И так далее. С таким же «деревом классификации» необходимо работать в категории «ЛОР-статус». По полученным терминальным узлам в этих категория врач и уточняет диагноз. Пример: в категории «Жалобы» терминальный узел «ХТ=1», в категории «ЛОР-статус» – «ХФ=0,429», то необходимо подтвердить диагноз ХТФ.

Заключение. Хроническое воспалительное заболевание глотки по данным информационных технологий = это хронический тонзиллофарингит или хронический фаринготонзиллит.

Национальная программа «Хронический тонзиллит»: возможности и перспективы

С. В. Рязанцев[1], Ю. К. Янов[2], С. А. Артюшкин[3], Н. В. Еремина[3]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

[2] Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

[3] Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

National program «Chronic tonsillitis»: opportunities and prospects

S. V. Ryazantsev1, Yu. K. Yanov2, S. A. Artyushkin3, N. V. Eremina3

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia
[2] Kirov Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia
[3] Mechnikov Northwestern State Medical University, Saint Petersburg, Russia

Вопросы тонзиллярной патологии являются ключевыми в решении проблемы сохранения здоровья населения. По данным ВОЗ самыми распространенными заболеваниями являются респираторные инфекции, а среди них наибольшее число осложнений, в том числе опасных для жизни, возникает при острой патологии лимфаденоидного глоточного кольца. Рецидивы острых тонзиллитов, как правило, возникают на фоне недиагностированного или недостаточно пролеченного хронического воспалительного процесса. В связи с чем своевременная диагностика и адекватное

лечение хронического тонзиллита становятся стратегическими задачами.

По данным ВОЗ более 100 заболеваний различных органов и систем патогенетически связаны с воспалением лимфаденоидной ткани глотки. Одним из способов устранения хронического воспаления миндалин стало хирургическое вмешательство по удалению небных миндалин – двусторонняя тонзиллиэктомия, выполняемая как обычным хирургическими инструментами, так и с использованием высокоэнергетических методик. Однако, важная роль миндалин как периферических барьерных, иммунных и кроветворных органов, указания на учащение патологии нижних отделов респираторного тракта после двусторонней тонзиллэктомии и не всегда достигаемый результат выздоровления при тонзилогенно обусловленной патологии, обосновали необходимость разработки программы оптимизации медицинской помощи больным хроническим тонзиллитом.

Основные положения Национальной программы «Хронический тонзиллит» были представлены на VI Петербургском форуме оториноларингологов в 2017 г. и получили единодушное одобрение. Приоритетными направлениями программы стали изучение заболеваемости и распространенности хронического тонзиллита среди населения в зависимости от возраста и сопутствующей патологии, наблюдательные исследования эффективности лекарственных препаратов, используемых для лечения хронического тонзиллита, разработка новых подходов, методик и устройств для лечения и профилактики, создание стандарта лечения на этапах первичной медико-социальной и специализированной медицинской помощи.

В рамках проведенного эпидемиологического исследования с участием более 600 врачей-оториноларингологов амбулаторно-поликлинической сети 20 крупных городов РФ было установлено значительное преобладание – более чем в 6 раз, числа пациентов с хроническим тонзиллитом компенсированной формы, нуждающихся в проведении консервативного курсового лечения 2 раза в год. Наиболее частым видом декомпенсации были рецидивы ангин, что составило 53%. В соответствии с клиническими классификациями хронического тонзиллита этим пациентам так же показано курсовое консервативное лечение в межрецидивный период, но более часто – 3–4 раза в год, и лишь только при неэффективности этого лечения – выполнение хирургической операции. Однако в ходе проводимого исследования установлен ряд технических и организационных трудностей выполнения такой программы. В частности, методика санации небных миндалин выполнялась лишь у 5,6% больных, что крайне мало и не соответствует доли пациентов, нуждающихся в курсовом лечении. Пересмотр существующих и утверждение новых нормативов по выполнению местных санационных мероприятий больным хроническим тонзиллитом в амбулаторной звене позволит более эффективно использовать имеющийся потенциал, а также возможности врачей общей практики. В перспективе крайне необходимы новые высокотехнологичные методики для санации лимфаденоидного глоточного кольца.

Консервативное лечение включает и меры по повышению естественной резистентности организма, нормализацию его общей и иммунологической реактивности. Поэтому целесообразно совместное ведение таких пациентов с врачом первичного звена – педиатром, терапевтом, врачом общей практики. Консультативная помощь оториноларинголога в период обострения – острого тонзиллита, обоснована при осложнениях, в то время как после завершения острого воспаления – должна стать обязательной через 2–3 недели после завершения острого воспаления и уточнения дальнейшей тактики. Перспективны разработка и внедрение единой электронной маршрутной карты больного хроническим тонзиллитом и единого электронного регистра. Объективизация выполнения курсового консервативного лечения позволит документировать результативность применяемых лекарственных средств и методик, способствовать персонализации лечения пациентов с хроническим тонзиллитом и сохранению здоровья населения в целом.

Применение метода компрессионной эластографии для дифференциальной диагностики клинических форм хронического тонзиллита

Д. В. Трухин[1,3], И. А. Ким[1,3], Е. В. Носуля[2], Е. А. Зубарева[3], И. В. Рычкова[3]

[1] Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии ФМБА России, Москва, Россия

[2] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[3] Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Application of compression elastography method for differential diagnosis of clinical forms of chronic tonsillitis

D. V. Trukhin[1,3], I. A. Kim[1,3], E. V. Nosulya[2], E. A. Zubareva[3], I. V. Rychkova[3]

[1] National Medical Research Center of Otorhinolaryngology, FMBA of Russia, Moscow, Russia

[2] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

[3] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Актуальность проблемы хронического тонзиллита (ХТ) обусловлена его высокой распространенностью. Совершенствование диагностики, лечения и профилактики ХТ представляет собой междисциплинарную задачу (Hultcrantz E., Ericsson E., 2013.; Yap D. et al., 2017).

Одним из высокоинформативных и объективных методов неинвазивной прижизненной диагностики различных патологических состояний является ультразвуковое исследование (Рычагов М. Н., 2001). Одним из новейших методов ультразвуковой визуализации является компрессионная эластография, которая позволяет определить и визуализировать различную степень эластичности и жесткости отдельных участков исследуемого органа (Осипов Л.В., 2013). Однако, исследования, позволяющие определить состояния небных миндалин по данным компрессионной эластографии при ХТ в литературе не описаны.

Цель исследования. Совершенствование дифференциальной диагностики ХТ с помощью применения метода компрессионной эластографии небных миндалин.

Дизайн исследования. Всего обследовано 97 пациентов с ХТ. Пациенты разделены на 2 группы: I – простая форма ХТ (39 пациентов), II – токсико-аллергическая форма ХТ (58 пациентов). Помимо общепринятого оториноларингологического обследования, пациентам была проведена компрессионная эластография небных миндалин.

Проводя ультразвуковое исследование в данном режиме, в результате обработки сигнала на экран выводится закодированная в цвете информация о смещаемости слоев исследуемой ткани в цветовой палитре «синий-зеленый-желтый-красный», где более жесткие структуры тканей окрашиваются синим цветом, ткани со средней степенью эластичности окрашиваются в зеленый и желтый цвета, а наиболее эластичные структуры отображаются красным цветом (Ozturk A. et al., 2018).

Полученные результаты исследования. При статистическом анализе частоты встречаемости изменений эластичности небных миндалин у пациентов с простой и токсико-аллергической формой ХТ были получены следующие показатели.

У пациентов с простой формной ХТ статистически достоверно преобладали более жесткие небные миндалины по данным компрессионной эластографии (синий цвет) (64,1 ± 7,68%), в отличие от пациентов с токсико-аллергической формой ХТ (12,07 ± 4,28%) ($p < 0,05$), у которых преимущественно встречались менее жесткие (красный цвет) небные миндалины (58,62 ± 6,47% – при токсико-аллергической форме ХТ и 5,13 ± 3,53% – при простой).

Средняя степень эластичности небных миндалин встречалась с одинаковой частотой у пациентов с простой и токсико-аллергической формой ХТ: преобладание зеленого цвета на мониторе было выявлено у 25,64 ± 6.99% с простой формой ХТ и у 24,14 ± 5,62% с токсико-аллергической формой ХТ ($p > 0,05$); преобладание желтого цвета на мониторе было выявлено у 5,13 ± 3,53% с простой формой ХТ и у 5,17 ± 2,91% с токсико-аллергической формой ХТ ($p > 0,05$).

Выводы. Таким образом, при дифференциальной диагностики ХТ в качестве дополнительного объективного метода исследования может быть использована компрессионная ультразвуковая эластография. В частности такой признак, как «преобладание более жестких участков» при простой форме ХТ обладает высокой специфичность – 87,9% и высокой чувствительностью 64,1%. Следовательно, указанный признак с 64%-ной вероятностью встречается при простой форме ХТ и с 88%-ной – не обнаруживается у лиц с токсико-аллергической формой ХТ. В то же время, специфичность такого признака, как «преобладание более эластичных участков» при токсико-аллергической форме ХТ составила 94,9%, а чувствительность – 58,6%. Это значит, что указанный признак с 59%-ной вероятностью встречается при токсико-аллергической форме ХТ и с 95%-ной – не обнаруживается у лиц с простой формой ХТ.

Экспрессия генов бета-дефенсинов человека и кателицидина в поверхностном эпителии небных миндалин при хронической тонзиллярной патологии

Е. В. Тырнова[1], Г. М. Алешина[2], Ю. К. Янов[1], В. Н. Кокряков[2]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

[2] Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербург, Россия

Human beta-defensins and cathelicidin gene expression in the palatine tonsils surface epithelium at the chronic tonsillar pathology

E. V. Tyrnova[1], G. M. Aleshina[2], Yu. K. Yanov[1], V. N. Kokryakov[2]

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

[2] Institute of Experimental Medicine, Saint Petersburg, Russia

Антимикробные пептиды (АМП) являются неотъемлемой частью врожденной иммунной защиты поверхности верхних дыхательных путей с прямой антимикробной активностью в отношении широкого спектра патогенов, включая грамположительные и грамотрицательные бактерии, грибки и различные вирусы, и иммуномодулирующими функциями [Wang G., 2014]. В физиологических концентрациях АМП активируют адаптивную иммунную систему и проявляют иммуномодулирующие свойства: индуцируют экспрессию провоспалительных молекул, а также хемокинов, усиливают фагоцитоз и выступают в качестве хемотаксинов для различных иммунных клеток [Choi et al., 2012; Wilson et al., 2013]. В дыхательных путях АМП являются частью хорошо настроенной иммунной сети с множеством синергических способностей: взаимный синергизм АМП, кооперация с другими антимикробными веществами (лактоферрин, лизоцим, сурфактантные белки, бактериальные компоненты), синергизм с антибиотическими агентами [Seiler, 2016]. АМП рассматривают в качестве ключевых игроков в инициации, амплификации и модуляции реакций врожденного иммунитета, участвующих также в активации адаптивного иммунитета и, в то же время, защищающих организм от превышения воспаления и самоповреждения организма иммунопатологическими процессами путем координации про – и противовоспалительных сигнальных путей [Seiler, 2016].

Цель работы. Оценка экспрессии генов антимикробных пептидов бета-дефенсинов-1, 2 и 3 человека (hBD-1, 2 и 3) и кателицидина LL-37 на

основе определения мРНК в поверхностном эпителии небных миндалин при хронической тонзиллярной патологии.

Материалом для исследования служили полученные во время оперативного вмешательства в условиях общей анестезии образцы поверхностного эпителия небных миндалин двух групп пациентов с клинически установленными диагнозами: 1) обструктивная гипертрофия аденоидов и гипертрофия небных миндалин (ГНМ), приводящие к затруднению носового дыхания и развитию секреторного отита – 8 детей (средний возраст 5,875, диапазон 3–11 лет, медиана 4 года, 50% девочки), 2) хронический декомпенсированный тонзиллит (ХТ) – 13 больных (средний возраст 26,31, диапазон 8–44 года, медиана 25 лет, 53,85% женского пола). В качестве контрольных тканей служили наиболее часто используемые по данным литературы при заболеваниях верхних дыхательных путей: контроль 1 – нижние носовые раковины больных с искривлением перегородки носа – 13 человек (средний возраст 32,38, диапазон 19–57, медиана 30 лет, 30,77% женского пола) и контроль 2 – полученные попутно в ходе операций образцы здоровой ткани слизистой оболочки среднего носового хода – 13 пациентов (средний возраст 37,77, диапазон 19–64, медиана 36 лет, 61,54% женщины). Образцы тканей немедленно помещали в стабилизирующий раствор RNAlater.

Молекулярно-генетические исследования включали: выделение общей РНК из поверхностного эпителия согласно протоколу Gen Elute Mammalian Total RNA Miniprep Kit и On-Colum DNase I Digestion Set; синтез первой цепи комплементарной ДНК в реакции обратной транскрипции с использованием ревертазы M-MLV в присутствии oligo(dT) и dNTPs; амплификацию с использованием специфических праймеров и флю-орофора iQTM SYBR Green Supermix методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) в режиме реального времени с помощью системы детекции продуктов ПЦР в реальном времени CFX96 Touch™ и программного обеспечения CFX Manager™ версия 2.1. Уровни экспрессии мРНК стандартизировали относительно гена внутреннего контроля бета-актина с помощью программного обеспечения прибора.

Экспрессия мРНК hBD-1, hBD-2, hBD-3 и LL-37 выявлена во всех исследован-ных образцах поверхностного эпителия небных миндалин ГНМ и ХТ. Экспрессия генов hBD-1 и LL-37 детектирована во всех образцах слизистой оболочки носа. Экспрессия индуцибельных генов бета-дефенсинов hBD-2 и hBD-3 в ткани слизистой оболочки носа детектирована достоверно реже по сравнению с тканью небных миндалин ГНМ и ХТ. Частота детекции мРНК hBD-2 составила 15,4% образцов контроля 1 и 23,1% образцов контроля 2 (точный тест Фишера $p < 0{,}001$, отношение шансов (odds ratio (OR) 78,2, доверительный интервал (95% confidence interval (CI) 3,31÷1850; $p = 0{,}001$, OR 51, CI 2,3÷1131; $p < 0{,}001$, OR 124,2, CI 5,39÷2862; $p < 0{,}001$, OR 81, CI 3,75÷1748, соответственно). Частота детекции экспрессии гена hBD-3 в контролях 1 и 2 составила 15,4% и 30,8% образцов ($p < 0{,}001$, OR 78,2, CI 3,31÷1850; $p < 0{,}001$, OR 124,2, CI 5,39÷2862; $p < 0{,}01$, OR 35,89, CI 1,67÷769,7; $p < 0{,}001$, OR 57,0, CI 2,73÷1189, соответственно).

Самые низкие уровни экспрессии конститутивного гена hBD-1 отмечены в ткани небных миндалин ГНМ по сравнению с контролями 1 и 2 (тест Манна–Уитни, $p < 0{,}01$ и $p < 0{,}05$, соответственно). Уровни экспрессии мРНК hBD-2 и мРНК hBD-3 повышены в ткани небных миндалин ГНМ и ХТ по сравнению с контролями 1 и 2 ($p < 0{,}001$ во всех случаях). Уровни экспрессии мРНК LL-37 в ткани небных миндалин ГНМ и ХТ снижены по сравнению с контролями 1 ($p < 0{,}05$ и $p < 0{,}01$, соответственно) и 2 ($p < 0{,}01$ и $p < 0{,}001$, соответственно).

При ГНМ отмечена положительная корреляция уровней экспрессии мРНК hBD-2 и hBD-3 (корреляция Пирсона, $r = 0{,}96$, $p < 0{,}001$). При ХТ также имеет место сильная связь между уровнями экспрессии мРНК hBD-2 и hBD-3 ($r = 0{,}94$, $p < 0{,}001$) и связь средней силы между уровнями экспрессии мРНК hBD-1 и LL-37 ($r = 0{,}60$, $p < 0{,}05$). В общей группе ткани небных миндалин отмечена сильная связь уровней экспрессии мРНК hBD-2 и hBD-3 ($r = 0{,}85$, $p < 0{,}001$). В контрольных тканях коррелировали уровни экспрессии генов: в контроле 1 мРНК hBD-2 и hBD-3 ($r = 0{,}94$, $p < 0{,}001$), в контроле 2 мРНК hBD-1 и LL-37 ($r = 0{,}86$, $p < 0{,}001$). В общей группе ткани слизистой оболочки носа отмечена умеренная связь уровней экспрессии мРНК hBD-1 и LL-37 ($r = 0{,}40$, $p < 0{,}05$).

Стандартное патолого-гистологическое исследование операционного материала небных миндалин подтвердило клинические диагнозы гиперплазии лимфоидной ткани при ГНМ и хронического тонзиллита с фиброзом и атрофией лимфоидной ткани.

Таким образом, экспрессия генов бета-дефенсинов человека hBD-1, hBD-2, hBD-3 и кателицидина LL-37 в небных миндалинах иллюстрирует важную иммунологическую дозорную функцию врожденного иммунитета верхних дыхательных путей. Сниженная экспрессия мРНК hBD-1 и LL-37 в поверхностном эпителии небных миндалин при гипертрофии небных миндалин и хроническом тонзиллите может способствовать колонизации патогенами, обеспечивая резервуар для рецидивирующих инфекций. Низкие уровни экспрессии генов hBD-2 и hBD-3 в поверхностном эпителии небных миндалин могут служить одним из спо-

собов защиты от развития избыточного локального воспаления. Полученные нами данные об экспрессии генов антимикробных пептидов в поверхностном эпителии слизистой оболочки ротоглотки при хронической тонзиллярной патологии согласуются с представлениями о том, что, в отличие от ответов по принципу «все или ничего», система врожденного иммунитета постоянно и активно осуществляет тщательно откалиброванные реакции на взаимодействия колонизирующих микробов и слизистых оболочек. Этот точно настроенный и сложный спектр реакций позволяет организму находить баланс промежуточного контролируемого воспаления для элиминации потенциальных патогенов и развития толерантности к нормальной микробиоте.

К вопросу об определении и классификации хронического тонзиллита

А. В. Черныш[1], В. Р. Гофман[1], В. В. Дворянчиков[1]

[1] Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

To the guestion of the definition and classification of chronic tonsillitis

A. V. Chernysh[1], V. R. Gofman[1], V. V. Dvoryanchikov[1]

[1] Kirov Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia

В настоящее время среди практических врачей широко используется определение хронического тонзиллита как инфекционно-аллергического заболевания всего организма с местными проявлениями в виде стойкой воспалительной реакции небных миндалин, морфологически выражающейся альтерацией, экссудацией и пролиферацией. Это определение рассматривает хроническое воспаление небных миндалин и развитие патологических процессов в других органах и системах, этиологически и патогенетически связанных с хроническим воспалением небных миндалин, как результат длительного взаимодействия инфекционного агента, находящегося в миндалинах, и макроорганизма. Однако, если хронический тонзиллит является инфекционно-аллергическим заболеванием, то нет главного признака инфекционного заболевания – его контагиозности, т. е. его передачи от одного человека другому человеку. Другое менее распространенное определение хронического тонзиллита определяет его как активный с периодическими обострениями хронический воспалительный очаг инфекции в небных миндалинах с общей инфекционно-аллергической реакцией. И это определение не указывает на наличие хронического воспалительного процесса в небных миндалинах и не учитывает состояние иммунной системы организма и небных миндалин как органа иммунитета.

На кафедре оториноларингологии Военно-медицинской академии в период с 1995 года по 2020 годы было обследовано 1380 пациентов с различными формами хронического тонзиллита: компенсированная форма; декомпенсированная форма: без сопутствующей патологии и при сопутствующей патологии (при заболеваниях сердечно-сосудистой системы и при заболеваниях суставов); безангинная форма (при вирусном гепатите В). Всем больным проводилось анкетирование с целью выяснения жалоб и сбора анамнеза заболевания, эндоскопия ЛОР-органов, лабораторные исследования, определение иммунологических и иммуногенетических показателей, лечение. В результате полученных данных нами предлагается следующее определение хронического тонзиллита: хронический тонзиллит – это хроническое воспаление небных миндалин на фоне иммунодефицитного состояния организма. В данном определении указывается на воспалительный процесс в небных миндалинах (со всеми вытекающими признаками, характерными для воспаления) и на изменения в иммунной системе. Это определение не является чрезмерно емким и отражает основные изменения в организме человека при данной патологии.

В практической оториноларингологии широко используется классификация хронического тонзиллита, предложенная академиком И. Б. Солдатовым и принятая на 7 съезде отори-

ноларингологов в 1975 году, согласно которой имеется две формы: компенсированная и декомпенсированная. Однако встречаются больные, у которых ангин в анамнезе не отмечалось, а эндоскопические признаки соответствуют картине компенсированной или декомпенсированной форме хронического тонзиллита.

Под нашим наблюдением находилось 40 больных тяжелой формой инфекционного эндокардита, у которых в анамнезе ангин не отмечалось, а на фоне хронической интоксикации (приема наркотических веществ) имелось иммунодефицитное состояние организма, о чем свидетельствовали показатели иммунограмм. При фарингоскопии у них отмечалось наличие гипотрофии небных миндалин, их спаянность с небными дужками. Данной группе больных проводилась оценка функциональной активности небных миндалин. У больных исследуемой группы количество клеток лимфоидного ряда составляло от 2 до 7 единиц (у здоровых лиц – от 15 до 30), что свидетельствует о низкой иммунологической функции небных миндалин, и соответствует данным, полученным у больных декомпенсированной формой хронического тонзиллита. Учитывая данный факт, можно предположить, что вследствие длительной интоксикации (приема наркотических средств) у лиц данной группы развивается патологическое иммунодефицитное состояние, что приводит к истощению функциональных резервов небных миндалин и, как следствие, к развитию у данных больных безангинной формы хронического тонзиллита.

Учитывая данные иммунологических и иммуногенетических исследований, проводимых на кафедре оториноларингологии Военно-медицинской академии, особенностей патогенеза различных форм хронического тонзиллита, нами предлагается следующая классификация хронического тонзиллита: ангинная форма и безангинная форма; ангинная форма хронического тонзиллита имеет две стадии: стадию компенсации и стадию декомпенсации.

Сравнительная морфофункциональная характеристика небных миндалин детей, болеющих частыми ангинами и на фоне частых респираторных инфекций

Н. Н. Шевлюк[1], В. А. Долгов[1]

[1] Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия

Comparative morphofunctional characteristics of the palatine tonsils of children with frequent angina and against the background of frequent respiratory infections

N. N. Shevlyuk[1], V. A. Dolgov[1]

[1] Orenburg State Medical University, Orenburg, Russia

Цель исследования. Дать сравнительную морфофункциональную характеристику структуры небных миндалин у детей с хроническим декомпенсированным тонзиллитом после произведенной тонзиллэктомии и гипертрофированных небных миндалин после тонзиллотомии.

Пациенты и методы. Обследованы две группы детей общей численностью 48 пациентов в возрасте от 5 до 15 лет. В первой группе (20 детей) наблюдались частые ангины, что послужило основанием для выполнения 2-сторонней тонзиллэктомии. Во второй группе (28 детей) из-за выраженной гипертрофии небных миндалин (2–3-й степени) отмечались затруднения в приеме пищи, храп ночью, шумное дыхание и беспокойный сон. Ангины в анамнезе родители и дети отрицали, но отмечали частые острые респираторные заболевания. Данной группе детей была произведена 2-сторонняя тонзиллотомия.

Фрагменты удаленных миндалин фиксировали в 12%-ном водном растворе нейтрального формалина, спирт – формоле, жидкости Боуэна. Парафиновые срезы толщиной 5–7 мкм окрашивали гематоксилином Майера и эозином, перйодатом калия и реактивом Шиффа по Мак Манусу. В гистологических препаратах проводили морфо-

метрию структур миндалин (измеряли площадь лимфоидных фолликулов и соединительной ткани, высоту эпителия на поверхности миндалин и в криптах, подсчитывали содержание клеточных элементов соединительной ткани).

Результаты и обсуждение. Морфологическая структура небных миндалин как у детей, часто болевших ангинами так и отрицающих ангины, но с анамнезом респираторных заболеваний, свидетельствовала о наличие в них хронического воспалительного процесса. Причем в миндалинах детей с частыми ангинами лимфоидных фолликулов было незначительно, вместо диффузной лимфоидной ткани была грубая рубцовая ткань. Обращает на себя внимание выраженная очаговая деструкция эпителиальной ткани как на поверхности миндалин, так и в криптах. В очагах деструкции эпителия выявляются явления кариорексина и кариопикноза, вакуолизация цитоплазмы эпителиоцитов. У многих детей в криптах миндалин встречались участки эпителиального пласта с полной его деструкцией.

В тканях гипертрофированных миндалин отмечался умеренный, либо выраженный отек, наблюдалась выраженная лейкоцитарная инфильтрация эпителия и соединительной ткани. У трети обследованных детей распространение диффузной лимфоидной ткани приводило к исчезновению четких границ между отдельными фолликулами. Сосуды микроциркуляторного русла были расширенными, во многих капиллярах отмечался застой форменных элементов крови. Выявлено, что размеры лимфоидных фолликулов имеют тенденцию к уменьшению с увеличением возраста детей. В большинстве лимфоидных фолликулах наблюдались хорошо выраженные реактивные центры, в которых выявлялись многочисленные митотические деления лимфоидных клеток. Полученные данные указывают на выраженную активацию В-системы иммунитета. В соединительной ткани миндалин среди клеток. инфильтрирующих ее, преобладают лимфоциты, макрофаги, тучные клетки и плазмоциты.

Заключение. Результаты исследования с указывают на то, что как ангины, так и и респираторные заболевания верхних дыхательных путей приводят к изменению структуры лимфоидных образований глотки. Миндалины глотки могут вовлекаться в воспалительный процесс непосредственно что проявляется развитием ангины, либо подвергаться воздействию вторично в результате развития острой респираторной инфекции, поражающей слизистую и лимфоидные образования глотки. В небных миндалинах детей, страдающих частыми ангинами, лимфоидная структура заменяется соединительной тканью, что отражается на состоянии иммунной активности. Вместе с тем острая респираторная инфекция не вызывает грубых изменений в структуре лимфоидной ткани, сохраняет активность лимфопоэза, что позволяет ей принимать активное участие в создании общей иммунологической защиты организма.

Профилактика преждевременного прерывания беременности при хроническом тонзиллите

В. Н. Ярнова[1], Н. А. Тужилин[2]

[1] Поликлиника № 3 Управления делами Администрации Президента РФ, Москва, Россия

[2] Городская клиническая больница № 67 им. Л. А. Ворохобова Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия

Prevention of spontaneous abortion in patients suffered from chronic tonsillitis

V. N. Yarnova[1], N. A. Tuzhilin[2]

[1] Polyclinic No. 3 of the Administrative Department of the Presidential Administration of the Russian Federation, Moscow, Russia

[2] Vorokhobov City Clinical Hospital No. 67, Moscow City Health Department, Moscow, Russia

Проблема хронического тонзиллита в следствии высокой распространенности этого заболевания имеет большое значение для вынашивания беременности у женщин, страдающих данной патологией.

По данным медицинской статистики процент женщин с привычными выкидышами на фоне хронического тонзиллита выше, чем у женщин со здоровыми миндалинами. Угроза прерывания беременности возникает на более ранних сроках беременности, в основном – в первом триместре.

Воспалительный процесс в миндалинах чаще вызван золотистым стафилококком и стрептококком, и при снижении напряженности общего и местного иммунитета у беременных, нарушаются биологические механизмы ограниченного очага инфекции. При этом микроорганизмы не погибают, а сохраняют свою активность и жизнеспособность в лимфоидной ткани небных миндалин, что приводит к развитию очага воспаления в паренхиме миндалин.

При отсутствии лечения возможна гинерализация инфекции в виде сальпингита, перитонита и возникает угроза прерывания беременности.

При инфекции самопроизвольный аборт является частым осложнением беременности. Любое повышение температуры более 37,7 °С может привести к самопроизвольному выкидышу, поэтому очень важно выявление хронического тонзиллита у беременных, так как женщина не всегда знает о наличии воспалительного процесса у нее в миндалинах, и не получает должного профилактического лечения.

Если женщина до наступления беременности не лечилась по поводу хронического тонзиллита, то необходимо проводить лечение во время беременности.

Лечение мы осуществляем методом промывания миндалин нейтральными антисептиками и серебряной водой.

Если в первом триместре беременности у больной отмечается субфебриллитет это свидетельствует о росте микробной нагрузки и является высоким риском прерывания беременности на ранних стадиях.

Следовательно, необходимо динамическое наблюдение беременных женщин, страдающих хроническим тонзиллитом, и при планировании беременности желательно предварительно ликвидировать очаг инфекции.

Профилактическое промывание миндалин уменьшает риск развития внутриутробного инфицирования плода.

Но консервативное лечение не всегда эффективно при планировании беременности, так как оно помогает только снять обострение, но не дает возможности ликвидировать воспалительный процесс.

Если при планировании беременности имеет место частое обострение хронического тонзиллита иллюминация хронического очага инфекции должна быть осуществлена с помощью тонзиллэктомии.

С учетом проведенного анализа медицинской статистики и наших исследований мы считаем, что проблема лечения хронического тонзиллита для вынашивания беременности у женщин, страдающих данной патологией, является актуальной и требует дальнейшего комплексного исследования.

Ультрафонофорез лекарственных веществ в лечении различных форм хронического тонзиллофарингита

Л. А. Яровая[1], А. В. Цыганкова[1], О. Г. Гончарова[1], В. Б. Мошняга[1]

[1] Поликлиника № 2 Управления делами Президента РФ, Москва, Россия

Ultraphonophoresis of drugs in the treatment of various forms of chronic tonsillopharyngitis.

L. A. Yarovaya[1], A. V. Tsygankova[1], O. G. Goncharova[1], V. B. Moshnyaga[1]

[1] Ambulant Clinic № 2 of Presidential Medical Center, Moscow, Russia

Введение. Вакуум-аспирация отделяемого лакун небных миндалин с одновременным орошением слизистой оболочки лекарственным веществом, озвученным низкочастотным ультразвуком, зарекомендовала себя как высокоэффективное консервативное лечение, способное привести хронический тонзиллит в компенсированное состояние и избежать удаления небных миндалин. Ультразвуковая кавитация приводит к более глубокому очищению подлежащих тканей от микробных колоний и детрита, улучшению микроциркуляции в них. Во время фонофореза происходит беспрепятственное проникновение активированного ультразвуком лекарства в клеточные мембраны, и как следствие, – глубокое проникновение растворов в слизистые оболочки глотки и ткань небных миндалин.

Цель исследования. Оценить эффективность консервативных методов лечения хрони-ческого тонзиллофарингита.

Материалы и методы. 33 пациента в возрасте от 22 до 39 лет. В исследование включены пациенты с диагнозом хронического тонзиллита, простой и токсико-аллергической формы 1 степ. (ТАФ I), сопровождающихся хроническим гранулезным фарингитом. Пациенты с хроническим тонзиллитом, ТАФ II, из исследования исклю-чены, они направлялись на двустороннюю тонзиллэктомию. Фарингоскопическая картина оценивалась оториноларингологом на первичном приеме: наличие признака Гизе – 1 балл, признака Преображенского – 1 балл, признака Зака – 1 балл, подчелюстной лимфоаденопатии – 1 балл, казеозные пробки или жидкий гной в лакунах – 1балл (от 0 до 5 баллов). Всем пациентам до начала лечения в день обращения выполнялись об-щеклинический анализ крови (ОАК), анализ крови на АСЛО, СРБ, посев отделяемого из лакун миндалин на микрофлору и чувствительность к антибиотикам. Пациенты случайным образом были разделены на две группы: 19 и 14 человек соответственно. В 1-й группе лечение выполнялось методом ручного промывания небных миндалин в режиме через день растворами антисептиков, с завершающей аппликацией на заднюю стенку глотки раствора колларгола 3% в глицерине, всего 7 процедур; во 2й группе – проводилась санация небных миндалин на аппарате Тонзиллор-ММ, в режиме через день, 7 процедур, с последовательным фонофорезом на область небных миндалин и заднюю стенку глотки различных лекарственных веществ (ЛВ): р-р фурациллина 1:5000, 0,01% р-р мирамистина, 2% водный р-р протаргола, – в режиме 30 секунд на каждую сторону в завершении каждой вакуум-аспирации. Через 2 месяца по окончании лечебного курса в обеих группах оценивали фарингоскопическую картину (по шкале баллов) и показатели ОАК, АСЛО, СРБ. Статистическая обработка данных Biostat для Windows.

Результаты. В 1-й группе лейкоцитоз в день обращения составил 8,2±1,65 тыс. в мкл, во 2-й группе – 8,8±1,76 тыс. в мкл ($p > 0.05$), СОЭ в 1й группе составила 26,1±4,55 мм/ч, во 2-й группе – 24,5±3,76 мм/ч ($p > 0.05$), СРБ в 1-й группе в день обращения 7,2±0,55 мг/л, во 2-й группе – 8,1±0,67 мг/л ($p > 0.05$), АСЛО в 1-й группе в день обращения 276±13,2 МЕ/мл, во 2-й группе – 302 ± 21,5 МЕ/мл ($p > 0.05$). Фарингоскопическая карти-на в день обращения в 1-й группе составила 3,8±0,89 балла, во 2-й группе – 4,1±0,76 балла ($p > 0.05$). Существенных отличий между пациентами набранных групп в день обра-щения не было. Микрофлора посевов до начала лечения была на 84,8% представлена бактериальными ассоциациями, и только в 15,2% – монофлора, были обнаружены: *S. pyogenes* гр. А 10^7, *S. pyogenes* гр. G 10^6, *S. aureus* 10^4, *S. anginosus* 106, *S. pneumoniae* 10^7, spp. *Enterobacteriaceae* 105, *C. albicans* 10^4 КОЕ/мл. Через 2 месяца лейкоцитоз в 1-й группе составлял 6,9±0,85 тыс. в мкл, во 2-й группе 7,1±0,69 тыс. в мкл ($p > 0.05$), СОЭ в 1-й группе составила 23,6±3,78 мм/ч, во 2-й группе – 13,8±2,84 мм/ч ($p < 0.05$), СРБ в 1-й группе через 2 месяца 5,2±0,43 мг/л, во 2-й группе – 2,5±0,78 мг/л (р < 0.05), АСЛО в 1-й группе – 223±17,6 МЕ/мл, во 2-й группе – 165±15,8 МЕ/мл ($p < 0.05$). Фарингоскопическая картина через 2

месяца в 1-й группе составила 3,2±0,42 балла, во 2-й группе – 1,5±0,58 балла ($p < 0.05$).

Выводы. Консервативные курсы лечения хронического тонзиллита приводят к уменьшению как локальных признаков, так и общевоспалительных реакций. Ультра-фонофорез лекарственных веществ в дополнение к вакуум-промыванию имеют пре-имущество перед традиционным ручным способом промывания небных миндалин.

Предикторы флегмонозных осложнений тонзиллофарингитов

А. П. Ястремский[1]

1 Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Россия

Predictors of phlegmonous complications of tonsillopharyngitis

A. P. Yastremskii[1]

[1] Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia

Оценка рисков и влияния факторов риска являются важными задачами медицинских исследований – на основании этих данных строятся профилактические мероприятия и прогнозируются исходы тех или иных методов лечения.

Цель исследования. Выявить факторы риска для разработки модели вероятности развития парафарингеального абсцесса при паратонзиллите с применением логистического регрессионного анализа.

Материалы и методы. На основе ретроспективной выборки 303 клинических случая, отобранных на базе стационара ГБУЗ ТО ОКБ № 2 г. Тюмень, за 2006–2008 год.

Выделены две группы пациентов: 1-я группа – 26 пациентов с «парафарингитом», состоящей из клинических случаев пациентов с парафарингеальным абсцессом – 6 пациентов и парафарингитом в стадии инфильтрации – 20 пациентов; 2-я группа – 277 пациентов с «паратонзиллитом» из которых 221 пациент с паратонзиллярным абсцессом, 56 с паратонзиллитом в стадии инфильтрации, а также 76 случаев имели проявления острого тонзиллита в виде налетов на небных миндалинах.

Для разработки прогнозной модели необходимо учитывать все основные факторы, так или иначе влияющие на развитие осложнений. В связи с этим мы использовали анамнестические, паспортные, клинические и лабораторные данные, а также интегральные лейкоцитарные индексы периферической крови, которые применяются для диагностики тяжести эндогенной интоксикации (РОН, ЛИИм; ЛИИ).

Сравнительный анализ факторов (клинических признаков) проводился на основе описательной статистики BIOSTAT 3.2 (выполнен корреляционный анализ таблиц сопряженности с использованием χ_2 и уровня значимости $p \leq 0{,}05$).

Статистическая обработка полученных данных проведена с применением программы SPSS Statistics-20. Для определения качества предлагаемой для прогноза модели определяли диагностическую чувствительность, специфичность и эффективность с использованием процедуры ROC-анализа и построением ROC-кривых.

Результаты исследования. Первым этапом выявляли влияние каждого фактора на развитие парафарингеальных абсцессов и их парные взаимосвязи друг с другом. С целью проведения дифференциального анализа клинических признаков для отбора в представленную модель, выделены такие предикторы, которые имели наибольшее значение χ_2 и минимальные значения «р» определяющие статистически значимые различия между представленными признаками заболеваний. С помощью таблиц сопряженности проведен углубленный анализ в паре паратонзиллит / парафарингит, который позволил выявить парные взаимосвязи для лучшего понимания влияния отдельных предикторов, входящих в уравнение логистической регрессии и влияющих на развитие осложнений. После этого производилась оценка набора уравнений логистической регрессии, полученных при анализе факторов, необходимых для проведения различия диагностики паратонзиллита / парафарингита.

Из 15 уравнений логит-регрессии было отобрано одно – с наиболее высокими показателями согласия (процент конкордантности – 94,4; коэффициент D-Зомера – 0,93; критерий согласия Хосмера-Лемешова – $\chi_2 = 4{,}06$; $p = 0{,}04$). Состав предикторов, вошедших в уравнение регрессии вошли следующие показатели: X1 – приступы удушья; X2 – отек в подчелюстной области; X3 – отек в области m. Sternocleidomastoideus в верхней трети; X4 – отек в области m. Sternocleidomastoideus в средней трети; X5 – дни заболевания 1–3; X6 – отек задней небной дужки; X7 – отек боковой стенки глотки; X8 – отек грушевидного синуса; X9 – просвет гортани сужен; X10 – ЛИИм. Чувствительность выбранной модели 98,2%, специфичность – 96,2%, эффективность – 98,0%.

Заключение. Таким образом количественная оценка диагностической значимости признаков острых воспалительных заболеваний глотки в сравнении нозологических единиц парафарингит/паратонзиллит на основе таблиц сопряженности, позволила выделить патогномоничные признаки и предикторы представленных заболеваний.

Логистический регрессионный анализ позволил определить предикторные переменные, которые вошли в уравнение регрессии в целях разработки модели «Прогноз вероятности развития парафарингеального абсцесса».

Оценка показателей физического и психического состояния пациентов с полипозным риносинуситом

А. В. Акимов[1], И. А. Шульга[1]

[1] Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия

Evaluation of indicators of physical and mental state for patients with polypose rhinosinusitis

A. V. Akimov[1], I. A. Shul'ga[1]

[1] Orenburg State Medical University, Orenburg, Russia

Качество жизни (КЖ) – комплексный показатель физического, психологического, социального, духовного и финансового благополучия человека. Понятие КЖ широко используется в современной клинической медицине для характеристики влияния хронической патологии на физические возможности организма и психологические компоненты здоровья.

Субъективная оценка качества жизни самим пациентом не менее важна, чем документированные результаты объективного метода исследования. Определение механизмов влияния патологического состояния на КЖ, как показателя, имеющего в основном субъективный характер, в условиях существующей болезни рассматривается как перспективный и многообещающий подход к разработке мероприятий, направленных на улучшение физического и психологического благополучия.

Полипозный риносинусит (ПРС) является одной из актуальных проблем оториноларингологии. От 2 до 4% жителей планеты страдают данным заболеванием, в России число больных ПРС достигает 5 миллионов человек. Частота рецидивов составляет 60%, особенно у пациентов с аспириновой триадой.

КЖ – важный индикатор состояния здоровья при ПРС. Заболевание ПРС негативно сказывается на психоэмоциональном фоне человека. Отсутствие носового дыхания провоцирует раздражительность, ухудшение концентрации внимания, что оказывает влияние на работоспособность и значительно снижает показатели КЖ.

Оценка качества жизни – это удобный способ количественного анализа субъективного состояния больного. В настоящее время предложено большое количество анкет. В нашей работе мы использовали опросник Short Form Medical Outcomes Study (SF-36). Опросник включает 36 вопросов, которые объединены в 8 шкал и сгруппированы в два основных показателя:

1) физический компонент здоровья;

2) психический компонент здоровья.

Цель исследования. Оценка качества жизни у больных, страдающих полипозным риносинуситом.

В исследовании участвовали 20 больных ПРС. Из них было 16 мужчин и 4 женщины в возрасте от 35 до 73 лет. У 8 пациентов ПРС выявлен впервые, 12 пациентов ранее лечились по поводу ПРС и им проводилось удаление полипов из носа.

По результатам анкетирования пациенты оценили состояние своего здоровья, как хорошее в 80% случаев, а в 10% как очень хорошее. На 60% они оценили свое здоровье лучше, чем год назад.

Физическое функционирование – 73%

Ролевое функционирование – 52,5%

Затруднение носового дыхания – 53%

Общее здоровье – 58%

Жизнеспособность – 57%

Социальное функционирование – 35%

Эмоциональное функционирование – 40%

Психологическое здоровье – 57.2%

Физический компонент здоровья составил – 59.1%

Психический компонент – 47,3 %

Пациенты с ПРС продемонстрировали усредненные показатели качества жизни, что подтверждает негативное влияние ПРС на психическое и физическое здоровье пациентов.

Заключение. Оценка КЖ является высокочувствительным методом исследования для анализа состояния больных ПРС и позволяет количественно оценить различные его компоненты.

Оценка КЖ у пациента может повлиять на план комбинированного лечения ПРС, исключая излишний радикализм при оперативном лечении.

КЖ важный показатель для оценки физического и психического состояния больного и нуждается в дальнейших разработках адаптированных опросников для каждого конкретного заболевания.

Поллиноз как причина развития ринита в условиях многоуровневого Дагестана

А. Р. Алиева[1], Ю. М. Атаева[1], Ю. А. Джамалудинов[1], П. Ю. Джамалудинова[1], С. А. Халилов[1]

[1] Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала, Россия

Pollinosis as a cause of rhinitis in multilevel Dagestan

A. R. Alieva[1], Yu. M. Ataeva[1], Yu. A. Dzhamaludinov[1], P. Yu. Dzhamaludinova[1], S. A. Khalilov[1]

[1] Dagestan State Medical University, Makhachkala, Russia

Пыльцевая аллергия (поллиноз, сенный насморк, весенний катар, пыльцевая аллергия, пыльцевая ринопатия, травяная астма, пыльцевая астма, сенная лихорадка) – аллергическое заболевание, вызываемое пыльцой ветроопыляемых растений и наиболее часто проявляющееся острым ринитом, конъюнктивитом, бронхитом, бронхиальной астмой и аллергическими реакциями в других органах и тканях.

Изучение заболеваемости ринитом населения в зависимости от сроков цветения ветроопыляемых растений в условиях горной, предгорной и равнинной местности Дагестана имеет немалый теоретический и практический интерес.

Цель. Анализ уровня заболеваемости ринитом населения в зависимости от цветения растений на территории Республики Дагестан для определения перспективного направления в профилактике заболевания.

Пациенты и методы. Изучена частота выявления ринитов населения Республики Дагестан (РД) по статистическим данным из открытых источников Минздрава Дагестана, основанным на регистрации случаев ринита, диагностированных у обратившихся к врачу пациентов. Анализ показателей проводился в пяти возрастных группах: дети от 0 до 14 лет, подростки и взрослые 15–29, 30–44, 45–59 и старше 60 лет.

С учетом климатогеографических особенностей территория сельской местности РД была районирована на 4 зоны: равнинную (до 500 м), предгорную (500–1000 м), внутригорную (1500–2500 м) и высокогорную (выше 2500 м). Города РД распределены на 2 группы: приморские (расположены у побережья Каспийского моря Махачкала, Каспийск, Избербаш, Дагестанские Огни, Дербент) и неприморские (расположены на расстоянии более 50 км от моря Буйнакск, Кизилюрт, Хасавюрт, Кизляр, Южно-Сухокумск). Все города располагаются на равнине, за исключением г. Буйнакска, находящегося в предгорье.

В исследование вошли все 220 655 случаев, заболевших ринитом впервые в жизни, зарегистрированных в базе данных Минздрава РД за 2014–2018 годы. В работе были оценены пациенты с кодами Международной классификации болезней 10-го пересмотра J30.1-4 – аллергический ринит, J30.0 – вазомоторный ринит, J31.0 – хронический ринит, J00 – острый назофарингит, J31.1 – хронический назофарингит. Рассчитывали показатель заболеваемости на 100 000 населения.

Значимость различий между экологическими зонами определялась при помощи непараметрических методов. Достоверностью оценки служил уровень значимости с указанием вероятности ошибочной оценки (p) по критерию Kruskal-Wallis. Оценка разности средних считалась значимой при $p < 0{,}05$. Силу связи между цветением растений и заболеваемостью ринитами оценивали по коэффициенту ранговой корреляции Спирмена. Статистическая обработка выполнена с помощью пакета прикладных программ Statistic for Windows.

Результаты. Уровень заболеваемости аллергическим ринитом населения внутригорья была максимальной (294,4 случая на 100 000 населения), а в предгорье – минимальной (206 случаев на 100 000 населения; $p < 0{,}001$). Показатели заболеваемости вазомоторным ринитом, острым и хроническим назофарингитом характеризуются высокими значениями по высокогорью (293,3, 1791,2 и 100,7 случая на 100 000 населения, соответственно) и низкими – по внутригорью (144,1, $p = 0.004$; 401,0, $p < 0{,}001$; 11,1 случая на 100 000 населения, $p = 0{,}001$). Заболеваемость хроническим ринитом в условиях высокогорья составляла 306,3 случая на 100 000 населения, что 2,9 раза выше, чем в предгорье (144,1 случая на 100 000 населения, $p = 0{,}002$).

Колебания по месяцам значений заболеваемости ринитами всего населения РД не показывает прямой связи со сроками цветения деревьев и трав. Более того, высокие значения заболеваемости аллергическим ринитом приходятся на холодные месяцы года.

Корреляционный анализ показал, что в ряде экологических зон сельской местности выявляется корреляционная связь между цветением растений и заболеваемостью ринитами населения отдельных возрастных групп.

Итак, коэффициент корреляции Rxy между сроками цветения растений и заболеваемостью ринитами детей до 15 лет на равнине составил 0,204, во внутригорье – 0,565 ($p = 0{,}142$). Среди молодого населения от 15 до 29 лет связь во внутригорье между цветением растений и заболеваемостью ринитами была прямой и недостоверной ($Rxy = 0{,}354$; $p = 0{,}389$). Зависимость заболеваемости ринитами от сроков цветения растений у населения в активном возрасте от 30 до 44 лет достоверно высокая в условиях равнины ($Rxy = 0{,}600$; $P = 0{,}05$). А в среднем и пожилом возрасте прямая недостоверная связь определяется в условиях равнины и внутригорья.

Аналогичный корреляционный анализ зависимости заболеваемости ринитами населения приморских и неприморских городов от пыльценосных растений показал, что для городского населения РД ветроопыляемые растения практически не являются факторами риска развития никаких фенотипов ринитов.

При сравнительном анализе заболеваемости за 5 лет установлено, что заболеваемость аллергическим ринитом имела высокое значение во всех возрастных группах в условиях внутригорья, но по остальным фенотипам ринита во внутригорье отмечались минимальные уровни показателя.

Заключение. Заболеваемость аллергическим ринитом в РД в целом за 2014–2018 годы характеризуется увеличением в холодные месяцы и значительным снижением в теплые месяцы, что вероятно, связано с колебаниями температуры и влажности воздуха.

Следует отметить, что уровень заболеваемости ринитами в целом по РД не связан с цветением растений. Однако, анализируя коэффициенты корреляции по городам и экологическим зонам сельской местности РД, обращает на себя внимание их разнонаправленность. Так, недостоверная связь обнаружена у детей до 15 лет на равнине и во внутригорье, для возраста от 15 до 29 лет во внутригорье связь была также прямой и недостоверной. Зависимость заболеваемости ринитами от сроков цветения растений у населения от 30 до 44 лет была достоверно высокой на равнине. А в старших возрастах недостоверная связь определялась в условиях равнины и внутригорья. Аналогичные корреляции между заболеваемостью ринитами населения приморских и неприморских городов от пыльценосных растений не выявлена.

Как для диагностики, так и, вероятно, для последующего лечения больного важно, что некоторые виды пыльцы приводят к формированию ринитов. 5-летний временной интервал наблюдения не позволил проводить анализ между аллергенами пыльцы отдельных видов деревьев и трав. Круглогодичная заболеваемость аллергическим ринитом может быть связана сенсибилизированностью к пыльце, перекрестной аллергией к пищевым продуктам и лекарственным препаратам растительного происхождения.

Исследование изменений активности мерцательного эпителия при гипотиреозе

Э. Ф. Акбаров[1]

[1] *Военная Академия Вооруженных сил Азербайджанской Республики, Баку, Азербайджан*

Changes in the activity of the ciliated epithelium in hypothyroidism

E. F. Akbarov[1]

[1] *Military Academy of the Armed Forces of the Republic of Azerbaijan, Baku, Azerbaijan*

Одной из защитных функций носа является мукоцилиарный клиренс (МЦК). Эта функция обеспечивается посредством активности реснитчатого эпителия выстилающего полость носа и околоносовых пазух. При обзоре литературы можно заметить, что есть состояния организма при которых МЦК может нарушаться, а то и вовсе прекращается. В частности, эти изменения наблюдаются при воспалительных заболеваниях носа и околоносовых пазух, синдромах связанных с дискинезией мерцательного эпителия, некоторых эндокринных заболеваниях и т. д. Одним из таких эндокринных патологий является гипотиреоз (Г). Степень тяжести Г отождествляется с уровнем тиреотропного гормона (ТТГ) в крови. Чем выше показатель ТТГ-тем ярче выражена симптоматика Г.

Имеется немало клинических испытаний и научных работ, посвященных теме нарушения МЦК при Г у лабораторных животных. Аналогичные изменения наблюдаются и в человеческом организме. Однако, есть разительные данные и умозаключения в результатах таковых. Поэтому, целью нашего исследования явилась регистрация изменений активности МЦК у человека в состоянии Г. Для регистрации активности мерцательного эпителия в литературе предложено несколько вариантов. Однако, самым дешевым и коротким по продолжительности является сахариновый тест (СТ).

Исследования проведены у 37 пациентов (19 женщин, 18 мужчин) которые подверглись тотальной тироидэктомии по поводу папиллярной карциномы щитовидной железы (ЩЖ). В послеоперационный период (в среднем 30 дней), до получения аблативной терапии радиоактивным йодом больные не получали заместительную гормональную терапию. Как следствие, у пациентов развивался Г с наивысшим показателем ТТГ в крови 268 мЕд/л, с наименьшим в 11,2 мЕд/л (средний показатель ТТГ 94,1±85,4 мЕд/л). После заместительной гормональной терапии уровень ТТГ в крови возвращался к нормальным значениям и в среднем составил 1,81±1,8 мЕд/л.

Пациенты подвергались тесту за день до получения радиоактивного йода (максимальный уровень ТТГ в крови) и в среднем через 1,5 месяца после начатой заместительной гормональной терапии (нормальный уровень ТТГ в крови). В течении теста обследуемые не должны были чихать, пить, кушать, и менять позицию головы. Через каждые 30 секунд, после проглатывания слюны у испытуемого спрашивалось о наличии сладкого привкуса. За результат принимался отрезок времени, прошедший с момента установления $^1/_4$ таблетки сахарина (марка Sunlife, в каждой таблетке по 3,125 мг сахарина) у входа в нижний носовой ход до ощущения сладкого привкуса, выраженный в минутах.

Таким образом, без учета половой разницы, самый высокий показатель СТ периода Г составил 17 минут, самый низкий 2,5 мин, средний показатель 8,81±8,0 мин. При этом самый высокий и низкий показатели наблюдались у лиц женского пола, а средний показатель был равен 9,1±8 мин. У мужчин средний результат равен 8,5±8,5 мин. Измерения эутироидного периода, без учета половой дифференциации, показали самый высокий результат равный 12 минутам, самый низкий получился в 2 мин, средний показатель 4,79±4,0 мин.

Результаты измерений обоих периодов, без учета разницы полов, были сопоставлены при помощи традиционного непараметрического теста Уилкоксона (Wilcoxon signed ranks) и обнаружено статистически значимое изменение $p < 0{,}0001$. Полученный статистический результат наглядно показывает степень замедления МЦК при Г. Этот факт позволяет в очередной раз указывать на явное воздействие Г на мукоцилиарный клиренс.

Подытоживая результаты, необходимо указать что наше исследование в очередной показало изменение в активности реснитчатого эпителия проявляющееся функциональными изменениями коррелирующие с клиническими проявлениями. В обследованной группе пациентов, Г хоть и был непродолжительным, однако, более длительный период скорее всего предполагает к наличию более явных симптомов. Исходя из этого необходимо утверждать о необходимости параллельного с эндокринологом ведения пациентов с Г. Также, рекомендуется, уведомлять пациентов этой категории о возможных преходящих нарушениях в послеоперационный период с обязательной отметкой в предоперационном эпикризе.

Опыт применения силиконовых сплинтов в ринохирургии

Т. А. Алексанян[1], А. С. Товмасян[1], А. А. Осипян[1], А. Е. Кишиневский[1], Л. И. Данилюк[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

Experience of using silicone splints in rhinosurgery

T. A. Aleksanyan[1], A. S. Tovmasyan[1], A. A. Osipyan[1], A. E. Kishinevskii[1], L. I. Danilyuk[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

Актуальность. Оперативные вмешательства на перегородке носа и нижних носовых раковинах являются наиболее распространенными хирургическими вмешательствами в ринохирургии. Частота образования синехий полости носа после данных вмешательств составляет 0,3–7%. Последние имеют склонность к рецидивированию после проводимого лечения. В связи с этим поиск современных способов профилактики рецидива образования синехий полости носа весьма актуален.

Цель работы. Повышение эффективности лечения пациентов с синехиями полости носа после эндоназальных хирургических вмешательств с применением силиконовых сплинтов.

Пациенты и методы. За 2020 год в ГБУЗ НИКИО им Л. И. Свержевского обратилось 20 пациентов с синехиями полости носа, что составило 2% от общего числа больных патологией носа и околоносовых пазух. Средний возраст пациентов составил 42,6±6,1 года. Все пациенты ранее были прооперированы по поводу искривления перегородки носа и хронического ринита в различных стационарах г. Москвы. Всем пациентам проводили комплексное обследование, включающее ЛОР-осмотр, эндоскопическое исследование полости носа, риноманометрию. У данных пациентов были диагностированы одно – или двусторонние синехии полости носа. Всем больным в условиях стационара было проведено рассечение синехий полости носа под местной анестезией. Пациенты были разделены на две группы. Группу I составили пациенты (n = 10), которым с целью профилактики повторных синехий полости носа в области оперативного вмешательства между перегородкой носа и нижней носовой раковиной устанавливали силиконовые сплинты. В группу II (n = 10) были включены пациенты, которым силиконовые сплинты после иссечения синехий не устанавливали. Местное лечение в обеих группах включало ежедневный туалет полости носа с предварительной анемизацией слизистой оболочки, ирригационную терапию. В зависимости от срока удаления сплинтов, пациенты группы I были разделены на подгруппы А и В. У пациентов подгруппы А (n = 5) сплинты были удалены на 7-е сутки после операции, пациентам подгруппы В (n = 5) – на 14-е сутки. Срок наблюдения пациентов составил 6 месяцев

Результаты. Группа I. В подгруппе В (n = 5) у 5 пациентов (100%) в течение 6 месяцев наблюдения рецидива образования синехий после оперативного лечения полости носа не наблюдалось. В подгруппе А (n = 5) у 1 пациента (20%) был отмечен рецидив синехий через 2 месяца после оперативного лечения. В группе II у 4 пациентов (40%) отмечался рецидив синехий в раннем послеоперационном периоде. У 1 пациента (10%) отмечался рецидив образования синехий в полости носа через 2 месяца после оперативного лечения.

Выводы. В структуре больных с патологией носа и околоносовых пазух, обратившихся в НИКИО им Л. И. Свержевского, синехии полости носа составляют 2%.

Установка силиконовых сплинтов на завершающем этапе оперативного лечения синехий полости носа может быть весьма успешным методом профилактики повторного образования синехий полости носа при условии использования их в течение 14 дней.

Сравнительный гистоморфологический анализ аденоидов у пациентов с расщелинами неба и без расщелин неба

И. Г. Андреева[1,2], Г. Р. Валеева[1], В. Н. Красножен[2]

[1] *Детская республиканская клиническая больница, Казань, Россия*

[2] *Казанская государственная медицинская академия – филиал РМАНПО, Казань, Россия*

Comparative histomorphological analysis of adenoids in patients with and without cleft palate

I. G. Andreeva[1,2], G. R. Valeeva[1], V. N. Krasnozhen[2]

[1] *Children's Republican Clinical Hospital, Kazan, Russia*

[2] *Kazan State Medical Academy – branch of RMACPE, Kazan, Russia*

Аденотомия самое частое оперативное вмешательство в детской оториноларингологии и выполняется на современном этапе с использованием эндоскопа под интубационным наркозом.

Цель исследования. Провести углубленный сравнительный гистоморфологический анализ аденоидной ткани у пациентов разных групп.

Пациенты и методы. Основную группу составили гистологические препараты 34 пациентов с расщелинами неба, полученные во время симультанной уранопластики. Контрольную группу составил случайным образом отобранный гистологический материал, взятый во время трансоральной эндоскопической аденотомии у 36 пациентов, не имеющих расщелину неба. Окрашивание препаратов гематоксилином и эозином и использование микроскопа Leica DFC295 с возможностью фотодокументации.

Результаты исследования. Нормальный покровный эпителий в гистологических препаратах на всем протяжении зарегистрирован только у пациентов контрольной группы в 5,9%. Достоверно чаще повреждение покровного эпителия аденоида с участками «облысения» без ресничек мы наблюдали у пациентов основной группы в 64,7%, в группе контроля – 25,0% ($p < 0,01$). В основной группе наблюдали достоверно чаще ($p < 0,05$) тотальную метаплазию, которая характеризуется трансформацией эпителия в многослойный неороговевающий плоский с исчезновением бокаловидных клеток и ресничек эпителия, что обуславливает снижение секреторной и транспортной функции респираторного эпителия в носоглотке и резкому снижению мукоцилиарного клиренса. Крупночаговый фиброз стромы аденоида чаще наблюдался в основной группе (52,9%), чем в группе контроля (30,6%). Одинаковая частота встречаемости признака очагового склероза в основной группе (23,5%) по сравнению с группой контроля (22,2%) косвенно свидетельствуют о более раннем возникновении хронизации, тяжести аденоидита, функциональной неполноценности аденоидной ткани при расщелинах неба и возможности ранней инволюции. Статистически значимо чаще выявлялась у пациентов основной группы по сравнению с контролем инфильтрация стромы аденоида нейтрофилами ($p < 0,05$) и макрофагами ($p < 0,001$). Данные гистологические находки свидетельствуют о высокой напряженности клеточного иммунитета. Эктопированные слюнные железы в основной группе выявлялись достоверно чаще ($p < 0,05$), что возможно является компенсаторным механизмом в ответ на тотальную метаплазию. Взаимосвязь средней силы (значение V Крамера 0,299) между морфологическим признаком – тотальной метаплазией эпителия глоточной миндалины и наличием ЭСО указывает на целесообразность ранних симультанных вмешательств на носоглотке с дренированием полостей среднего уха во время проведения уранопластики.

Выводы. Таким образом, полученные морфологические находки гистологических препаратов у пациентов с расщелинами неба свидетельствуют в пользу хронического аденоидита и ранней инволюции аденоидов на фоне длительного персистирующего воспаления, по сравнению с группой контроля.

Репаративная терапия слизистой оболочки полости носа у больных с постоперационными ринитами

И. Е. Берест[1], К. Г. Селезнев[2]

[1] *Луганский государственный медицинский университет им. Святителя Луки, Луганск*

[2] *Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького, Донецк, Донецкая Народная Республика*

Reparative therapy of the nasal mucosa in patients with postoperative rhinitis

I. E. Berest[1], K. G. Seleznev[2]

[1] *Lugansk State Medical University named after Saint Luke, Lugansk*

[2] *M. Gorky Donetsk National Medical University, Donetsk, Donetsk People's Republic*

Введение. Воспаление, возникающее в слизистой оболочке (СО) верхних дыхательных путей в ответ на воздействие разнообразных повреждающих факторов, характеризуется развитием альтеративно-дистрофических, сосудисто-экссудативных и пролиферативных реакций. Среди повреждающих факторов, воздействующих на мукоцилиарную систему (МЦС) полости носа, особую актуальность в ЛОР-практике имеет операционная травма. Наблюдаемая воспалительная альтерация мерцательного эпителия, заканчивающаяся его десквамацией с появлением участков полного обнажения базальной мембраны, является морфологической основой нарушений мукоцилиарного клиренса. Создаются предпосылки для бактериальной колонизации, нарушений физиологической регенерации СО и перехода в патологическую регенерацию с необратимыми морфологическими изменениями. Большинство назначаемых лекарственных средств в послеоперационном периоде не оказывают прямого действия на поврежденные структуры МЦС полости носа. В связи с этим в последнее время большой интерес вызывает применение репарантов СО в послеоперационном периоде.

Цель исследования. Оценка влияния препарата-репаранта СО дезоксирибонуклеата натрия («Деринат», Россия, ООО «ФЗ Иммунолекс») на состояние МЦС полости носа у больных с постоперационным ринитом (ПР).

Пациенты и методы. В ЛОР-отделении Луганской республиканской клинической больницы под нашим наблюдением находилось 57 больных 25–50 лет (женщин – 23, мужчин – 34) после выполненной в плановом порядке подслизистой резекции перегородки носа с вазотомией и латерофиксацией нижних носовых раковин. Больные с ПР были разделены на 2 группы наблюдения: в I (контрольной) группе (n = 25) больным проводился традиционный уход за послеоперационной раной. Во II группе (n = 32) больным в дополнение к общепринятой методике был назначен местно препарат дезоксирибонуклеат натрия в виде 0,25% раствора по 3–5 капель 4–6 раз в день в течение 1 мес. Наблюдение за больными осуществлялось до операции, на 2, 5, 7, 10, 14 и 30-е сутки после операции. Для оценки состояния МЦС полости носа проводилось исследование скорости мукоцилиарного транспорта (МЦТ) по данным сахаринового теста, выполнялись цитологические мазки-отпечатки с нижних носовых раковин и раневой поверхности и оценка фаций носового секрета (НС), полученных методом клиновидной дегидратации.

Результаты и анализ исследований. При обследовании больных до операции у всех больных отмечались нарушения в МЦС в виде замедления МЦТ, изменений нормальной структуры фаций НС и деструктивных изменений эпителия различной степени тяжести: легкие нарушения – у 7 (28,0%) и 9 (28,1%), средняя степень – у 14 (56,0%) и 18 (56,3%), тяжелая – у 4 (16,0%) и 5 (15,6%) в контрольной и основной группах соответственно ($p>0,05$).

Время МЦТ на 2-е сутки после операции было резко увеличено в обеих группах, и среднее значение составило 44±0,13 минут в контрольной группе и 46±0,17 минут в основной. Достоверная разница ($p<0,05$) отмечалась к 14-му дню: в контрольной – 31±0,23 минут, а в основной группе 25±0,23минут. Через месяц после операции показатели МЦТ в основной группе вернулись к исходным показателям у 22 (68,8%) больных, а в контрольной только у 11 (44,0%).

Цитологическая картина мазков-отпечатков с раневой поверхности в раннем послеоперационном периоде указывала на выраженную воспалительную реакцию (десквамация эпителия, повышены индексы цитолиза и деструкции клеток, повышенная миграция лейкоцитов). При сравнении результатов лечения в двух группах на 14-й день выявлены достоверные ($p < 0,05$) зна-

чительные улучшения цитологической картины, структуры фаций НС, снижение воспалительной реакции СО полости носа у больных в основной группе.

Через месяц после операции в контрольной группе тяжелая степень нарушений в МЦС отмечалась почти у половины больных (48,0%), в то время как в основной группе тяжелая степень нарушений отмечалась только у 8 (25,0%) больных ($p < 0,05$).

Заключение. Одним из ключевых направлений лечения ПР является регуляция физиологической регенерации СО полости носа. Местное применение репаративной терапии СО для коррекции течения послеоперационного процесса является патогенетически обоснованным, так как часто у этой категории лиц еще до операции регистрируются нарушения в МЦС различной степени тяжести. Исследование МЦС полости носа у больных ПР, подвергнувшихся плановому хирургическому лечению на перегородке носа и нижних носовых раковинах, показало, что восстановление МЦС полости носа при местном использовании препарата-репаранта «Дерината» происходит достоверно эффективнее, чем в контрольной группе.

Зависимость от топических деконгестантов у пациентов с медикаментозным ринитом

Е. С. Большакова[1], Е. П. Меркулова[1]

[1] Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Республика Беларусь

Topical decongestant dependence in patients with rhinitis medicamentosa

E. S. Bol'shakova[1], E. P. Merkulova[1]

[1] Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education, Minsk, Republic of Belarus

Сосудосуживающие лекарственные препараты (деконгестанты, симпатомимтики, вазоконстрикторы) широко используются в лечении и диагностики патологии носа и околоносовых пазух, и являются важными препаратами в практической оториноларингологии . Происхождение термина «деконгестант» от «конгестия – прилив крови или других живых соков к одной части тела; скопление, нахлынь, от лат. congestus – набитый, полный» (словарь В. Даля).

К основным фармокологическим свойствам данной группы лекарственных препаратов относится: уменьшении отека слизистой оболочки полости носа, восстановление и улучшение носового дыхания. Основными терапевтическими эффектами назальных деконгестантов являются: устранение назальной обструкции, сужение кровеносных сосудов слизистой оболочки полости носа, уменьшение ее отека. Сосудосуживающие лекарственные препараты применяются при лечении острого и хронического ринита, риносинуситах, аллергического и вазомоторного ринита, дисфункции слуховой трубы, экссудативном отите. Они необходимы для устранения отека перед диагностическими манипуляциями в носовых ходах, при хирургических вмешательствах.

В инструкции по применению сосудосуживающими средствами следует пользоваться не более 5–7 дней. Кратность приема должна составлять до трех раз в сутки, в зависимости от химической формулы лекарственного вещества. Проблема медикаментозно вызванного ринита обусловлена увеличением продолжительности и кратности приема назальных деконгестантов, вследствие недобросовестного отношения к рекомендациям.

Осложнения, которые развиваются при длительном применении назальных сосудосуживающих средств, можно разделить на две основные группы: местные симптомы и общетоксическое действие топических деконгестантов. К местным отрицательным эффектам сосудосуживающих средств относятся: жжение и сухость слизистой оболочки носа и глотки, чихание, зуд, носовые кровотечения, снижение обоняния.

Острое отравление является одним из самых опасных осложнений при неправильном применении сосудосуживающих препаратов у детей . При

передозировке данной группы препаратов возникают нарушения со стороны ЦНС, сопровождающиеся судорогами, артериальной гипертензией, брадикардией, апнеэ, гипертонией и, в том числе, развитие комы. Пациенты с такой симптоматикой и последствиями передозировки препаратов подлежат экстренной госпитализации в отделение реанимации. Системный токсический эффект у детей развивается при приеме препарата внутрь, превышение дозировки и кратности приема, применение лекарственных препаратов с концентрацией, разрешенной для старшей возрастной категории.

Непреодолимая потребность применения препарата и невозможностью отказа от него являются основной характеристикой синдрома зависимости. Психическая зависимость выражается в потребности использовать сосудосуживающий препарат.

Цель исследования. Оценить целесообразность использования анкетирования у лиц с медикаментозным ринитом при отборе пациентов для проведения комплексной терапии ввиду невозможности самостоятельного отказа от приема деконгестантов без медицинской помощи.

Нами проведен опрос 25 пациентов с медикаментозным ринитом, злоупотреблющих сосудосуживающими препаратами более 1 года. Возраст 18–56 лет.

У всех опрошенных нами пациентов установлены следующие признаки зависимости:

– навязчивое влечение к закапыванию нос сосудосуживающим препаратом;

– вынужденное повторение приемов и укорочение промежутков между повторениями;

– нарастание толерантности (привыкание к дозе препарата);

– повышение дозы назальных деконгестанотов.

Мы провели опрос пациентов по диагностическим критериям зависимости по опроснику, рекомендованный Классификацией психических расстройств МКБ-10, в которое входили вопросы о тяги к прием сосудосуживающих препаратов; способность контролировать прием и дозировку (свидетельствует об использовании препаратов в больших количествах и на протяжении периода); состояние отмены; повышение толерантности к эффектам назальных деконгестантов (необходимость повышение дозы и кратности препаратов), поглощенность употреблением препаратов (трата времени на деятельность, связанную с приобретением и приемом препаратов и на восстановление от его эффектов); продолжающееся употребление препаратов несмотря на явные признаки вредных последствий (хроническое употребление препаратов при фактическом или предполагаемом понимании природы и степени вреда, в том числе после рекомендаций врача прекратить использовать данную группу препаратов).

Результаты исследования и их обсуждение. При анализе результатов анкетирования 15 из 25 (60%) пациентов отметили, что не обратили внимание на совет врача о необходимости соблюдения длительности приема сосудосуживающего лекарственного препарата, причем 20 человек пользовались различными лекарственными препаратами, так как считали, что первоначальный препарат не приносил облегчение. Самый длительный срок использования сосудосуживающих препаратов был отмечен пациентом в возрасте 65 лет, страдающего артериальной гипертензией. Прием топических деконгестантов констатирован в течение 23 лет. Все опрошенные нами пациенты пользовались сосудосуживающими препаратами не менее года. Следует подчеркнуть, что диагноз зависимости может быть поставлен при наличии 3 или более нижеперечисленных признаков, возникавших в течение определенного времени на протяжении года по рекомендации диагностических критерием зависимости по опроснику, рекомендованным Классификацией психических расстройств МКБ-10.

При анализе результатов анкетирования установлено, что 5 из 25 пациентов имели 3 признака, а 20 человек отметили 4 и более нижеперечисленных критериев анкеты, что свидетельствует о высокой степени зависимости. Все пациенты данной подгруппы отметили желание освободиться от зависимости и невозможности самостоятельного отказа.

В развитии зависимости от сосудосуживающих препаратов во многом играет роль безрецептурный отпуск. Хотя вначале препарат и может быть выписан медицинским работником или рекомендован им, он начинает приниматься продолжительный период, без необходимости и часто в повышенных дозировках, чему способствует доступность препарата, покупаемого без рецепта.

Использование анкеты диагностических критерия в зависимости по опроснику, рекомендованным Классификацией психических расстройств МКБ-10 предоставляет врачу любой специальности выделить категорию пациентов, нуждающихся в комплексном обследовании и лечении с целью прекращения зависимости от топических деконгестантов. В настоящее время авторами проводится комплексное обследование вышеназванной категории пациентов с целью уточнения общесоматического статуса при длительном использовании деконгестантов.

Выводы. Анкета диагностических критерии зависимости по опроснику, рекомендованным Классификацией психических расстройств МКБ-10 представляет информацию о выраженной зависимости пациента от топических деконгестантов, требующую проведения комплексных диагностических и лечебных мероприятий для отказа от лекарственного средства.

Операции на перегородке носа вне стационара

В. В. Бондарук[1]

[1] *ООО «Город Здоровья М» Олимп Клиник, Москва, Россия*

Surgical treatment of nasal septum deviation outside hospital

V. V. Bondaruk[1]

[1] *«City of Health M» Olymp Clinic, Moscow, Russia*

Цель работы. Определение возможностей и выбора лечебной тактики при проведении ринологических операций в поликлинических условиях.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе 52 КДЦ МО РФ.

В условиях дневного стационара прооперирован 64 пациента в возрасте от 14 до 62 лет. I группа – 8 человек, которым выполнена септум операция с постановкой тампонов в силиконовой пленке на сутки, со стандартной премедикацией и послеоперационным ведением и суточным пребыванием в дневном стационаре. Во II группе – 56 пациентов, проводилась специфическая пред – и послеоперационная терапия, сама септум операция проводилась в режиме кристотомии или отслойки надхрящницы с одной стороны и удаления хрящевой девиации парциально, тампонада носа не проводилась.

Перед операцией проводилось клиническое обследование; КТ околоносовых пазух; определение стандартных показателей безопасности, С-реактивный белок и клинический анализ крови определялся перед операцией и через сутки, на 3-и сутки после операции определялось количество лейкоцитов в слизи из полости носа.

Результаты исследования. В I группе после операции отмечалось повышение СОЭ в среднем в 1,5 раза, увеличение показателей С-реактивного белка в 1,5–2,5 раза, повышение содержание лейкоцитов в крови на 20–30%, значимый реактивный отек слизистой носа с обильным выпадением толстых фибринных пленок, в мазках слизи из полости носа 70–110 лейкоцитов в 1 см^2, носовое дыхание становилось удовлетворительным к 5-м суткам. Несмотря на использование малотравматичных методик выполнения операции и чадящий режим тампонады (переднепетлевая тампонада, марлевые тампоны, обвернутые эластичной пленкой, пребывание тампонов в полости носа не более одних суток). Состояние пациентов в первые сутки после операции было неудовлетворительным из-за отсутствия носового дыхания боли в носу и головной боли. Носовое дыхание было затруднено неделю в следствии выраженного отека слизистой и склеивания полости носа фибринными пленками.

Во II группе с целью максимального уменьшения реактивного отека и подготовки слизистой полости носа к хирургической агрессии пациентам за трое суток до операции назначалась интраназальные глюкокортикостероиды (ИГК), деконгестант с муколитическим препаратом, их прием продолжался 7 дней после операции, за сутки до операции принимался перорально антигистаминный препарат в течении 10 дней. В премедикацию дополнительно включался дексаметазон, непосредственно перед операцией слизистая орошалась ИГК, деконгестантом с муколитическим действием. Операция заканчивалась без тампонады, после операции на три дня назначался транексам. В течение 2 недель пациенты выполняли самостоятельно промывание полости носа минеральной водой ессентуки №17 без газов или физиологическим раствором. Во II группе после операции СОЭ статистически не изменялось, С-реактивный белок увеличивался в 0,4–1,2 раза, в мазках слизи количество лейкоцитов не превышало 40 в 1 см^2, фибрин выпадал в виде нежных пленок, носовое дыхание становилось стабильным к концу 2-х суток.

Всем пациентам в течение первых 4-х суток после операции проводился туалет полости носа. Очень важным моментом в послеоперационном уходе за полостью носа является тщательное удаление кровяных сгустков, фибринных пленок и слизи, для этого проводится анемизация. Лекарственные препараты нужно распылять на слизистую, а не наносить при помощи ватных фитильков или марлевых турунд.

На протяжении десятилетия проводилось совершенствование оперативной техники и в итоге всех ринологических операций, пациенты отпускаются домой через час после операции и тампонада носа не выполняется.

Ежегодно проводится более 300-х оперативных вмешательств, а в 2014 более четырехсот, $^2/_3$ из которых являются сложными. Стабильно на протяжении десятилетий с 2002 г. в отделении проводилось более 70 операций на перегородке носа.

Заключение. Применение малоинвазивных технологий во время операции в сочетании со специфической медикаментозной терапией до операции и после, а также нежный послеоперационный уход за слизистой носа, позволили проводить сложные ринологические операций вне стационара.

Выявление и лечение латентных синуситов, ассоциированных с внутричерепными осложнениями

В. В. Бондарук[1]

[1] *ООО «Город Здоровья М» Олимп Клиник, Москва, Россия*

Diagnosis and treatment of latent sinusitis, associated with cerebral complications

V. V. Bondaruk[1]

[1] *«City of Health M» Olymp Clinic, Moscow, Russia*

Диагностических проблем, связанных с выявлением острой патологии ОНП, не существует. Это обусловлено наличием выраженной клинической симптоматики и достаточно яркой рентгенологической картины воспаления. Совсем другая ситуация с латентнопротекающими синуситами, диагностика которых продолжает оставаться проблемой.

Анализируя полученный клинический опыт (боле 600 наблюдений за 21 год) были отмечены наиболее часто выявляемые признаки осложненного латентнопротекающего синусита глубоких околоносовых пазух.

Дебютом стойких головных болей, падения остроты зрения, появления хронической усталости, периодического головокружения или стекания слизи по задней стенке глотки являлось перенесение простудного заболевания, протекающего по типу вирусного ринофарингита. Такие анамнестические данные встретились в 74% наших наблю-дений.

При активном расспросе 39% больных с латентным синуситом отметили стекание слизи по задней стенке глотки. 45% пациентов с латентным синуситом жаловались на стойкие головные боли.

При осмотре не выявлялась патология носа, но при этом имелись признаки атрофического фарингита и стекания слизи по задней стенке глотки.

При рентгенологическом КТ обследовании отмечалась гиперпневматизация клиновидной пазухи и клеток решетчатого лабиринта в 75% случаев.

При КТ и МР исследовании отмечались незначительные признаки воспаления в 29% наблюдений, заметное утолщение слизистой в 7% и тотальное снижение пневматизации клиновидной пазухи в 3% наблюдений. Таким образом, только у 10% обследованных пациентов отмечались рентгенологически манифестные признаки синусита.

У 40 пациентов, у которых подозревался латентный синусит, но признаки воспаления по результатам КТ и МРТ исследований отсутствовали, было проведено радиоизотопное сканирование с мечеными аутолейкоцитами.

У 30 пациентов было выявлено патологическое накопление радиофармпрепарата в зоне клиновидной пазухи и задних клетках решетчатого лабиринта.

27 пациентов согласились на предложенное им оперативное лечение. У всех прооперированных, при гистологическом исследовании биопсийного материала, были выявлены признаки хронического воспаления в слизистой оболочке.

Совпадение предоперационного диагноза с результатами гистологического исследования можно объяснить тем, что сцинтиграфия распределения меченых РФП аутолейкоцитов является тонкой диагностической методикой, использующей естественную способность белых кровяных клеток крови мигрировать в зону воспаления.

Факторами, которые способствовали улучшению диагностики латентного синусита является знание, в первую очередь, наиболее типичных его признаков:

– латентный сфеноидит и этмоидит нужно исключать при наличии признаков оптохиазмального арахноидита, неврита зрительных нервов, базального арахноидита, пареза отводящего нерва, а также при жалобах пациентов на стойкие головные боли.

– осложнения латентного синусита проявляются на фоне простудного заболевания (74% наблюдений);

– стекание слизи по задней стенке глотки (39% наблюдений).

– латентный синусит глубоких ОНП часто сочетается с атрофическим фарингитом (68% у пациентов старше 30 лет и 22% пациентов в возрасте до 30 лет);

– гиперпневматизация околоносовых пазух.

Это позволяет заподозрить имеющуюся патологию у конкретного больного, а применение методики радиоизотопного сканирования с использованием меченых изотопом аутолейкоцитов исключает или подтверждает патологию глубоких ОНП.

Накопленный опыт лечения пациентов с латентными синуситами глубоких околоносовых па-

зух побуждает не рекомендовать консервативную тактику при лечении такой патологии, поскольку она не позволяет добиться желаемого положительного эффекта. Наблюдаемая положительная динамика в 10–15% случаев на фоне неинвазивных лечебных мероприятий носит не стойкий характер, а после прекращения лечения состояние пациентов постепенно возвращается на прежний уровень. Такая ситуация характерна только для латентных процессов. Поэтому наиболее эффективным методом лечения при рассматриваемой патологии является адекватное по объему хирургическое лечение, которое в 83% случаев позволяет добиться стойкой положительной динамики.

Тактика лечения носовых кровотечений

В. В. Бондарук[1]

[1] *ООО «Город Здоровья М» Олимп Клиник, Москва, Россия*

Tactics of treatment of nasal hemorrhage

V. V. Bondaruk[1]

[1] *«City of Health M» Olymp Clinic, Moscow, Russia*

Причины и тактика лечения носовых кровотечений (НК) – это самый простой материал, усваиваемый студентами еще на цикле ЛОР-болезней в медицинских институтах. Практически каждый врач знает элементы неотложной помощи при НК.

Эта патология крайне редко может стать причиной смертельного исхода, хотя се-рьезно меняет физическое и психологическое состояние пациента.

Материал этой статьи базируется на ретроспективном анализе выписных эпикризов пациентов, которые были госпитализированы в различные стационары города Москвы в порядке оказания неотложной помощи, а потом посещали поликлинику (52 КДЦ МО РФ, центр реабилитации «ВЦМК» Защита МЗ РФ).

За 15 лет проанализировано 49 случаев стационарного лечения НК. 46 пациентов госпитализированы бригадами скорой помощи из дома и 3 случая из 52 КДЦ МО РФ.

Всем пациентам согласно выписок оказывалась медицинская помощь в рамках медицинских стандартов (приказ МЗ РФ от 20 декабря 2012 г. №1208Н.), если до этого времени выписные эпикризы были более-менее информативными, то после этого приказа появилась лаконичная фраза оказана медицинская помощь согласно медицинских стандартов, с кратким перечислением лекарственных препаратов без указания доз, кратности и путей введения. Иногда информация истории болезни дополнялась из опроса пациента, чтобы понять, что делали и в какой последовательности.

100% всем пациентам выполнена переднепетлевая тампонада носа и всем марле-выми тампонами.

У трех пациентов через сутки выполнялось перетампонирование, у 2 (4,5%) пациентов в течение двух суток передняя тампонада дополнена задней.

Среднее время нахождения тампонов 2,2 дня, согласно литературным данным это неплохой показатель, крайние значения превышают три дня, а для задней тампонады – 4,5.

Элементы крови не переливались, хотя в одном случае состояние пациента требовало этого, гемоглобин упал ниже 72, поступал с уровнем 102 г/л.

Всем пациентам назначались антибиотики, это действительно прописано в стандарте. 75% получали внутривенно аминокапроновую кислоту. 38% случаях водился дицинон или этамзилат натрия. 86% пациентов были старше 60 лет. 96% из них составляли мужчины.

У всех пациентов старше 60 лет была гипертоническая болезнь, 16 пациентов принимали различные препараты, направленные на разжижение крови, но ни у одного не было выявлено нарушение свертывающей системы крови на момент поступления в стационар. В половине случаев кровотечения были повторными в течение недели.

Прежде чем делать выводы хочется представить опыт лечения этой патологии в 52 КДЦ МО РФ, начиная с 2002 года. В среднем в течение года

НК не травматического характера (там основной диагноз перелом, ушиб) встречались с частотой 8–16 случаев в год. За последние 17 лет было 156 пациентов с НК, направлено на госпитализацию только 3 пациента старше 70 лет с выраженной сердечнососудистой патологией и проживающее одни – без родственников. Всем пациентам кровотечение останавливалось без тампонады, благодаря биполярной коагуляции. Иногда пациент находился под наблюдением до 8 часов (в центре есть хирургический и терапевтический дневной стационар), за это время фармакологически стабилизировалось артериальное давление и только после этого родственники забирали пациента домой, получая четкие рекомендациями по соблюдению постельного режима в течение суток и приему лекарств. В одном случае у пациента, который проживал один и не мог соблюсти наши рекомендации, был рецидив кровотечения, который привел к госпитализации и жалобе родственников.

При оказании неотложной помощи пациентам с НК, нужно стремится к схеме, предложенной С. Я. Косяковым с соавторомиа в учебном пособии ГБОУ ДПО РМАПО от 26 июня 2012 г. «Носовое кровотечение», где перед проведением тампонады рекомендуется прибегнуть к удалению крови из полости носа, затем к использованию сосудосужива-ющих и анестезирующих средств и после обнаружения источника кровотечения к электрокоагуляции зоны кровотечения.

Если нам в амбулаторных условиях удалось уйти от тампонады полости носа и ограничиться биполярной коагуляцией, то в условиях стационара это обязаны выполнять. Выполнить тампонаду за 5–10 минут гораздо легче и неважно, что она приносит значимые страдания пациенту, а иногда некорректно выполненная тампонада (разрывы слизистой перегородки носа и носовых раковин), является поводом для перетампонирования или постановки заднего тампона. Ни одному пациенту в стационаре даже не пытались коагулировать кровоточащий сосуд.

Тампонада показана в военно-полевых и приравненных к ним ситуациях, но она не должна переносится на этап специализированой медицинской помощи, иначе мы не отличаемся от времен Микулича, Лихачева и Воячека. Инструменты и лекарственные препараты полностью изменились, а тактика прежняя, почему?

Для того чтобы менять ситуацию нужно ее озвучивать, это явилось основным побудительным мотивом представленного материала.

Современные лечебно-диагностические подходы при планировании ринохирургических вмешательств у пациентов с назальной обструкцией

М. А. Будковая[1], С. В. Рязанцев[1], С. А. Реброва[1]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Modern therapeutic and diagnostic approaches for planning rhinosurgical interventions in patients with nasal obstruction

M. A. Budkovaya[1], S. V. Ryazantsev[1], S. A. Rebrova[1]

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

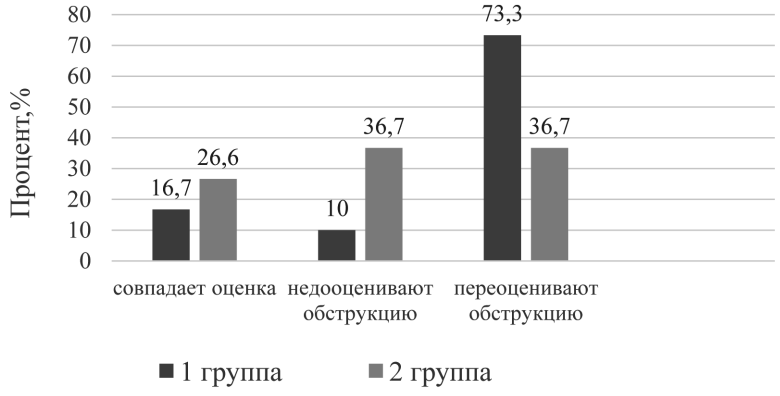
Введение. Неудовлетворительные функциональные результаты ринохирургических вмешательств становятся все более актуальными вопросами в практической оториноларингологии. На сегодняшний день в ряде исследований подчеркивается необходимость выполнения субъективного анализа состояния пациентов посредством различных опросников и шкал для понимания отношения обследуемого к собственному состоянию здоровья и результатам лечения. Однако изолированная субъективная оценка наличия назальной обструкции требует объективного подтверждения для выбора оптимальной тактики ведения больного.

Цель исследования. Повышение эффективности и информативности лечебно-диагностических подходов при обследовании пациентов с назальной обструкцией на основе комплексного обследования.

Пациенты и методы. В лечебно-диагностическом отделении СПб НИИ ЛОР обследовано 60 пациентов с жалобами на нарушение носового дыхания в возрасте 18 от до 67 лет, средний возраст больных 35,9±11,9 года. Обследование включало: анкетирование по опроснику NOSE, оториноларингологический осмотр, эндоскопическое исследование полости носа, КТ околоносовых пазух с последующим компьютерным моделированием внутриносовой аэродинамики в программе ANSYS FLUINT. Объективная оценка функции носового дыхания проводилась с использованием комплекса «RHINO-SYS» и включала переднюю активную риноманометрию (ПАРМ), акустическую риноманометрию(АР) до и после консервативного или хирургического лечения, а также при необходимости выполнение назального провокационного теста. Оценка степени назальной обструкции поводилась в соответствии с рекомендациями Европейского комитета по стандартизации риноманометрической методологии (2005). Все обследуемые были распределены на две группы. В 1-ю группу вошли 30 пациентов, у которых, не смотря на ранее проведенное хирургическое лечение, сохранялись жалобы на затруднение носового дыхания, во 2-ю группу – 30 больных без ринохирургических вмешательств в анамнезе. Результаты измерений анализировались с помощью лицензионного программного обеспечения Microsoft Excel 2010.

Результаты исследования. По опроснику NOSE в 1-й группе у 16(53,3%) пациентов определялась высокая и крайне высокая степень назальной обструкции, у 8(26,7%) обследованных – умеренная. Доля больных с отсутствием назальной обструкции составила только 10%. Во 2-й группе преимущественно выявлена умеренная обструкция (10 пациентов; 33,3%), в равной соотношении (по 26,7%) по опроснику NOSE у больных установлена легкая степень нарушения носового дыхания или отсутствие субъективной обструкции. После выполнения объективной оценки показателей носового дыхания по данным ПАРМ и АР среди пациентов 1-й группы: у 15(50%) больных выявлена легкая степень назальной обструкции за счет преимущественно отека слизистой оболочки полости носа, среди которых у 3 пациентов выявлен положительный результат провокационного теста на введение клещевого аллергена, что потребовало проведения последующего лечения у аллерголога; у 11(36,7%) обследуемых не получено объективных данных за нарушения внутриносовой аэродинамики. Последнее указывает на необоснованность предъявляемых пациентами жалоб на неудовлетворенный функциональный результат в отношении предшествующего хирургического лечения, и тем самым создает юридическую основу для защиты хирурга. Во 2-й группе по результатам ПАРМ преобладали пациенты с умеренной и легкой степенью обструкции – 11(36,7%) обследуемых соответственно. Только у 2(6,7%) пациентов при наличии субъективной назальной обструкции легкой степени объективно не зарегистрировано нарушения функции носового дыхания.

Таким образом, при сопоставлении результатов субъективной и объективной оценки степени назальной обструкции установлено, что больные, перенесшие ранее ринохирургические вмешательства в 73,3% склонны переоценивать степень нарушения носового дыхания (рис. 1). При этом каждый 3-й пациент имеет объективно подтвержденный удовлетворительный функциональный результат ринохирургического вмешательства, а



Сопоставление результатов субъективной оценки пациентами степени назальной обструкции по опроснику NOSE с данными объективного анализа по показателям ПАРМ

около 20% обследованных требуют выполнения повторного оперативного лечения в связи с неполной коррекцией внутриносовых структур (перегородки носа, гипертрофии носовых раковин и т. д.) или рецидивом вазомоторного ринита.

Наиболее сопоставимые данные по опроснику NOSE с объективными результатами ПАРМ и АК имеют пациенты, ранее неоперированные. Однако около 11(36,7%) субъективно недооценивают степень назальной обструкции, что следует рассматривать как важный и прогностически опасный фактор в отношении развития различных патологических состояний. По итогам комплексного обследования в 1-й группе: каждому 5 пациенту проведено повторное оперативное лечение, каждому 3 обследуемому из 2-й группы исследования выполнена первичная коррекция внутриносовых структур. Удовлетворительный функциональный результат объективно зарегистрирован в отдаленном послеоперационном периоде через 6 месяцев по данным ПАРМ, АК и компьютерному моделированию циркуляции воздушного потока. Среди пациентов общей выборки (60 чел.) консервативное лечение вазомоторного ринита потребовалось 13(21,6%), а проведение аллерген-специфической иммунотерапии (АСИТ) у аллерголога – 5 обследуемым из общей выборки.

Заключение. Комплексный анализ функции носового дыхания с одномоментной субъективной и объективной регистрацией аэродинамических показателей носового потока имеет важное диагностическое значение при обследовании пациентов с жалобами на затруднение носового дыхания и является важным компонентом как на этапе планирования консервативного или хирургического лечения, так и при осуществлении контроля за функциональным результатом.

Синусит в отделении реанимации и интенсивной терапии

К. В. Виниченко[1], В. С. Исаченко[1]

[1] Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Sinusitis in the intensive care unit

K. V. Vinichenko[1], V. S. Isachenko[1]

[1] Kirov Military medical academy, Saint Petersburg, Russia

Актуальность. Высокая госпитальная летальность у больных с сочетанной травмой в 3,1 раза выше, чем при изолированной и колеблется от 25 до 60%, при наличии у данной категории нозокомиального синусита. Сочетанная травма представляет угрозу для жизни пострадавшего как из-за тяжести самого повреждения, так и ввиду высокого риска возникновения осложнений. В настоящее время проблема ликвидации очагов инфекции, поддерживающего системный воспалительный ответ, который может стать источником сепсиса, до конца не ясен.

Цель. В лечении больных с тяжелой сочетанной травмой головы с поражением околоносовых пазух, находящихся на искусственной вентиляции легких отмечена закономерность регресса застойных явлений при переводе их на самостоятельное дыхание.

У всех обследуемых ретроспективно 78 пациентов отмечены явления нозокомиального синусита, развившегося на 3–7-е сутки нахождения в палате реанимации и интесивной терапии. Остро стоит необходимость разработки конкретных подходов коррекции нарушений функционального состояния мукоцилиарного транспорта, что уменьшит воспалительные явления, предотвратит гнойно-септические осложнения.

Методы. В исследование вошли пациенты у которых прогнозировалась искусственная вентиляция легких. У всех пациентов по мере течения заболевания возникали осложнения, а летальность составила 2,5% – 2 пациента. Всем выполнялась эндоскопия ЛОР-органов, КТ околоносовых пазух. При лечении пострадавшим к стандартизированному лечению добавлялась постоянная вентиляция полости носа положительным давлением по 3 часа ежедневно 3 раза в сутки, нструментальная санация полости носа и орошение слизистой оболочки теплым изотоническим раствором. Благодаря этим мероприятиям, отмечено

уменьшение количества слизистого секрета в полости носа и носоглотке.

В результате вышеназванных мероприятий зафиксирован только 1 случай перехода нозокомиального синусита в пиосинус, требующий хирургического вмешательства (полисинусотомии). У остальных больных наблюдалось улучшение КТ признаков воспалительных изменений со стороны околоносовых пазух.

Для оценки двигательной активности мерцательного эпителия производились измерения перемещения угольного маркера с первых суток проведения искусственной вентиляции легких.

С первых суток нахождения на искусственной вентиляции легких отмечалось прогрессивное угнетение функциональной активности эпителия. С шестых суток пребывания в стационаре восстановление данного показателя с тенденцией к эскалации цилиарной активности. Максимальное значение время перемещения угольной пыли достигало 10,5–11,0 мин.

Выводы. Учитывая вышеизложенное, нами отмечен ряд признаков угнетения активности мерцательного эпителия у больных на искусственной вентиляции легких, первоначально без признаков синусита. Функциональные изменениями проявляющиеся уменьшением частоты биения ресничек клеток мерцательного эпителия, подъемом температуры в полости носа, явлениями местного ацидоза. Применение вышеназванной методики, направленной на коррекцию изменений привели к тому, что у 61 (78,7%) больных наблюдалось разрешение острого воспалительного процесса в околоносовых пазухах, что в дальнейшем позволило избежать дополнительного хирургического вмешательства, а значит и нанесения дополнительной хирургической травмы.

Тактика при развитии синусита после синус-лифтинга

К. В. Виниченко[1], А. В. Шафигуллин[1]

[1] Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Tactics for the development of sinusitis after sinus lifting

K. V. Vinichenko[1], A. V. Shafigullin[1]

[1] Kirov Military medical academy, Saint Petersburg, Russia

Восстановление жевательной функции после потери зубов является важной составляющей в стоматологическом лечении пациентов. Особенные трудности представляет восстановление высоты альвеолярного гребня верхней челюсти. Ввиду потери зубов происходит атрофия костной ткани. Как правило, потеря зубов на верхней челюсти происходит в результате осложненного кариеса, который очень часто приводит к развитию воспалительных изменений слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи. Условием для развития воспаления в пазухе является близкое анатомическое расположение верхушек корней зубов верхней челюсти к слизистой оболочке пазухи. После удаления зубов на верхней челюсти воспалительные изменения могут сохраняться длительное время и со временем потребовать лечения у оториноларинголога. Также указанные изменения могут быть нераспознанными врачами-стоматологами. Попытки проведения операции «синус-лифтинг» в данном случае могут привести к повреждению Шнейдеровой мембраны, попаданию материала в пазуху и развитию одонтогенного верхнечелюстного синусита. Наличие измененной слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи, которая не была повреждена при операции «синус-лифтинг», также может способствовать развитию верхнечелюстного синусита. Развитие синусита требует привлечения врача-оториноларинголога. На начальном этапе возможно проведение консервативного лечения: антибактериальная, разгрузочная, противовоспалительная терапия. При неэффективности консервативного лечения проводится оперативное вмешательство – удаление костно-пластического материала, которое осуществляется стоматологом со стороны полости рта, и вмешательство на верхнечелюстной пазухе с использованием метода функциональной эндоскопической хирургии при попадании материала в просвет пазухи.

В случае развития синусита у пациентов после операции «синус-лифтинг» в отдаленном периоде, через 2–3 месяца возможно проведение консервативного лечения. Условием для консервативного лечения является отсутствие костно-пластического материала в просвете пазухи и повреждения Шнейдеровой мембраны. При его неэффективности проводится оперативное вмешательство на верхнечелюстной пазухе методом функциональной эндоскопической хирургии, но без удаления костно-пластического материала, ввиду его интеграции и ремоделирования в ткани.

Взгляд оториноларинголога на одонтогенный постимплантационный верхнечелюстной синусит

В. В. Вишняков[1], А. Ю. Овчинников[1], А. М. Панин[1], А. В. Бакотина[1]

[1] Московский медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова, Москва, Россия

Otorhinolaryngologist's view on odontogenic postimplantation maxillary sinusitis

V. V. Vishnyakov[1], A. Yu. Ovchinnikov[1], A. M. Panin[1], A. V. Bakotina[1]

[1] Evdokimov Moscow University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia

Основным рентгенологическим методом выявления верхнечелюстного синусита является КТ околоносовых пазух – мультиспиральная или конуснолучевая. Во время подготовки к субантральной пластики пациентам в большинстве случаев выполняется КТ верхней челюсти, при это исследовании нет никакой информации о состоянии полости носа и области остиомеатального комплекса. Вопрос недостаточной предоперационной подготовки перед имплантологическим лечением у стоматолога остается актуальным.

Пациенты и методы. В исследование включено 113 пациента (61 мужчина и 52 женщины). Возраст пациентов колебался от 28 до 67 лет. 1-я группа: 43 человека с адентией верхней, которым проведена субантральная пластика, а в раннем послеоперационном периоде у них развился одонтогенный верхнечелюстной синусит. 2-ю группу (40 человек) составили больные, направленные на консультацию к оториноларингологу стоматологом-хирургом, при выявлении патологии нижней стенки верхнечелюстной пазухи на КТ верхней челюсти. 3-я группа: 30 больных, которым были проведены восстановительные операции на альвеолярном отростке верхней челюсти и у которых послеоперационный период прошел без осложнений.

Результаты. На КТ околоносовых пазух у всех больных 1-й группы: верхнечелюстной синусит (тотальное и субтотальное затемнение верхнечелюстной пазухи с одной – у 39 больных или с двух сторон – у 4 больных) одонтогенной природы после восстановительных операций на альвеолярном отростке верхней челюсти (в 100% случаев – инородное тело верхнечелюстной пазухи). Во 2-й группе в 15% случаев (6 больных) – двустороннее затемнение верхнечелюстной пазухи, в 20% (8 больных) – инородное тело верхнечелюстной пазухи. У больных 3-й группы верхнечелюстной синусит отсутствовал, только у 3 (10%) – незначительное искривление перегородки носа, у 2(6,67%) выявлено утолщение слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи в области альвеолярной бухты. Полученные нами данные были сходные у больных 1-й и 2-й групп: искривление перегородки носа – в 62,3 и 62,5%, concha bullosa – 25,6 и 22,5%, патология средней носовой раковины – 21 и 17,5%, измененный крючковидный отросток – 41,9 и 47,5% случаев, соответственно. У больных 3-й группы не было обнаружено грубых анатомических нарушений структур остиомеатального комплекса и внутриносовой архитектоники.

Вывод. При подготовке пациента к имплантологическому лечению у стоматолога важными составляющими являются оториноларингологический осмотр и компьютерная томография околоносовых пазух, которые позволяют выявить нарушение архитектоники полости носа, остиомеатального комплекса и патологию верхнечелюстных пазух.

Метод нижней эндоназальной дакриоцисториностомии

Н. В. Волов[1], М. И. Седых[1]

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Method lower of endonasal dacryocystorhinostomy

N. V. Volov[1], M. I. Sedykh[1]

[1] Medical University «Reaviz», Samara, Russia

На болезни слезного мешка приходится 6% всех заболеваний глаз. К приобретенной патологии относят нарушения секреции слезных желез, воспаление и опухоли. Хирургическое лечение воспаления слезного мешка и нарушения проходимости слезовыводящих путей проводят: офтальмологи, оториноларингологи и челюстно-лицевые хирурги, для чего используются различный подход и инструментарий, но основная цель лечения-создание соустья между полостью слезного мешка и полостью носа. Методы оперативного вмешательства делятся на наружные и внутриносовые.

Эндоскопическая техника, используемая оториноларингологами, позволяет выполнить операцию эндоназальным доступом и облегчить уход за послеоперационной раневой поверхностью. Применение бора, лазера, электрохирургических методов п повышают качество выполняемых вмешательств.

Разработка способа хирургического лечения хронического дакриоцистита проводилась на клинической базе Медицинского университета «Реавиз» – в клинике ООО «Амбулаторный центр №1». Главное отличие представленного метода заключается в выламывании костного окна и осуществляется со стороны слезного мешка элеватором, проведенным через устье носослезного канала сквозь клапан Хаснера под нижней носовой раковиной, затем удаляется избыток слизистой оболочки в области сформированного костного окна, убираются костные отломки и объединяется медиальный лоскут слезного мешка со слизистой оболочкой полости носа. Все пациенты до операции были обследованы офтальмологом, поставлен диагноз: хронический дакриоцистит, у одного пациента диагностирован двусторонний хронический дакриоцистит, а у остальных пяти – одностороннее поражение слезовыводящих путей. Больные осмотрены оториноларингологом и терапевтом, проведена компьютерная томография носа и околоносовых пазух на низкодозном, узкофокусном компьютерном томографе (EPX-FC-Picasso Pro ECT-12 2009 г.). Программное обеспечение томографа («Ezlmpant» v1.5.8265.1 Pro) определяет размеры носослезного канала, его диаметр на разных уровнях, расстояние от клапана Хаснера до нижних отделов слезного мешка, рассчитаны углы, радиусы и размерности для изготовления элеватора для проведения операции. Выполнено 7 дакриоцистостомий 6 пациентам. Время операци пять минут. После хирургического вмешательства пациенты находились под наблюдением в Амбулаторном центре № 1 два часа. В послеоперационном периоде проводилась антибактериальная и гипосенсибилизирующая терапия, туалет полости носа.

Выполнение эндоназальной дакриоцисториностомии через нижний носовой ход с использованием элеватора имеет следующие преимущества перед другими способами: проведение в амбулаторных условиях, элеватор находится в носослезном канале, сокращается время формирования костного окна и наложения соустья между слезным мешком и полостью носа, уменьшается площадь раневой поверхности слизистой оболочки и кости в месте формирования соустья и сроки реабилитации.

Способ ушивания дефектов мукоперихондриальных лоскутов при септопластике

М. Н. Гилялов[1], Ш. М. Исмагилов[2], А. В. Шулаев[2]

[1] Республиканская клиническая больница, Казань, Россия

[2] Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

A method jf suturing an intraoperative ruptur or dissection of the mucous membrane during septoplfsty

M. N. Gilyalov[1], Sh. M. Ismagilov[2], A. V. Shulaev[2]

[1] Republican Clinical Hospital, Kazan, Russia

[2] Kazan State Medical University, Kazan, Russia

Септопластика, одно из наиболее частых вмешательств в полости носа, выполняемых оториноларингологами. Септопластика проводиться при стойком нарушении носового дыхания, во время симультанных вмешательств при функциональной эндоскопической риносинусохирургии. За более чем вековую историю хирургической коррекции перегородки носа (ПН), описаны осложнения в виде перфорации ПН, ее флотации, а так же деформации наружного носа. Интраоперационные осложнения возникают во время отслойки мукоперихондриальных листков от остова перегородки носа, когда из-за атрофических изменений слизистой оболочки (СО) ПН происходит ее разрыв. Для минимизации риска послеоперационных осложнений при дефектах более 0,4 см, необходимо сшивание СО. Применяются фиксация узловыми, матрацными или П-образными обратными швами. Для наложения швов необходима атравматическая нить с иглой и иглодержатель. Стандартные иглодержатели уменьшают видимость при выполнении манипуляции. В отделении оториноларингологии ГАУЗ «РКБ МЗ РТ» разработан способ ушивания СО ПН, который состоит в хирургической коррекции интраоперационного разрыва или рассечения СО ПН во время септопластики с применением аутохряща (патент на изобретение № 2729445). Также разработан иглодержатель для ринохирургии совместно с «ООО Научно-производственная фирма МФС» г. Казань (решение о выдаче патента на полезную модель №2021106753/14(014556) от 15.03.2021 г.). При выполнении септопластики в 15 % случаев у нас была необходимость в сшивании мукоперихондриальных лоскутов. Ушивали по предложенной нами оригинальной методике, используя аутохрящ, с применением иглодержателя для ринохирургии. Оценку эффективности сшивания лоскутов СО проводили по следующим параметрам: время наложении шва, удобство применения иглодержателя.

Выводы. Сшивание краев СО ПН при интраоперационном ее разрыве, без использования аутохряща представляется для хирурга более сложной процедурой. Во время формирования и затягивания узлового шва иглодержателем для ринохирургии не перекрывается обзор, свободно затягивается узел на любой глубине дупликатуры СО. Формирование и затягивание узла с применением предложенных нами иглодержателя и способа сшивания СО выполняется быстро и эффективно.

КТ-волюметрия в диагностике одонтогенных верхнечелюстных синуситов

И. Е. Глазьев[1], И. С. Пискунов[1], В. С. Пискунов[1]

[1] Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

CT-volumetry in the diagnosis of odontogenic maxillary sinusitis

I. E. Glaz'ev[1], I. S. Piskunov[1], V. S. Piskunov[1]

[1] Kursk State Medical University, Kursk, Russia

Актуальность. В патогенезе воспалительных заболеваний околоносовых пазух одну из ведущих ролей играет нарушение акта дыхания, а именно, особенности прохождения воздуха через анатомические структуры носа и околоносовых пазух. Дренажная функция слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух, обусловленная врожденными или приобретенными анатомическими особенностями, зачастую является условием начала формирования хронических воспалительных изменений.

Несмотря на многочисленные успехи исследователей в решении вопросов клинической анатомии полости носа, многие аспекты остаются за пределами понимания.

Одним из таких ключей к пониманию клинической анатомии структур носа является компьютерная томография. Возможности метода позволяют прижизненно выявить особенности анатомии костных структур, измерить объем пазухи и диаметр естественного соустья. Это позволит предположить течение патологического процесса, что необходимо для эффективного лечения.

Цель. Изучение возможностей компьютерной томографии в выявлении связи между выраженностью воспалительных изменений верхнечелюстной пазухи, объемом пазухи и диаметром соустья пазухи.

Результаты исследования. В исследовании приняло участие 40 человек в возрасте 12 до 70 лет у которых при проведении компьютерной томографии был выставлен диагноз одонтогенный верхнечелюстной синусит.

Выраженность изменений была оценена по 4-балльной системе:

1 балл – отмечается утолщение пристеночной слизистой до 5 мм,

2 балла – содержимое заполняет пазуху до ½,

3 балла – субтотальное заполнение пазухи,

4 балла – тотальное заполнение пазухи.

Статистическая связь оценивалась по шкале показателя тесноты связи (Чеддока).

В 1 балл были оценены 10 больных; у 7 пациентов объем пазухи на стороне выявленных воспалительных изменений был меньше, чем на контрлатеральной стороне. Среднее арифметическое значение объема пораженной пазухи (М) 16,85 см^3, на противоположной стороне 18,03 см^3. У 5 человек диаметр соустья меньше на стороне поражения.

В 2 балла были оценены 9 больных; у 5 пациентов объем пазухи на стороне выявленных воспалительных изменений был меньше, чем на контрлатеральной стороне. (М) объема пораженной пазухи 17,4 см^3, на противоположной стороне 18,06 см^3. У 5 человек диаметр соустья меньше на стороне поражения.

В 3 балла были оценены 8 больных; у 5 пациентов объем пазухи на стороне выявленных воспалительных изменений был меньше, чем на контрлатеральной стороне. (М) объема пораженной пазухи 18,43 см^3, на противоположной стороне 18,85 см^3. У 4 человек диаметр соустья меньше на стороне поражения.

В 4 балла были оценены 13 больных; у 12 пациентов объем пазухи на стороне выявленных воспалительных изменений был меньше, чем на контрлатеральной стороне (теснота между исследуемыми признаками по шкале Чеддока заметная. (М) объема пораженной пазухи 18,3 см^3, на противоположной стороне 20,23 см^3. У 10 человек диаметр соустья меньше на стороне поражения (теснота между исследуемыми признаками по шкале Чеддока умеренная).

Выводы. Таким образом, существует прямая корреляционная связь между диаметром соустья верхнечелюстной пазухи и ее объемом у больных с тотальным поражением воспалительным процессом.

Анатомические предпосылки в развитии изолированного сфеноидита

А. Ю. Голубев[1], О. А. Станчева[1,2], С. А. Карпищенко[2]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

[2] Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

Features of patients with chronic rhinosinusitis and concha bullosa treatment

A. Yu. Golubev[1], O. A. Stancheva[1,2], S. A. Karpishchenko[2]

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

[2] Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russia

Введение. Изолированное поражение клиновидной пазухи по данным авторов составляет от 1–3% случаев от числа воспалительной патологии околоносовых пазух. Одним из ведущих факторов развития заболевания служит гиповентиляции синуса, которая обусловлена анатомическими особенностями строения. Буллезная средняя и верхняя носовые раковины, девиация верхней трети перегородки носа, сфеноэтмоидальные клетки Оноди представляют собой паттерны возможного развития заболевания. При наличии вышеуказанных структур, консервативные методы лечения изолированного сфеноидита не ведут к выздоровлению. Единственным эффективным способом в данной ситуации служат эндоскопические подходы к дренирования клиновидной пазухи.

Цель. Изучить распространенность анатомических особенностей. Ведущих к гиповентиляции синуса у пациентов с изолированным сфеноидитом и оценить эффективность эндоскопического похода при санации клиновидной пазухи.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезней пациентов с диагнозом «Изолированный сфеноидит. Оценивалась встречаемость буллы средней носовой раковины, девиации верхней трети перегородки носа и наличие клеток Оноди у пациентов исследуемой группы по данным компьютерной томографии. Для изучения распространенности указанных особенностей была добавлена контрольная группа, которую составили пациенты не имеющие ринологической патологии. Анализ контрольной группы проводился на основании результатов компьютерных томограмм, выполненных в связи с другими причинами (плановое обследование перед операцией, стеноз слезных путей).

Результаты. Всего за период с 2017 по 2020 гг. было обследовано 37 пациентов с диагностированным изолированным сфеноидитом и 30 пациентов без ринологической патологии, которым так же выполнялась компьютерная томография. У 5 пациентов (8%) исследуемой группы выявлена буллезная средняя носовая раковина, в группе контроля данная цифра составила 1 случай (3%); в 22 случаях (59%) обнаружена девиация перегородки носа, в сравнении с 3 (10%) случаями контрольной группы. Гипертрофия аденоидных тканей (2 и 3 степень) в 9 случаях (24%), а в контрольной группе выраженной гипертрофии лимфоидной ткани носоглотки не встречалось. Сфеноэтмоидальные клетки «Оноди» встречались у 3 пациентов (8%), в контрольной группе пациентов не встречалось с данной анатомической особенностью. На основании проведенной риноманометрии, снижение суммарного потока на стороне буллезной раковины отмечалось не существенное, в то время как по данным эндоскопического осмотра определялась гипоаэрация сфеноэтмоидального кармана.

Выводы. Таким образом, в случае обнаружения изолированного сфеноидита пациенту необходимо провести тщательный анализ компьютерной томограммы на предмет наличия предпосылок к гиповентиляции синуса (искривление перегородки носа, наличие аденоидов или буллезной средней носовой раковины), а также провести сбор жалоб для определения дальнейшей тактики лечения.

Оценка эффективности методов активного дренирования околоносовых пазух в лечении острого бактериального риносинусита

С. А. Горбунов[1], Ю. Ю. Русецкий[1,2], С. Е. Кудряшов[1], Е. Н. Плигина[3], Ю. С. Лапина[3]

[1] Центральная государственная медицинская академия Управления делами Президента РФ, Москва, Россия

[2] Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей, Москва, Россия

[3] Тольяттинская городская клиническая больница № 2 им. В. В. Баныкина», Тольятти, Россия

The effectiveness of paranasal sinus drainage in acute bacterial rhinosinusitis

S. A. Gorbunov[1], Yu. Yu. Rusetskii[1,2], S. E. Kudryashov[1], E. N. Pligina[3], Yu. S. Lapina[3]

[1] Central State Medical Academy of the Administrative Department of the President of the Russian Federation, Moscow, Russia

[2] National Medical Research Center for Children's Health, Moscow, Russia

[3] Banykin Togliatti City Clinical Hospital No. 2, Togliatti, Russia

В основе традиционных способов консервативного лечения острого бактериального риносинусита (ОБРС) лежит системная антибиотикотерапия (САБ). Среди дополнительных методов можно выделить процедуры активного дренирования околоносовых пазух (ОНП), к которым относятся процедуры с назальным катетером (НК), метод перемещения раствора по Proetz и пункция верхнечелюстной пазухи (ВЧП). Каждый из методов внедрен в практику много лет назад и в настоящее время широко используется. Известно, что такие манипуляции могут вызывать страх и неприятные ощущения. Однако на сегодняшний день нет единого мнения об их эффективности, что в последнее время является предметом для дискуссий. Таким образом, остается открытым вопрос, стоит ли подвергать пациентов дополнительным манипуляциям, а направление исследований в этой области является актуальным.

Цель исследования. Оценить эффективность методов активного дренирования околоносовых пазух в лечении острого бактериального риносинусита.

Материалы и методы. Взрослые пациенты (n = 200) с ОБРС средней степени тяжести (>3–7 балла ВАШ) были распределены на 4 группы по 50 человек. В первой группе были назначены САБ, ирригационная терапия и местные деконгестанты, во второй группе дополнительно к указанному лечению проводилась процедура дренирования ОНП при помощи НК. В третьей группе дополнительно проводилась процедура перемещения раствора по Proetz, в четвертой дополнительно выполняли пункцию ВЧП. Во время процедур использовался физиологический раствор. Оценивалась выраженность симптомов синусита по опроснику SNOT-16, эндоскопическая картина полости носа по модифицированной для острого синусита шкале Lund-Kennedy (LK) с оценкой гиперемии, отека и отделяемого, выраженность боли в области лица и/или зубов по ВАШ. Во второй, третьей и четвертой группах оценивались осложнения (количество) и боль или неприятные ощущения во время процедуры (по ВАШ).

Результаты. При сравнительном анализе эффективности исследуемых методов установлено, что только на 5–6-е сутки от начала лечения имелась статистически значимая разница в лечении по сравнению с первой группой. К этому сроку процедуры с НК и пункции ВЧП статистически значимо снижали выраженность заболевания по опроснику SNOT-16 и эндоскопические проявления ОБРС по LK ($p < 0,05$), при этом метод перемещения по Proetz не влиял на течение заболевания ($p > 0,05$). На 10-14-й и 30-й день от начала лечения данные опросника SNOT-16 и шкалы LK не отличались по сравнению с первой группой ($p > 0,05$). Процедура с НК и пункция ВЧП статистически значимо ($p < 0,05$) снижали выраженность боли в области лица и/или зубов по ВАШ через 30 минут после проведения процедуры как по сравнению с исходным значением внутри группы, так и по сравнению с контрольной группой. Метод перемещения по Proetz статистически значимо не снижал проявления данного симптома ($p > 0,05$). Боль при пункции ВЧП составила в среднем 2,5±2,0 балла, использовании НК 2,3±2,0 балла. Во время процедуры перемещения по Proetz среднее значение неприятных ощущений составило 0,36±0,0 балла. Количество осложнений во

время проведения процедуры во второй группе составило 6 случаев (12%), в третьей группе 4 случая (8%), в четвертой группе 3 случая (6%). Каждое из осложнений не оказывало клинически значимых побочных эффектов на организм.

Заключение. При ОБРС добавление к САБ методов активного дренирования не влияет на исход заболевания, так как все пациенты, независимо от проводимого лечения, выздоровели в течение 30 дней с момента начала лечения. Только процедура с НК и пункция ВЧП достоверно снижают выраженность симптомов и эндоскопических проявлений ОБРС и только на 5–6-е сутки от начала лечения, тогда как метод перемещения по Proetz не влияет на течение заболевания. Основным показанием к применению НК и пункционного метода при ОБРС является боль в области лица и/или зубов. Метод перемещения по Proetz статистически значимо не снижает проявления данного симптома. Исследуемые методы активного дренирования хорошо переносимы, а также относительно безопасны.

Способ хирургического закрытия послеоперационной перфорации перегородки носа

Н. В. Горбунова[1], И. И. Морозов[1]

[1] Главный клинический госпиталь МВД России, Москва, Россия

Method for surgical closure of postoperative nasal septum perforation

N. V. Gorbunova[1], I. I. Morozov[1]

[1] Main Clinical Hospital of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Moscow, Russia

Причиной недостаточной эффективности хирургического лечения послеоперационных перфораций перегородки носа (ППППН) в 7–37% случаев является полное или частичное отторжение трансплантата и лоскутов слизистой оболочки (СО). При несостоятельности первичной пластики значительно затрудняется выполнение повторных реконструктивных операций на перегородке носа (ПН).

Цель исследования. Повышение эффективности хирургического лечения ППППН посредством разработки оптимального хирургического способа.

Пациенты и методы. По оригинальной методике оперировано 26 пациентов, критерием оценки эффективности способа закрытия ППППН являлось отсутствие реперфорации как на раннем этапе послеоперационного периода, так и в течение года после операции. Техническим результатом предлагаемого способа (патент RU 2705268) является повышение эффективности лечения стойких ППППН засчет использования двух лоскутов слизистой оболочки (СО) на питающих ножках одной половины полости носа с интерпозицией между лоскутами фрагмента височной аутофасции.

Способ достигается путем выполнения вертикального разреза скальпелем по СО ПН, отступя кзади 0,5–1,0 см от проекции места прикрепления средней носовой раковины, разрез продолжают на дно полости носа по границе твердого и мягкого неба до основания нижней носовой раковины, далее разрез продолжают по латеральной стенке до переднего конца нижней носовой раковины и доводят до нижнего края ППН, продолжают на задний край перфорации и поднимают вверх до спинки носа; СО отсепаровывают под надхрящницей, выделенный лоскут на решетчатых артериях смещают на область ППН и вшивают в ее края. Другой лоскут получают из верхних отделов ПН, ротируют в другую половину носа через верхний край ППН, лоскут на решетчатых артериях имеет размер достаточный для закрытия не только перфорации, но и донорской зоны первого лоскута, полученного из верхних отделов ПН, между лоскутами осуществляют интерпозицию фрагмента височной аутофасции, превышающем размеры дефекта вдвое. При наличии в верхних отделах ПН хряща ротацию первого лоскута можно осуществлять вместе с мобилизованным хрящом, что позволяет дополнительно укрепить остов ПН в зоне ППН.

Результаты. Мы отмечали стойкое закрытие ПППН у 26 пациентов и 1 рецидив ППН в течение года.

Выводы. Метод является физиологичным и сочетает в себе восстановление анатомических взаимоотношений структур. Технико-экономическим улучшением следует считать сокращение сроков реабилитации, за счет меньшей травматизации тканей, что позволяет снизить послеоперационные риски в виде флотации в области закрытия септального дефекта. Предлагаемый способ позволил достигнуть результата, заключающегося в повышении эффективности пластики стойких ПППН.

Опыт использования ротационных лоскутов слизистой оболочки полости носа для закрытия перфораций перегородки носа

Н. В. Горбунова[1], А. В. Широкая[1], И. И. Морозов[1]

[1] Главный клинический госпиталь МВД России, Москва, Россия

Our experience in using rotary nasal mucosa flaps to close nasal septum perforations

N. V. Gorbunova[1], A. V. Shirokaya[1], I. I. Morozov[1]

[1] Main Clinical Hospital of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Moscow, Russia

Частота встречаемости перфораций перегородки носа (ППН) в популяции составляет 1%. Среди методов хирургического лечения широкое распространение нашла техника перемещенных и ротированных мукоперихондриальных, мукопериостальных лоскутов слизистой оболочки (СО) с или без интерпозиции аутотрансплантатов.

Цель исследования. Оценить эффективность различных методик ротации лоскутов СО перегородки носа (ПН) в пластике ППН.

Пациенты и методы. Хирургическое лечение проведено 17 пациентам с идиопатическими ППН. Размер перфораций составлял от 9мм в диаметре до 15×25мм. Для исключения гранулематоза Вегенера всем пациентам проводилось гистологическое исследование биопсийного материала из края ППН.

Мы использовали 3 методики ротированных мукоперихондриальных, мукопериостальных лоскутов СО: группа № 1 (5 пациентов) лоскут СО № 1 перемещался через верхний край ППН, лоскут СО № 2 перемещался через задний край ППН без интерпозиции аутотрансплантата; группа № 2 (5 пациентов) лоскут СО № 1 перемещался через верхне-задний край ППН, лоскут СО № 2 со дна полости носа перемещался через нижний край ППН; группа №3 (7 пациентов) лоскут СО № 1 перемещался через верхний край ППН, лоскут СО № 2 перемещался через задний край ППН, в 3 случаях в качестве трансплантата использовался аутохрящ (группа 3А), в 4 – височная аутофасция (группа 3Б). Оценка рецидивов ППН проводилась в течение года после операции.

Результаты исследования. Количество рецидивов в группе № 1 составило 2 случая (40%), в группе № 2–3 случая (60%), в группе № 3 – 1 случай из подгруппы 3А (14%).

Выводы и обсуждение. Все выявленные рецидивы наблюдались при ППН размера более 11 мм в диаметре, таким образом, методики, использующие ротацию лоскутов СО без аутотрансплантатп эффективны при ППН малого размера до 1 см в диаметре, при ППН среднего и большого размера дополнительно необходимо использовать трансплантаты. Оптимальным аутотрансплантатом является височная аутофасция. В отличие от хряща фасциальный лоскут тонкий, пластичный, хорошо приживается, доступен для забора в большом количестве, при отсутствии плотного сопоставления ротированных лоскутов эпителизация ПН проходит по оппозиционному типу, то есть с краев раны.

Сравнение хирургических подходов к лечению пациентов с назальной ликвореей

И. М. Годков[1], Е. В. Гаров[2], Д. В. Конева[1], А. А. Гринь[1], А. И. Крюков[2]

[1] Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н. В. Склифосовского, Москва, Россия

[2] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

Surgical treatment approaches' comparison of patients with cerebrospinal fluid leak

I. M. Godkov[1], E. V. Garov[2], D. V. Koneva[1], A. A. Grin'[1], A. I. Kryukov[2]

[1] Sklifosovsky Research Institute of Emergency Medicine, Moscow, Russia

[2] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

Цель. Сравнить методы хирургического лечения пациентов с назальной ликвореей (НЛ).

Материалы и методы. В исследование включены 55 пациентов с НЛ различной этиологии, оперированные на базе НИИ СП им. Н. В. Склифосовского в период с 2004 по 2020 гг. Из 55 человек соотношение женщин и мужчин – 30 (54,5%) и 25 (45,5%) соответственно. Возраст варьировал от 19 до 77 лет (медиана 46,5 лет). Оценивались результаты хирургического лечения, выполненные транскраниальным и трансназальным доступом. При выборе тактики хирургического лечения учитывались анамнез, длительность истечения цереброспинальной жидкости из полости носа, ха-рактер, объем и давность полученной травмы, а также наличие обменных нарушений. Критериями включения являлись: анамнез НЛ более 5 суток; наличие дефекта основания черепа; отсутствие эффекта от консервативной терапии, при подтвержденной НЛ; наличие признаков менинго – и менингоэнцефалоцеле. Критерии исключения: наличие острых катаральных явлений со стороны слизистой оболочки верхних дыхательных путей.

Результаты. В исследовании преобладали больные с посттравматической НЛ (ПНЛ) – 31 (56,36%), пациенты со спонтанной НЛ (СНЛ) и послеоперационной НЛ составили 17 (30,9%) и 7 (12,74%) соответственно. Все больные были разделены на 2 группы: 1-я – пациенты, оперированные трансназальным эндоскопическим доступом 36 (65,45%), 2-я – пациенты, оперированные транскраниально 19 (34,55%). Пластика ликворного сообщения при эндоскопическом трансназальном доступе выполнялась экстрадуральным – 28 (77,8%), интрадуральным – 3 (8,3%), и комбинированным – 5 (13,8%) методами. При проведении сравнительного анализа групп пациентов оценивались интраоперационные показатели продолжительности хирургического вмешательства и кровопотери.

В группе пациентов, оперированных трансназальным эндоскопическим доступом, отмечены меньшие интраоперационная кровопотеря ($t = 70$, $p < 0,05$) и продолжительность вмешательства (t=110,6, $p < 0,05$) по сравнению с группой пациентов, оперированных транскраниальным доступом ($t = 176$, $p < 0,05$ и $t = 169,16$, $p < 0,05$ соответственно). Послеоперационные осложнения наблюдались у 8 (14,5%) больных. Внутричерепные осложнения, проявляющиеся вторичным менингитом, были отмечены у 5 (9,09%) пациентов: 4 (7,27%) оперированные транскраниально, 1 (1,81%) – трансназально с выполнением интрадуральной пластики ликворной фистулы (ЛФ). Рецидив НЛ отмечался у 3 (5,45%) пациентов: 2 (3,63%) – оперированных трансназально, 1 (1,81%) – транскраниально. При проведении анализа факторов риска установлено влияние избыточной массы тела ($m = 15,44$, $p < 0,05$), внутричерепной гипертензии ($m = 3,94$, $p < 0,05$), пола ($m = 7,5$, $p < 0,05$), отсутствие влияния возраста ($m = 6,67$, $p = 0,24$), проведения люмбального дренирования ($m = 0,002$, $p = 0,96$) и локализации ЛФ ($m = 0,010$, $p = 0,99$) на рецидив НЛ.

Выводы. Таким образом, полученные данные в результате исследования свидетельствуют о преимуществах эндоскопической трансназальной хирургии при пластике ликворного сообщения: ма-лая травматизация, меньшие кровопотеря и длительность хирургического вмешательства, а также низкая частота развития послеоперационных внутричерепных осложнений по сравнению с транскраниальной хирургией. Кроме того, анализ выделенных факторов риска могут позволить минимизировать частоту рецидивов НЛ и способствовать формированию лучших отдаленных клинических исходов.

О формах аллергического ринита

Ф. А. Гурбанов[1], В. М. Панахиан[1], Д. С. Джалилов[1], Д. Л. Гасымов[1]

[1] Азербайджанский медицинский университет, Баку, Азербайджан

About the forms of allergic rhinitis

F. A. Gurbanov[1], V. M. Panakhian[1], D. S. Dzhalilov[1], D. L. Gasymov1

[1] Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

Во всем мире в связи с развитием промышленности до 20–25% городского и сельского населения страдает аллергическим ринитом, который снижает качество жизни пациентов. По данным ВОЗ на лечение больных аллергическим ринитом выделяется более 10 млд долларов США.

Также данные ВОЗ свидетельствуют, что в течении XXI века аллергические заболевания займут второе место, уступая по распространенности лишь психическим заболеваниям. Аллергический ринит играет активную роль в патогенезе бронхиальной астмы. Данная патология встречается у 20–40% больных с аллергическим ринитом. У 60–70% детей с бронхиальной астмой диагностируется аллергический ринит. Данная проблема диктуется полиэтиологичностью заболевания и мало эффективными методами лечения.

По классификации различают несколько форм аллергического ринита: интермитирующий – сезонный, персистирующий – круглогодичный и профессиональный.

В связи с этим, нами были проведены исследования в целях определения формы и тяжести течения аллергического ринита, а также сочетанных и сопряженных с ним заболеваний. Под наблюдением 240 пациентов с различными формами аллергического ринита. В исследования не были включены пациенты с профессиональной формой заболевания. Из обследуемого контингента больных у 112 наблюдалось тяжелое течение и 123 течение средней тяжести. В результате исследований выявилось, что у 102 пациентов была диагностирована бронхиальная астма. При этом, аллергический ринит предшествовал бронхиальной астме у 78 пациентов. Первично развившаяся бронхиальная астма отмечалась в анамнезе 19 больных. У оставшихся 5 пациентов аллергический ринит и бронхиальная астма диагностированы одновременно.

Симультанные операции в ринохирургии

А. О. Гюсан[1]

[1] *Северо-Кавказская государственная академия, Черкесск, Россия*

Simultaneous operations in rhinosurgery

A. O. Gyusan[1]

[1] *North Caucasus State Academy, Cherkessk, Russia*

Симультанными называются операции, производимые во время одного хирургического вмешательства на двух или более органах по поводу сочетанных хирургических заболеваний. Развитие современных медицинских технологий, возросший профессиональный уровень ринохирургов, улучшение качества анестезиологического пособия, внедрение щадящих эндоскопических операций и появление новых современных методов диагностики способствовали широкому использованию симультанных операций в повседневной практике. Известно, что в повседневной клинической практике практически всегда имеется сочетанная патология различных анатомических образований носа, его полости и околоносовых пазух. Очевидно, что тема симультанных хирургических операций в ринологии, которые позволяют за короткий период времени достичь оптимального результата, при наименьших затратах и сроках нахождения больного в стационаре является весьма актуальной.

Цель исследования. Анализ проведенных симультанных ринохирургических операций в ЛОР-клинике Карачаево-Черкесской республиканской больницы в течение пяти лет.

Всего проведено 2084 ринологические операции, больным в возрасте от 15 до 78 лет. Мужчин 1256 (60,3%), женщин 828 (39,7%). 1675 (80,4%) из них проведены различные симультанные хирургические операции. При этом, у 1947 (93,4%) больных это были одномоментно-последовательные операции, т. е. они выполнялись друг за другом в одной анатомической области. 48 (2,3%) больным проведены одномоментно-синхронные операции, к которым мы относили операции, выполняемые параллельно двумя хирургами на различных органах. 89 (4,3%) больным проведены одномоментно-синхронно-последовательные операции, при которых одна часть из них выполняется параллельно, а другая последовательно. Примером, может служить одновременно проводимые двумя хирургами операции: септопластика и операция по забору тибиальной кости или гребешка подвздошной кости и др. с последующей коррекцией седловидной деформации носа.

Наиболее часто одномоментные операции проводились на перегородке носа и носовых раковинах, затем на перегородке носа и околоносовых пазухах, на перегородке носа, носовых раковинах и наружном носе.

Симультанные операции потребовали большей затраты времени и более качественной предоперационной подготовки, подбора пациентов с учетом соматического статуса. Все операции проведены под интубационным наркозом. Средняя длительность временной нетрудоспособности больных после проведенной симультанной операции оказалась практически равной одноэтапной операции. Количество койко-дней при симультанных операциях оказалось вдвое меньше, чем при этапном выполнении тех же операций. Количественный анализ осложнений, возникающих во время симультанных операций и в послеоперационном периоде не отличался от проведенных одноэтапно.

Вывод. Проведенная работа позволила отметить следующие достоинства симультанных операций: сокращение операционного и наркозного времени, сокращение времени пребывания больного в стационаре, уменьшение общего времени нетрудоспособности больного, снижение психоэмоциональной нагрузки больного, выраженный экономический эффект.

Консервативное лечение рецидивирующих аденоидитов

К. Б. Добрынин[1], Г. М. Портенко[1], Е. Г. Портенко[1]

[1] *Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия*

Conservativ treatment of recurrent adenoiditis

K. B. Dobrynin[1], G. M. Portenko[1], E. G. Portenko[1]

[1] *The Tver State Medical University, Tver, Russia*

В настоящее время в детской оториноларингологии сохраняется дискутабельность в вопросе о показаниях к аденотомии и консервативных подходах к лечению рецидивирующих аденоидитов у детей. Показания к аденотомии все чаще трактуются на основании патогенетического влияния аденоидных вегетаций на органы и системы ребенка. Основными показаниями должны являться прогрессирующая потеря слуха, рецидивирующие средние отиты в течении календарного года, храп с эпизодами апноэ длительное время, частые ОРВИ (более 6 раз в году – так называемая группа часто болеющих детей), ночной энурез. Степень гипертрофии аденоидных вегетаций по современным взглядам не является однозначным решением определения показания к хирургическому лечению.

Пациенты и методы исследования. Проведен анализ анамнестических данных 20 детей с рецидивирующими аденоидитами в возрасте от 3 до 8 лет (мальчиков – 12, девочек – 8). Из анамнеза заболевания была получена информация о длительности основных жалоб у детей: постоянная заложенность носа, периодическое стекание слизи по задней стенке глотки, периодическое подкашливание, трудноотходимый насморк, частое ротовое дыхание с эпизодами храпа во время ночного сна, частые эпизоды ОРВИ с началом посещения детского дошкольного учреждения. В данной группе детей, основными методами консервативного лечения при рецидивах были – ирригационная терапия, назальные деконгестанты, вяжущие средства на основе серебра (протаргол), антибактериальные и противовоспалительные назальные лекарственные препараты (изофра, полидекса), системные антибактериальные препараты , которые назначалась короткими курсами или проводилась смена очередности их назначения. Эффективность лечения было кратковременным и характеризовалось в основном прекращением катаральных явлений с сохранением базисных симптомов рецидивирующего аденоидита.

Этой группе детей нами проведено комплексное лечение, заключающееся в следующем: на начальном этапе ирригировалась носоглотка октенидином дигидрохлоридом (антимикробное, фунгицидное. вирулицидное действие) в разведении 1:5 с физиологическим раствором (шприц 5 мл) по 2,5 мл в каждую половину носа 2 раза в день 7 дней, с 8 дня использовался лиофилизат для местного применения в нос азоксимар бромид (иммуномодулирующее, детоксицирующее, антиоксидантное, противовоспалительное действие) по 3 капли 3 раза в день в течении 1 месяца, в последующем назначался внутрь лекарственный препарат растительного происхождения – экстракт корней пеларгонии сидовидной (антимиробное, муколитическое действие, повышение неспецифической резистентности организма) по 10 капель 3 раза в день натощак в течении 1 месяца. Все дети комплексное лечение переносили хорошо, побочных явлений и аллергических реакций не отмечено.

Результаты и обсуждение. Эффективность лечения оценивали по обращаемости после двухмесячного лечения. По анамнестической информации родителей детей и детей старшего возраста данной группы, отмечалось значительное улучшение носового дыхания, прекращение дневного и ночного подкашливания, стекания слизи по задней стенке глотки, уменьшение храпа во время ночного сна, отсутствие эпизодов апноэ. Сон стал спокойным и полноценным, что имеет важное значение для поведения и дисциплинированности ребенка при посещении дошкольного или школьного учреждения.

Выводы. Предложенное комплексное консервативное лечение рецидивирующих аденоидитов, дает хорошую эффективность результатов, позволяет снизить процент рецидивирования заболевания и уменьшить частоту ОРВИ, сохраняет иммунологическую активность носоглоточной миндалины, уменьшает риск хирургического лечения.

Идиопатическое нарушение носового дыхания у беременных женщин и способы его лечения

В. А. Долгов[1], И. А. Шульга[1]

[1] Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия

Idiopathic nasal breathing disorder in pregnant women and methods of its treatment

V. A. Dolgov[1], I. A. Shul'ga[1]

1 Orenburg State Medical University, Orenburg, Russia

Идиопатическое нарушение носового дыхания – проблема, требующая в настоящее время все большего внимания не только из-за снижения качества жизни рожениц, но и вследствие влияния данной патологии на показатели репродуктивного здоровья и негативного влияния на потомство.

В литературе обсуждаются различные варианты механизма формирования назальной обструкции. Одним из факторов формирования данного состояния является изменение функционирования эндокринной системы при беременности. Повышенный уровень эстрогенов в крови беременных женщин ингибирует ацетилхолинэстеразу, что приводит к повышению содержания в крови ацетилхолина, который вызывает гиперемию и отек слизистой полости носа (E. K. Ellegard, 2003; G. A. Incaudo, 2004). Повышенный уровень прогестерона у беременных женщин снижает тонус сосудов полости носа, повышает кровенаполнение, обуславливая клиническую картину застойных явлений и заложенности носа.

Вместе с тем несмотря на дискомфортное состояние, будущие мамы настороженно относятся к приему лекарственных препаратов из-за возможного негативного их воздействия на развитие плода. Не рекомендуется использовать любые сосудосуживающие капли в первые 12 недель гестации, так как это может привести к спазму сосудов плаценты, затруднить поступление кислорода и вызвать гипоксию плода. При лечении идиопатического ринита важно сочетать облегчение симптомов у матери и безопасность для плода. К числу безопасных методов лечения ринита беременных относится промывание полости носа солевыми растворами.

Цель исследования. Определить эффективность использования ирригационной системы «Долфин» в лечении ринита беременных женщин на разных сроках гистации.

Пациенты и методы. Обследовано 330 беременных женщин в различные сроки гестации. Из них у 80 был диагностирован ринит беременных, что составило 24,2% от общего количества. Все пациентки жаловались на затруднение носового дыхания: у 30 беременных была ринорея, у 25 – снижение обоняния. Кроме этого 57 женщин жаловались на образование слизисто-геморрагических корочек в носу и периодические носовые кровотечения, 69 беспокоили головные боли и тяжесть в области носа и околоносовых пазух. Для проведения местного лечения использовалась ирригационная система «Долфин», в состав которой входит изотонический солевой раствор и биологические добавки. Промывание полости носа проводилось 2–3 раза в сутки в течение 2 недель.

Результаты исследования и обсуждение. У беременных женщин при риноскопии: слизистая оболочка полости носа была бледно-розовой, отечной, часто в полости носа наблюдалось серозное или слизистое отделяемое иногда с наличием слизисто-геморрагических корочек. Нижние носовые раковины в 79 % случаев были увеличены, напряжены, иногда с явлениями застоя. Проба с анемизацией слизистой оболочки полости носа 0,1% раствором адреналина значительно уменьшала отечность слизистой, однако у 33% пациенток нижние носовые раковины оставались несколько увеличенными, это позволяет говорить о возможном факте истинной гипертрофии раковин, либо о стойком паретическом расширении сосудов нижних носовых раковин, обуславливающих степень назальной обструкции в клинике. Процент женщин, имеющих отечные нижние носовые раковины по данным риноскопии, повышался пропорционально увеличению срока гестации от I к III триместру. После проведенного курса ирригационных процедур жалобы на затрудненное носовое дыхание встречались в 71,25% случаев вместо 100% до терапии. Частота головных болей снизилась с 86,25 до 52,7%. Благоприятное влияние препарата на состояние слизистой оболочки подтвердилось уменьшением жалоб на образование слизисто-геморрагических корочек в носу до 18,75%. Так же отмечено снижение частоты встречаемости следующих жалоб: ринореи (до 15%), обоняния (до 26,25%), тяжести в области околоносовых пазух (до 8,75%). Носовые кровотечения у пациенток после двухнедельных ирригационных процедур не встречались.

Заключение. Использование иррагационной системы «Долфин» в виде назального душа стабилизирует структуры слизистой оболочки полости носа, улучшает дыхание, повышает качество жизни беременных женщин и является безопасной для плода.

Современные аспекты физиологических особенностей полости носа и околоносовых пазух

В. И. Егоров[1], Ж. М. Шукурова[1]

[1] Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского, Москва, Россия

Modern aspects of the physiological characteristics of the nasal cavity and paranasal sinuses

V. I. Egorov[1], Zh. M. Shukurova[1]

[1] Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute, Moscow, Russia

В настоящее время продолжается неуклонный рост хронических заболеваний носа и околоносовых пазух, где определяющим фактором является риногенный, обусловленный нарушением архитектоники носа. (Гамов В. П., 2011, Пискунов Г. З., 2016, Никифорова Г. Н., 2016).

Изучение аэродинамических процессов полости носа и околоносовых пазух позволит повысить эффективность ранней диагностики заболеваний верхних и нижних дыхательных путей (Попадюк В. И., 2014, Sandro H. P., Leit, 2018).

Процесс изучения патофизиологии носа и пазух является затруднительным по многим причинам. Современные данные об аэродинамике носа представлены виртуальными цифрами, полученные благодаря биоинженерной программной разработке – CFD-моделированию томографических снимков полости носа и околоносовых пазух. Объективные данные об аэродинамике носа на сегодняшний день являются малоизученными.

Цель исследования. Определить нормальные аэродинамические показатели воздушного потока (направленность, скорость, давление и температура) в полости носа и верхнечелюстных пазухах у здоровых пациентов.

В исследование было включено: 60 пациентов. Период исследования: 6 месяцев.

Методы.

1. Видеоэндоскопия ЛОР-органов.

2. КТ-исследование, подтверждающее анатомо-физиологическую состоятельность ОМК.

3. Термоанемометрия и прессометрия на аппарате ринопневмотахиманометре для диагностики параметров внешнего дыхания с компьютерной визуализацией.

Измерение скорости, давления и температуры оказалось возможным, благодаря новому техническому устройству «Ринопневмотахиманометр» Работа его основана на регистрации миниатюрными сенсорными датчиками показателей воздушного потока непосредственно внутри полости носа и околоносовых пазух, не нарушая естественный цикл дыхания.

Методика. Измерение аэродинамических показателей проводилось в верхнечелюстной пазухе, преддверии носа, в носоглотке, в среднем, нижнем и общем носовом ходу при различных темпах носового дыхания.

Исследование воздушного потока в пазухе осуществлялось при пункции ВЧП через иглу Куликовского путем введения миниатюрного датчика.

Выводы

Аэродинамические показатели полости носа и верхнечелюстных пазух изменяются в соответствии с носовым циклом и определяются анатомическими особенностями, силой и темпом носового дыхания.

Средние значения давления в пазухе: при спокойном дыхании: вдох/выдох –50/50 Па, при форсированном – 200/400 Па. Средние значения температуры в пазухе при спокойном вдохе /выдохе 33±1. В здоровой пазухе имеется термостабильность.

Средние значения давления в фазу вдоха/выдоха преддверии носа, в нижнем носовом ходу, в среднем носовом ходу, в общем носовом ходу на уровне средней носовой раковины, в носоглотке колебались от –50 до +50 Па при спокойном дыхании, от –400 до 600 Па при форсированном. Средние значения температуры в фазе вдоха/выдоха: в преддверии 29±3/30±2; в нижнем носовом ходу 29±/30±2; в среднем носовом ходу 30±3/31±3; в носоглотке 31+-2/31±2.

Скорость воздушного потока при спокойном носовом дыхании колебалась от –2 м/с до 2 м/с, до 15 м/с при форсированном.

Практическая значимость. Измерение аэродинамических показателей полости носа можно рассматривать как скрининговый метод ранней диагностики функциональных нарушений носа для профилактики развития хронических заболеваний полости носа и околоносовых пазух.

Сравнительная оценка эндоскопических доступов при хроническом риносинусите

В. И. Егоров[1], Д. М. Мустафаев[1], Ж. М. Шукурова[1], Е. В. Селин[1]

[1] Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского, Москва, Россия

Comparative evaluation of endoscopic approaches in chronic rhinosinusitis

V. I. Egorov[1], D. M. Mustafaev[1], Zh. M. Shukurova[1], E. V. Selin[1]

[1] Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute, Moscow, Russia

Известно, что число больных с хроническим риносинуситом растет, несмотря на появление новых современных препаратов и оборудования. Существует множество схем консервативного лечения риносинуситов, различных методов хирургического лечения и доступов при хирургической тактике данного заболевания, и перед врачом всегда стоит вопрос: какой же все-таки выбрать доступ к верхнечелюстной пазухе, чтобы получить максимальный результат при проведении оперативного вмешательства. Совсем недавно многие хирурги придерживались мнения о необходимости расширения естественного соустья с удалением патологического содержимого из пазухи. Но мы не получили ожидаемый результат. Наблюдались рецидивы, требовались повторные вмешательства. Шли дискуссии, где высказывалось мнение о том, что доступ по Калдвелл – Люку более эффективен. Появились новые доступы: через нижний носовой ход, через переднюю стенку верхнечелюстной пазухи с наложением отверстия минимальных размеров.

В настоящее время, большинство хирургов, чисто интуитивно, пришли к мнению о максимальном сохранении имеющихся структур при оперативном вмешательстве. Но в полном объеме никто не может объяснить, почему тот или иной доступ лучше.

Целью нашей работы является сравнение четырех доступов.

1. Стандартный по Кадвелл – Люку.

2. Через средний носовой ход с применением эндоскопической техники.

3. Через нижний носовой ход с применение эндоскопической техники.

4. Через переднюю стенку, с наложением минимальных размеров отверстия, с применением эндоскопической техники.

Было обработано 234 истории болезни. Сроки наблюдения до 10 лет. Учитывалось, помимо доступов, число рецидив данного заболевания и субъективные ощущения больного.

Выводы. Более эффективны доступы, не затрагивающие имеющиеся структуры носа и ОКНП-крючковидный отросток, естественные соустья. Считаем, что более удачным доступом является сочетанный, через н/носовой ход и через переднюю стенку верхнечелюстной пазухи и позволяющий иметь обзор, и возможность манипуляций на всех стенках пазухи.

Наш способ интраоперационной профилактики развития перфораций перегородки носа

В. И. Егоров[1], А. О. Кочнева[1]

[1] Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского, Москва, Россия

Our method of intraoperative prevention of the development of nasal septum perforations.

V. I. Egorov[1], A. O. Kochneva[1]

[1] Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute, Moscow, Russia

В структуре осложнений ринохирургии частота встречаемости послеоперационных перфораций перегородки носа (ППН) составляет 1–8%. Интраоперационные разрывы слизистой оболочки перегородки носа, характеризующиеся недостатком мукоперихопдрия/мукопериоста при сопоставлении краев разрыва, требуют хирургического закрытия с целью профилактики образования стойкого послеоперационного дефекта перегородки носа. Мы разработали и внедрили в свою практику новый способ профилактики развития ППН, целью применения которого является предупреждение развития осложнений в виде перфораций перегородки после септопластики за счет закрытия данного дефекта аутотрансплантатом.

Материалы и методы. В ЛОР-клинике ГБУЗ МО МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского с 2013 г. с помощью нового способа пролечено 26 больных (мужчин) с диагнозом: искривление перегородки носа, вазомоторным ринитом и 11 пациентов с искривлением перегородки носа и гипертрофическим ринитом. Всем пациентам была проведена стандартная септопластика под эндоскопическим контролем, в ходе выполнения которой, выявлялись интраоперационные разрывы мукоперихондрия, и при сопоставлении краев отмечался дефицит тканей. Для замещения данного дефекта формировали комбинированный аутотрансплантат: к фрагменту четырехугольного хряща, превышающего размер дефекта на 2 мм с каждой стороны, фиксируют с помощью рассасывающегося шовного материала по краям соответствующий фрагмент слизистой оболочки нижней носовой раковины, после частичной нижней конхотомии. Этим смоделированным комбинированным аутотрансплантатом замещают дефект мукоперихондрия перегородки носа, слизистой оболочкой наружу, реимплантируя его между листками в срединном положении, и фиксируют швом, прошивая перегородку носа. Фиксация комбинированного аутотрансплантата, состоящего из смоделированного четырехугольного хряща и фрагмента слизистой оболочки нижней носовой раковины, в области односторонненого дефекта мукоперихондрия перегородки носа, препятствует развитию одного из самых тяжелых осложнений после септопластики – образованию стойкой септальной перфорации. Заканчивали операцию стандартной передней тампонадой носа на 1-е сутки.

В послеоперацинном периоде у всех больных отмечалась состоятельность данного аутотрансплантата, имелся незначительный отек слизистой оболочки полости носа с обеих сторон и геморрагические корки, в связи с чем проводился стандартный туалет полости носа в течение 5 дней. Носовое дыхание значительно улучшалось на 5–7-е сутки. При последующем наблюдении данных пациентов ни у одного больного, прооперированного по данной методике, развития послеоперационной ППН не выявлено.

Полученные результаты позволяют утверждать, что предлагаемый способ позволяет сократить сроки реабилитации после операции, за счет интраоперационного закрытия дефектов тканей, улучшения результатов операции, т.к. закрытие дефекта вышеуказанным аутотрансплантатом и его надежная фиксация позволяет снизить послеоперационные риски в виде смещения трансплантата и флотации перегородки носа.

Патогенетические особенности хронического полипозного риносинусита в сочетании с аллергическими заболеваниями

В. И. Егоров[1], О. М. Курбачева[2], Е. Ю. Савушкина[1], М. Е. Дынева[2]

[1] Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского, Москва, Россия

[2] Государственный научный центр «Институт иммунологии», Москва, Россия

Pathogenesis features of chronic rhinosinusitis with nasal polyps associated with allergies

V. I. Egorov[1], O. M. Kurbacheva[2], E. Yu. Savushkina[1], M. E. Dyneva[2]

[1] Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute, Moscow, Russia

[2] State Research Center «Institute of Immunology», Moscow, Russia

Актуальность. Хронический полипозный риносинусит (ХПРС) – это мультифакторное, гетерогенное воспалительное заболевание слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух, приводящее к образованию и росту полипов. В основе патогенеза ХПРС лежит воспалительная реакция с доминированием эозинофилов или нейтрофилов в полипозной ткани. Согласно мировой статистике ХПРС страдают около 8 млн человек, в России данный показатель находится в пределах 1,5 млн человек. Необходимо отметить, что в последнее время отмечается тенденция к увеличению роста заболеваемости на 2–4% каждый год, чему способствуют ряд факторов: неблагоприятная экологическая обстановка вследствие роста урбанизации, курение, профессиональные вредности и хронические заболевания.

В клинической практике нередким является сочетание ХПРС с аллергическими заболеваниями (атопическая бронхиальная астма и\или аллергический ринит), что приводит к более агрессивному течению ХПРС, характеризующееся частыми рецидивам после хирургических вмешательств. ХПРС и аллергия – это ассоциированные заболевания, что требует мультидисциплинарного подхода к изучению молекулярных механизмов патогенеза с целью выявления новых мишеней для таргетной терапии.

С сентября 2018 г. на базе хирургического отделения с дневным стационаром консультативно-диагностического центра ГБУЗ МО МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского проводился набор пациентов с ХПРС в сочетании/без атопической бронхиальной астмой и аллергическим ринитом для изучения особенностей патогенетических механизмов.

Цель исследования. Изучение патогенетических механизмов ХПРС в сочетании с аллергическими заболеваниями

Пациенты и методы. Набор пациентов проводился с 2018 по 2021 гг., в результате было набрано 96 человек с разными фенотипами ХПРС. Пациенты были разделены на 4 группы: I группа – 24 больных с изолированной формой ХПРС; II – 24 больных с ХПРС в сочетании с неаллергической бронхиальной астмой (БА); III – 24 больных с атопической БА и аллергическим ринитом (АР). IV – здоровые добровольцы. Отбор участников осуществлялся на основании данных осмотра, анамнеза, консультации аллерголога-иммунолога. Для подтверждения диагноза и определения степени выраженности воспалительного процесса в полипозной ткани по соотношению эозинофилов/нейтрофилов проводилось гистологическое исследования биоптата. Оценка состояния контроля ХПРС, БА и АР проводилась с помощью опросников: SNOT-22, ACQ-7, AQLQ, ARCT, RAPP. В мононуклеарных клетках периферической крови (МКПК) и полипозной ткани определялся уровень экспрессии генов IL1β, IL4, IL5, IL6, IL10, IL13, IL17F, IL-25, IL33, TSLP, IL37, TNFa, TGFβ, IFNγ, GATA3 и RORγt методом РВ-ПЦР. Исследование проведено при финансовой поддержке гранта Российского научного фонда № 19-15-00272.

Результаты. По результатам проведенного исследования было выявлено, что IL-33 и IL-37 играют важную роль в воспалительном процесс ХПРС в сочетании с БА и АР, что доказано выраженной экспрессией гена IL-33 в полипозной ткани (местное воспаление) и гена IL-37 как в полипозной ткани, так и в МНПК (системное воспаление) у пациентов с атопической БА и АР в сочетании с ХПРС по сравнению с другими исследуемыми группами.

В ходе исследования мы также доказали, что молекулярные механизмы воспаления ХПРС в сочетании с аллергией определяются главным образом дисрегуляцией про-и противовоспали-

тельных цитокинов и Th1-, Th2-, Th17-иммунного ответа, приводя к значительным проблемам в диагностике и лечении данных патологий. При этом, учитывая данные по системной и локальной экспрессии цитокинов и их корреляции между собой, развитие полипозного риносинусита является преимущественно результатом локальной дисрегуляции про- и противовоспалительный факторов, что в дальнейшем приводит к нарушениям на системном уровне.

Выводы. Изучение механизмов патогенеза ХПРС при сочетании с аллергией открывает возможности в создании новых биологических мишеней для таргетной терапии ХПРС с учетом особенностей механизмов воспалительного процесса при сочетании с аллергическими заболеваниями.

Некоторые аспекты иммуногенеза манифестации гипертрофических и полипозных изменений слизистой оболочки носа и околоносовых пазух у детей с бронхиальной астмой

Н. И. Ерусланкин[1], Т. И. Елисеева[1], С. В. Красильникова[1]

[1] Приволжский исследовательский медицинский университет, Нижний Новгород, Россия

Some aspects of immunogenesis manifestations of hypertrophic and polypous changes in the nasal mucosa and paranasal sinuses in children with bronchial asthma

N. I. Eruslankin[1], T. I. Eliseeva[1], S. V. Krasil'nikova[1]

[1] Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod, Russia

Введение. До настоящего времени не установлены четкий патогенетический механизм и факторы риска патологического ремоделирования структур верхних дыхательных путей (ВДП), лежащие в основе формирования гипертрофии и гиперплазии синоназальной СО у пациентов с хроническим аллергическим воспалением дыхательных путей. Описаны по крайне мере два подтипа воспалительных процессов: с высоким уровнем активности Т-лимфоцитов-хелперов второго типа (Th2) и с низким уровнем активности. В реализации Th2-зависимого эндотипа воспаления задействованы многочисленные цитокины – алармины: IL-33, IL-25, тимусный стромальный лимфопоэтин (ТСЛП). Предполагается, что алармины способствуют экспрессии IL-4, IL-5 и IL-13, увеличению титров IgE-антител, эозинофилии и повышению уровня периостина. Данные цитокины способствуют повышенной секреции слизи и гиперреактивности дыхательных путей, а также и стимулируют ремоделирование дыхательных путей посредством активации фибробластов.

Цель работы. Изучение содержания в шоковом органе ТСЛП и периостина. Оценка их роли в качестве неинвазивных биомаркеров аллергического воспаления с учетом клинических проявлений со стороны ВДП, а также наличия или отсутствия гипертрофических изменений СО носа и/или параназальных синусов у детей с БА.

Материалы и методы. У 43 пациентов в возрасте 4–17 лет с атопической БА и АР оценивали состояние СО носа. Всем детям были выполнены общеклиническое и аллергологическое обследование. Проводили видеоэндориноларингоскопию, по показаниям – КТ околоносовых пазух. Сбор носового секрета для последующего определения содержания в нем периостина и ТСЛП проводили с использованием губчатых тупферов Merocel (Medtronic, США). Содержание периостина и ТСЛП в назальном секрете определяли иммуноферментным методом на автоматическом иммуноферментном анализаторе ALISEI Quality system (Radim, Италия).

Результаты. Гипертрофические или полипозные изменения слизистой оболочки носа и/или параназальных синусов были выявлены у 30% (13/43) обследованных. Содержание ТСЛП в назальном секрете у этих пациентов состави-

ло 908,5 [48,9; 2098,7] пг/мг, что статистически значимо выше, чем у пациентов с БА и АР без синоназальной гипертрофии (132,3 [4,2; 325,9] пг/мг, $p = 0,036$). Обострение АР сопровождалось статистически значимым повышением содержания ТСЛП в назальном секрете – до 0,24 [0,06; 1,26] нг/мг, а содержание периостина – до 0,84 [0,06; 48,79] нг/мг по сравнению с периодом ремиссии, при котором содержание ТСЛП составляло 0,004 [0; 0,24] нг/мг (p=0,02), а периостина – 0,13 [0,001; 0,36] нг/мг; (p=0,04). Содержание назального периостина прогредиентно возрастало по мере усиления тяжести течения АР, составив при легком течении 0,16 [0,00; 0,36] нг/мг, при АР средней степени тяжести – 0,20 [0,00; 9,03] нг/мг, при тяжелом течении – 10,70 [0,56; 769,20] нг/мг; $p = 0,048$.

Выводы. Содержание периостина и ТСЛП в назальном секрете можно рассматривать в качестве биомаркеров активности локального аллергического воспаления ВДП. В то же время информативность назального содержания периостина по отношению к гипертрофическим изменениям синоназальной СО неоднозначна. Вполне возможно, что применение малоинвазивных методик, включая выполнение браш-биопсии, даст возможность более детально оценить информативность определения периостина в качестве биомаркера гипертрофических изменений синоназальной СО.

Динамика частоты коморбидной патологии у больных с аллергическим ринитом в Самаре

Н. Н. Жукова[1], М. В. Манжос[1], Е. В. Асеева[1], Е. Ю. Сырцова[1]

[1] Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Dynamics of the incidence of comorbid pathology in patients with allergic rhinitis in Samara

N. N. Zhukova[1], M. V. Manzhos[1], E. V. Aseeva[1], E. Yu. Syrtsova[1]

[1] Medical University «Reaviz», Samara, Russia

Цель работы. Изучить динамику встречаемости коморбидной патологии пациентов с аллергическим ринитом в Самаре с 2012 по 2018 гг.

Материалы и методы. Было проведено клиническое обследование, а также проведен анализ коморбидной патологии у 828 пациентов с аллергическим ринитом, обратившихся в городской центр аллергологии (ГБ № 6, г. Самара) в 2012 и 2018 гг. Среди пациентов было 446 мужчин и 382 женщины. Средний возраст пациентов 17,3±0,6.

Результаты. Наиболее часто среди всех обследованных пациентов встречалось клиническое сочетание – аллергического ринита и бронхиальной астмы (73,2%). Атопический дерматит в сочетании с респираторной аллергией в 2012 и 2018 гг. встречался в 4,8% и 3,4% случаев, соответственно. Сочетание аллергического ринита с бронхиальной астмой и сопутствующим атопическим дерматитом диагностировано в 1,7 и 0,7% случаев в 2012 и 2018 гг., соответственно. В 2018 г. по сравнению с данными 2012 г. среди пациентов отмечено уменьшение доли сочетанных форм «аллергический ринит + бронхиальная астма» на 35% ($p = 0,00001$)., и рост изолированных форм аллергического ринита (сезонный и/или круглогодичный) встречался с 2,9 до 37% случаев, соответственно ($p = 0,00001$), что связано с высокой доступностью специализированной медицинской помощи в регионе и широким применением специфических методов иммунотерапии в лечении пациентов аллергологического профиля.

Выводы. У пациентов с аллергическим ринитом в динамике (2012–2018 гг.) отмечено снижение коморбидных форм АР в Самаре.

Патогенетическое обоснование коррекции секреторного компонента мукоцилиарной транспортной системы при острых риносинуситах

М. А. Завалий[1], А. В. Кубышкин[1], А. А. Завалий[1], А. Н. Орел[1], Т. А. Крылова[1]

[1] Медицинская академия имени С. И. Георгиевского Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского, Симферополь, Россия

Pathogenetic justification for the correction of the secretory component of mucociliary transport system in acute rhinosinusitis

M. A. Zavalii[1], A. V. Kubyshkin[1], A. A. Zavalii[1], A. N. Orel[1], T. A. Krylova[1]

[1] Georgievsky Medical Academy Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russia

Ключевыми симптомами острых риносинуситов (ОРС) являются: затруднение носового дыхания и выделения из носа, которые обусловлены воспалительным отеком слизистой оболочки, появлением круглоклеточной инфильтрации в ней и гиперсекрецией слизи. Отек слизистой оболочки, в начале воспаления, вызывает недостаток секрета на поверхности эпителия, а затем расстройство секреторной функции желез слизистой оболочки, которое усугубляет нарушение реологических свойств секрета, приводит к гиперсекреции, при этом имеет место несоответствие вязкости слоев золя и геля. Такая ситуация приводит к появлению дисфункции мукоцилиарной транспортной системы (МЦТС). В этих условиях МЦТС работает с избыточной нагрузкой, в результате в околоносовых пазухах скапливается склонная к инфицированию слизь и развиваются изменения в клеточных структурах слизистой оболочки, а также нарушается баланс показателей протеиназ-ингибирующей системы, которая отражает степень деструкции слизистой оболочки и дает представление об общих закономерностях развития риносинусита.

Нами выполнено исследование с целью проведения патогенетического обоснования коррекции нарушений секреторного компонента МЦТС при острых риносинуситах.

Было пролечено 93 больных с острым риносинуситом. Первую группу составили 45 человек катаральным, 2-ю группу 48 больных гнойным воспалительным процессом. Базовое лечение в группах проводилось согласно современным стандартам. Лечение в подгруппах отличалось мукоактивным препаратом: N-ацетилцистеин (АЦЦ), растительный фитониринговый препарат (BNO-101), S-карбоксиметилцистеин (КМЦ). Контрольные группы составили больные с катаральным и гнойным ОРС (по 10 человек), которые в комплексе лечения мукоактивные препараты не получали. Курс лечения в первой группе составил 7 дней, во второй 10 дней. Взятие материала проводили в начале лечения, в середине и в конце курса. Материалом для исследования являлась периферическая кровь и синоназальный секрет больных ОРС. В разные сроки лечения проведены исследования уровня антитрипсиновой активности, эластазоподобной активности, трипсиноподобной активности, количественное содержание общего белка и кислотостабилизирующего ингибитора в сыворотке крови и в синоназальном секрете.

В результате исследования было установлено, что у больных ОРС при обращении уровень протеолитической активности как в крови, так и в синоназальном секрете имел статистически достоверное различие по сравнению с показателями нормы, более грубые нарушения выявлены у больных с гнойным ОРС, как в крови, так и в синоназальном секрете. Реакция на воспаление ярче была выражена в синоназальном секрете и превышала норму в 3–4 раза. В процессе лечения у всех пациентов отмечалась положительная динамика. Существенные различия отмечены по срокам лечения. При катаральном воспалении показатели в крови были максимально приближены к норме на седьмой день. Достоверное различие с нормой сохранялось в контрольной группе, а также с применением АЦЦ, в подгруппе с препаратом BNO-101 различия не выявлено. Такую же закономерность продемонстрировали показатели в синоназальном секрете. У пациентов с гнойной формой ОРС к третьему дню лечения во всех группах по всем показателям сохранялись достоверные признаки воспаления. В синоназальном секрете по окончании курса лечения клинические симптомы заболевания полностью были купированы, все исследуемые показатели имели тенденцию к нормализации, большинство из них сохраняли достоверные различия с нормой. Выявлено, что АЦЦ и КМЦ в короткие сроки показывают бо'льшую клиническую эффективность при лечении гнойного острого риносинусита, что

обусловлено фармакологическим действием данных препаратов. В свою очередь, растительный препарат BNO-101 демонстрирует клинический эффект в условиях как катарального, так и гнойного острого риносинусита.

Таким образом, полученные результаты обосновывают необходимость применения муко-активных препаратов для лечения катаральной и гнойной формы острого риносинусита, но использование их следует проводить методом дифференцированного подбора, учитывая степень выраженности воспалительных явлений, которые ярко проявляются путем диагностики состояния протеиназ-ингибиторной системы.

Структурные изменения в мерцательном эпителии при хроническом гнойном риносинусите

М. А. Завалий[1], Т. Г. Филоненко[1], А. Н. Орел[1], Т. А. Крылова[1], А. Г. Балабанцев[1]

[1] Медицинская академия имени С. И. Георгиевского Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского, Симферополь, Россия

Structural changes in the ciliated epithelium in chronic purulent rhinosinusitis

M. A. Zavalii1, T. G. Filonenko1, A. N. Orel1, T. A. Krylova1, A. G. Balabantsev1

[1] Georgievsky Medical Academy Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russia

Современные методы диагностики: риносинусоскопия с использованием эндоскопической оптики, методы лучевой диагностики не позволяют точно определить степень и характер изменений слизистой оболочки околоносовых пазух, что может приводить к некорректному выбору объема оперативного лечения. В обычной клинической практике при хронических воспалительных заболеваниях околоносовых пазух результат морфологического исследования удаленных патологических тканей и слизистой оболочки можно оценить только ретроспективно в послеоперационном периоде. Очевидна целесообразность иметь объективную характеристику структурных изменений слизистой оболочки до принятия решения о виде и объеме лечения, что может быть возможным при накоплении знаний наиболее часто встречающиеся тенденции на основании клинического и исследовательского опыта.

Нами проведено морфологическое исследование слизистой оболочки у 148 больных, которым было выполнено оперативное вмешательство по поводу хронического гнойного синусита. Взятие материала проводилось интраоперационно под эндоскопическим контролем из среднего носового хода в области полулунной щели, с медиальной стенки пазухи возле естественного соустья, нижней, латеральной и верхней стенок. Обязательно во всех случаях удалялись патологические ткани: полипы, полипозноизмененные участки слизистой оболочки, кисты, и др. Все удаленные ткани подвергались тщательному морфологическому исследованию с последующим анализом. Морфологические исследования осуществлялись методом световой микроскопии с использованием окраски гематоксилином и эозином, ШИК-реакцией, методом по Ван Гизон, методом трансмиссионной электронной микроскопии, а также проводилась макроскопическая оценка анатомических структур, слизистой оболочки в области остиомеатального комплекса и оперируемых околоносовых пазух.

При световой микроскопии эти изменения сводились к дистрофическим проявлениям в клетках эпителия и их десквамации в просвет пазух. В собственном слое слизистой оболочки во всех биоптатах отмечалась диффузная лимфогистиоцитарная и лейкоцитарная инфильтрация с единичными плазматическими клетками. Наиболее выраженные изменения слизистой наблюдались в среднем носовом ходе и на медиальной стенке в области естественного соустья пазухи, соответственно у 93 больных (62,8%) и у 99 больных (66,9%). На нижней стенке пазухи у 89 больных (60,1%), а на верхней и латеральной соответственно у 65 больных (44,0%) и 69 (46,6%).

При электронной микроскопии обнаружены полиморфные изменения, которые проявлялись рядом необратимых нарушений и компенсаторно-приспособительными процессами. Нами обнаружено увеличение количества бокаловидных клеток (БК), находящихся в условиях гиперсекреции. БК располагались не только между реснитчатыми и вставочными клетками, но и образовывали группы по 2-3 клетки, плотно прилегающие друг к другу. БК нормального или малоизмененного строения встречались редко. Следует отметить, что в области среднего носового хода у больных с деформацией перегородки носа в этой области обнаруживались в основном БК с уменьшенным количеством секреторных гранул в цитоплазме и сниженной функцией секреции этих клеток.

Длительно сохраняющаяся компенсаторная возможность клеток эпителия проявляется такими изменениями, как наличие больших митохондрий в БК, появление компенсаторных цитоплазматических выпячиваний в мерцательных и вставочных клетках, скопление большого количества митохондрий в апикальной части. Следует полагать, что при длительно протекающих и часто рецидивирующих гнойных синуситах компенсаторная возможность истощается и проявляется деструктивными изменениями в клетках эпителия.

Таким образом, морфологические изменения в слизистой оболочке среднего носового хода и верхнечелюстных пазух при хроническом процессе имеют общепатологический характер. Типичной локализацией характерных признаков для хронического воспаления в верхнечелюстных пазухах можно считать область естественного соустья, что может являться критерием для определения показаний к хирургическому лечению по результатам взятия биопсии в предоперационном периоде.

Фундаментальная и прикладная технологии диагностики нарушения мукоцилиарного транспорта

Г. П. Захарова[1], В. В. Шабалин[1], Н. И. Иванов[1]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Fundamental and applied technologies for diagnosing mucociliary transport disorders

G. P. Zakharova[1], V. V. Shabalin[1], N. I. Ivanov[1]

1 Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

Нарушение мукоцилиарной системы служит одним из основных звеньев патогенеза хронических воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей. При этом важную роль в их развитии играет изменение двигательной активности реснитчатого эпителия (МЦТ). Однако, в настоящее время оценка МЦТ в клинической практике основывается преимущественно на определении его времени, что не всегда позволяет диагностировать нарушение и дать его объективную оценку. Разработка и усовершенствование методов исследования двигательной активности реснитчатого эпителия по-прежнему является актуальной проблемой оториноларингологии.

Цель исследования. Совершенствование методики оценки двигательной активности мерцательного эпителия основанной на телевизионной микроскопии в двух направлениях: фундаментальные научные исследования и клиническая практика.

Нами обследовано: 180 пациентов хроническим риносинуситом. Из них 100 – полипозным (ХПГРС), 80 – полипозно-гнойным (ХПРС); 40 – вазомоторным (ВР) и 36 (МР) – медикаментозным ринитом. Материалом для исследования служил мерцательный эпителий слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух (ОНП) обследованных пациентов. В работе нами использовал-

ся диагностический комплекс с аппаратурой видео регистрации и программой MMSI Multimeter 2019. Методы исследования: клинический (осмотр ЛОР органов с помощью стандартного инструментария, эндовидеоскопия полости носа с помощью жестких эндоскопов и регистрацией на видеоаппаратуру); телевизионная микроскопия препаратов в переживающих тканях, компьютерная и математическая обработка видеозаписей биений ресничек. Исследование двигательной функции реснитчатого эпителия на основе телевизионной микроскопии проводилась двумя способами: 1) с помощью компьютерной и математической обработки видеозаписей биений ресничек в режиме ручных измерений и 2) обработки видеозаписей в режиме автоматического определения частоты со статистической обработкой.

При проведении исследования с помощью первого способа были получены данные средней скорости биений ресничек у пациентов с ХПРС, ХПГРС, ВР и МР: $V_{ср}$ при ХПРС 6,8±0,3 мм/мин, при ХПГРС 4,50±0,3 мм/мин, при вазомоторном рините 7,0±0,5мм/мин, при медикаментозном рините 7,2±0,4 мм/мин. У здоровых 9,8±1,0 мм/мин. Расчет средней скорости биений ресничек показал достоверно меньшие показатели по сравнению с здоровыми только при хроническом полипозно-гнойном риносинусите (ХПГРС).

При проведении исследований с помощью второго способа были получены следующие данные: частота двигательной активности (F): При ХПРС от 8 до 10 Гц ($F_{ср}$ 9 Гц), количество ресничек с наиболее вероятной частотой в % – от 40% и выше. При ХПГРС от 3 до 6 Гц ($F_{ср}$ 4,5 Гц), количество ресничек с наиболее вероятной частотой в % – от 40% и выше. При вазомоторном рините от 9 до 13 Гц ($F_{ср}$ 10 Гц), количество ресничек с наиболее вероятной частотой в % – от 40% и выше. При медикаментозном рините от 9 до 12 Гц ($F_{ср}$ 10 Гц), количество ресничек с наиболее вероятной частотой в % – от 40% и выше. У здоровых от 10 до 14 Гц ($F_{ср}$ 10 Гц), количество ресничек с наиболее вероятной частотой в % – от 40% и выше.

Использование разработанных нами интегральных параметров: наиболее вероятной частоты биений ресничек и количества ресничек с наиболее вероятной частотой в %, позволило дать объективную оценку эффективности биений ресничек, при сокращении времени исследования.

Разработанные алгоритмы и критерии оценки позволяют проводить выбор способа оценки двигательной активности реснитчатого эпителия в зависимости от цели исследования: фундаментальные исследования для научных целей или экспресс диагностика, как в условиях стационара, так и поликлиники.

Применение эндовидеоскопии при ранней санации околоносовых пазух у пострадавших с политравмой

Д. М. Ильясов[1], Ю. Ю. Козадаев[1]

[1] *Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия*

The use of endovideoscopy in early sanitation of the paranasal sinuses in patients with polytrauma

D. M. Il'yasov[1], Yu. Yu. Kozadaev[1]

[1] *Kirov Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia*

Проблема лечения политравмы, сопровождающая черепно-мозговой травмой (ЧМТ) является актуальной в современной медицине и имеет большое социально-экономическое значение. В настоящее время повреждение головы до 25% сочетается с повреждением других органов и систем из них до 95% повреждение головы сопровождается повреждением пазух носа.

Тяжелые травмы являются одной из основных причин смертности населения в трудоспособном возрасте. Средняя частота встречаемости черепно-мозговой травмы по России составляет, в среднем, 4 случая на 1000 населения (около 600 000 случаев в год). По данным ВОЗ ежегодный рост частоты ЧМТ составляет 2%. Клиническое течение сочетанных травм, как правило, характери-

зуется высоким числом осложнений, значительно больше, чем при изолированных повреждениях.

На сегодняшний день тактика лечение пострадавших с тяжелой сочетанной травмой головы сопровождающая повреждением околоносовых пазух, заключается в санации околоносовых пазух на 3–5-е сутки нахождения пострадавших на ИВЛ. В настоящее время санирующие операции на околоносовых пазухах у пострадавших выполняются в клинике в условиях эндовидеоскопии. Данная методика позволила, несмотря на тяжелое состояние пострадавших, у большинства (70%) которых имелась тяжелая кровопотеря и нарушение гемодинамики с признаками нарушения свертывающей системы, избежать развитие кровотечений в послеоперационный период. Также были исключены интраоперационные повреждения анатомических структур при вскрытие клиновидной пазухи и клеток решетчатого лабиринта. Одновременно выполнение оперативного вмешательство на пазушно-носовой системе с использованием эндовидеоскопического пособия позволило выявить в ранний посттравматический период не выраженную назальную ликворею и скорректировать дальнейшую тактику ведения пострадавших.

Таким образом использование эндовидеоскопии дает возможность выполнять санирующии операции в объеме полисинусотомии прецизионно, малотравматично и в исчерпывающем объеме, а также является подспорьем в ранней диагностике назальной ликвореи.

Патофизиология посттравматического синусита у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой головы

Д. М. Ильясов[1]

[1] *Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия*

Pathophysiology of posttraumatic sinusitis in sufficients with severe combined head trauma

D. M. Il'yasov[1]

[1] *Kirov Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia*

Тяжелые травмы являются одной из основных причин смертности населения в трудоспособном возрасте. За последние десять лет произошел количественный скачок травматизма среди населения России, увеличилось число повреждений структур черепа в 2,4 раза, тяжелые черепно-лицевые травмы составляет от 14 до 16%, повреждения околоносовых пазух встречаются в 29-43%. Успех в лечении данной категории пострадавших кроется в согласованной работе смежных специалистов.

Тяжелая черепно-мозговая травма (ЧМТ) представляет угрозу для жизни не только из – за тяжести поражения, но и вследствие высокого риска развития гнойных осложнений, и по данным некоторых авторов может являться источником сепсиса и длительно поддерживать данное состояние.

Патоморфологические процессы, протекающие в слизистой оболочке пазух при повреждении их стенок разделяют на три периода: ранний посттравматический период до 3 суток; период развития острого посттравматического синусита с 4 по 14-е сутки; период хронизации воспалительного процесса 14–21-е сутки.

Ранний посттравматический период проявляется в виде повышения уровня биогенных аминов, выделения воспалительных медиаторов. Под их воздействием происходит дилатация сосудов, нарушается эндотелиальный барьер. Повышение проницаемости сопровождается плазморрагией с последующим изменением реологических свойств крови в сосудах микроциркуляторного русла, что приводит к образованию стазов и сладжей в месте повреждения тканей, затрудняется перфузия крови через микрососуды, нарастают трофические изменения в слизистой оболочке носа, пазухах. Все вышеперечисленные изменения укладываются в картину прогрессирующего альтеративно-экссудативного воспаления с раз-

витием десквамации и слущивания эпителиоцитов, а также резкой гиперсекрецией собственных желез слизистой оболочки. Снижается активность мукоцилиарного транспорта, создаются условия для формирования застоя в полости носа, околоносовых пазухах (ОНП). Данный период проявляется нарастающими деструктивными изменениями всех элементов слизистой оболочки, в связи с нарушением трофических процессов и присоединением риногенной бактериальной флоры.

Таким образом, необходимым условием для развития микробного воспаления и перехода процесса во II период, в данном случае, является снижение дренажной функций выводных протоков ОНП (вследствие отека слизистой оболочки или смещения костных отломков) и формирования застойных явлений в пазухах. Вследствие травмы стенок пазух, уменьшения функциональной активности мерцательного эпителия и дисфункции выводных протоков пазух и соустий, а также из-за длительного горизонтального положения пострадавших, находящихся в тяжелом состоянии на искусственной вентиляции легких, перестает осуществляться дренаж пазух и активный воздухообмен с полостью носа, происходит застой слизи, присоединение риногенной микрофлоры. Кроме того, при повреждении стенок ОНП развивается гемосинус. Все эти факторы приводят к развитию риногенного гнойного синусита, перехода гемосинуса в пиосинус (II период), который в свою очередь, при несвоевременной санации ОНП, может являться источником сепсиса и длительно поддерживать данное состояние (III период).

Изложенные патоморфологические процессы, протекающие в слизистой оболочки ОНП у пострадавших с тяжелой ЧМТ с повреждением пазух, позволяют разработать адекватную тактику.

Таким образом:

– к гемосинусу у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой головы следует относиться как к потенциальному источнику инфекционных осложнений;

– хирургическая тактика, направленная на санацию очага, должна приближаться к 4-м суткам;

– продленная ИВЛ у пострадавших с ТСТ сама по себе способствует нарушению аэрации околоносовых пазух и может приводить к гипостатическим синуситам, даже при отсутствии травмы анатомических структур в данной зоне. Особенно высокий риск подобных осложнений имеется у пострадавших с латентной хронической патологией носа и околоносовых пазух.

Анализ возможностей восстановления обоняния при аносмии, индуцированной SARS-COV-2 инфекцией

В. Э. Кокорина[1]

[1] *Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения, Хабаровск, Россия*

The analyses of rebilitation of anosmia after SARS-COV 2 infection

V. E. Kokorina[1]

1 Institute for Advanced Studies of Healthcare Professionals, Khabarovsk, Russia

Одним из характерных симптомов, ассоциированных с новой коронавирусной инфекцией SARS-CoV-2 являются нарушения обоняния различной степени выраженности: аносмия, гипосмия и дизосмия. В настоящий момент отсутствуют официально утвержденные схемы лечения нарушений обоняния, ассоциированных COVID-19 инфекцией. Воспалительный процесс, инициированный SARS-CoV-2 локализован преимущественно в носоглотке, но у многих пациентов из-за специфики аэродинамики полости носа широко охватывает и обонятельную зону полости носа. В связи с чем ведущими жалобами пациентов становятся жалобы на нарушения обоняния.

Сопутствующие жалобы на нарушение носового дыхания обусловлены функциональным и анатомическим состоянием полости носа до возникновения заболевания.

Для коррекции воспалительных изменений респираторного эпителия полости носа и околоносовых пазух, в схемах лечения вирусных и поствирусных риносинуситов свою эффективность доказал фитониринговый препарат Синупрет

Исследования, проведенные Лопатиным А. С., подтвердили также эффективное воздействие Синупрета® как на все основные симптомы ОРС (заложенность носа, выделения из носа, головная боль), так и на объективные показатели, характеризующие функцию обоняния (А. С. Лопатин, Д. М. Савватеева. Кафедра болезней уха, горла и носа Московской Медицинской Академии имени И. М. Сеченова). Фармакологические свойства обусловлены биологически активными веществами, входящими в состав препарата. Способствует оттоку экссудата из придаточных пазух носа и верхних дыхательных путей, предупреждая развитие осложнений. Актуальным является оценка степени нарушения обоняния у пациентов с подтвержденной SARS-CoV-2 инфекцией и анализ влияния применения препарата Синупрет в схемах лечения вирус-ассоциированных нарушений обоняния.

Цель исследования. Оценка эффективности использования препарата Синупрет в схемах лечения нарушения обоняния при SARS-CoV-2 инфекции

Пациенты и методы. Поперечное (одномоментное) исследование – наблюдение пациентов с нарушениями обоняния на фоне SARS-CoV-2 инфекции под наблюдением за период апрель 2020 – декабрь 2020 находилось 187 пациентов с аносмией, возникшей на фоне эпизода острой вирусной инфекции в период пандемии SARS-CoV-2. Связь возникновения аносмии с Sars-cov 2 инфекцией был подтвержден ПЦР тестированием при первичном обращении у 26(13,9%) пациентов. В 161(86,1%) случаев, факт перенесенной инфекции был подтвержден ИФА тестированием (IgM, IgG) через 4 недели от возникновения симптомов. У всех наблюдаемых пациентов зафиксирована легкая форма COVID-19, не требующая применения базисной терапии (противовирусных, гормональных и генно-инфенерных препаратов). Тяжесть основного заболевания – SARS-CoV-2 с вирусной пневмонией, подтвержденной КТ-исследованием явилась критерием исключения из исследования.

Пациенты были разделены на исследуемые группы: Основная группа (n = 104), у которых с целью восстановления обоняния применялся Синупрет по 2 таблетки 3 раза в день. Курс терапии: 21 день в сочетании обонятельным тренингом (Hummel T et al Position paper on olfactory dysfunction, Rhinol Suppl. 2017 Mar,54(26) 1-30). В группе сравнения (n = 83) с целью восстановления обоняния применяется обонятельный тренинг. В качестве местной терапии все пациенты получали ирригационную терапии изотоническим раствором натрия хлорида, что позволяло уменьшить вирусную нагрузку в носоглотке – основном резервуаре SARS-CoV-2.

Первичными критериями эффективности – послужили сроки восстановления обоняния. Вторичными конечными критериями эффективности – восстановление характеристик обоняния (анализ субъективной оценки распознавания запаха и субъективная оценка ароматов по силе сила запаха).

При оценке жалоб пациентов оценку проводит пациент с применением опросника, включающего визуальные аналоговые шкалы для оценки качественных характеристик обоняния, степени интоксикации и имеющиеся нарушения аэродинамики носа. Учитывая период ограничений, применение в исследовании визуально-аналоговых шкал позволило оценить динамику восстановления обоняния в дистанционном формате с получением результатов по электронной почте.

Результаты и обсуждение Среди всех наблюдаемых пациентов достичь восстановления обоняния удалось у 161(86%) пациентов (89(85,6%) пациентов – в основной группе, и 72 (86,7%) – в группе сравнения). Возбудитель COVID-19 заражает организм путем прикрепления к находящимся на поверхности клеток рецепторам АПФ2. Рецепторы АПФ2 нашли на поверхности клеток, поддерживающих обонятельные нейроны и при длительной экспозиции вируса – им повреждаются. Иммунный ответ вызывает отек участка слизистой, но оставляет сами обонятельные нейроны нетронутыми.

При этом, у пациентов основной группе отмечалось восстановление порогов обоняния в среднем на 3,6 суток раньше, чем в группе сравнения – в среднем на 8 сутки. В группе сравнения – восстановление обоняния фиксировалось на 11,6 сутки. Анализ субъективной оценки ароматов по силе показал, что он нормализируется, с полным восстановлением ощущения аромата по силе – в основной группе к 17, 2 суткам, а группе сравнения – не ранее 19,3 суткам. При анализе субъективной оценки распознавания запахов в группе сравнения – оно было достигнуто в среднем к 20,8 суткам, а в основной группе данный показатель пришел к норме уже на 16,1 сутки. Положительным эффектом фитониринговой терапии является исчезновение интоксикации у пациентов основной группы на 4,2 суток раньше, чем в группе сравнения со значительным улучшением носового дыхания, за счет восстановления

аэродинамики носа в результате противовоспалительного действия синупрета на респираторный эпителий.

Эффекты препарата Синупрет на Sars – cov 2 ассоциированную аносмию связаны с его доказанным секретолитическим, секретомоторным, противовоспалительным, противоотечным, умеренно антибактериальным, противовирусным действиями. Выраженный противовоспалительный эффект на респираторный эпителий способствует восстановлению поддерживающих клеток обонятельного эпителия в кроткие сроки, что является основанием рекомендовать его в схемах терапии Sars – cov 2 аносмии.

У 26 (14% пациентов) – отмечалась стойкая потеря обоняния с появлением дизосмии и параосмии через 3 месяца наблюдения. Вероятно имеет место непосредственное повреждение обонятельного эпителия за счет альтернативной фиксации вируса через спайковые белки молекулы CD 147. И появление дизосомии является проявлением воссоздания связей новообразованных обонятельных волокон. Учитывая невральные причины потери обоняния – при длительном нарушении обоняния – перспективным является применение препаратов тиокотовой кислоты (600мг в сутки) в сочетании с обонятельнцм тренингом.

Миниинвазивные трансфронтальные интракраниальные субдуральные эндоскопические доступы при остеопластике дефектов обонятельной щели, крыши полости носа при травматических повреждениях основания передней черепной ямы

А. Е. Константинов[1], А. В. Горожанин[1]

[1] Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования, Москва, Россия

Mini-invasive transfrontal intracranial subdural endoscopic approaches for osteoplasty in cases of defects of the olfactory cleft, the roof of the nasal cavity and traumatic injuries of the base of the anterior cranial fossa

A. E. Konstantinov[1], A. V. Gorozhanin[1]

[1] Russian Medical Academy of Continuing Postgraduate Education, Moscow, Russia

При пластике дефектов крыши полости носа нейрохирурги традиционно выполняют транскраниальные вмешательства с костно-пластической трепанацией черепа и использованием эпидурального, а чаще субдурального доступа. Операция травматична, часто сопровождается развитием аносмии и не всегда эффективна, в особенности при использовании мягкотканных структур, а также при выполнении кранилизации лобных пазух. Риск развития послеоперационных осложнений при этом достаточно высок. Отоларингологи при выполнении трансназального доступа для пластики ликворных фистул используют костно-слизистые лоскуты, мукопериостальные лоскуты на ножке, свободные аутотрансплантаты в сочетании с клеевыми композициями и тахокомбом. Пластика дефектов обонятельной щели обычно выполняется по способу K.-I. Hisamatsu и T. Gambo с использованием аутохряща. При выполнении трансназальных операций часто неизбежно нарушение анатомии и функции полости носа, а риск развития рецидива ликвореи достаточно высок при неполном восстановлении костной структуры крыши полости носа. Наибольшие трудности в диагностике возникают при ликвореях из обонятельной щели. Источник ликвореи не всегда очевиден при выполнении КТ, в том числе, и при КТ-цистернографии. Кроме того, ликворная дорожка из обонятельной щели может проходит подслизисто внутри носовой перегородки и открываться в полость носа в виде дефекта слизистой на границе костного и хрящевого отделов у дна полости носа. Полноценная ревизия обонятельной щели

возможна при ее эндоскопическом осмотре угловой оптикой сверху.

С 2007 г. в нашей клинике было прооперировано более 40 больных с ликвореями и менингоцеле из обонятельной щели и более 20 больных с травматическими повреждениями крыши полости носа с использованием эндоскопического трансфронтального доступа через заднюю стенку лобной пазухи, либо супраорбитального парамедианного доступа при выраженной гипоплазии лобной пазухи. При доступе через заднюю стенку лобной пазухи проводится тщательная полная деэпителизация лобной пазухи под эндоскопическим контролем. После формирования костного окна над ТМО размером около 0,7–1 см проводится отслойка ТМО от дна передней черепной ямки до заднего отдела Planum sphenoidalae, ревизия крыши полости носа и, при необходимости, основания ПЧЯ, обнажение латерального края обонятельной щели с ревизией ее дна. Тракции лобных долей при выполении эндоскопического вмешательства очень незначительна, не более 1 см в парамедианном отделе (после сброса, при необходимости, 30–50 мл ликвора по люмбальному дренажу). После отслойки ТМО от латерального края обонятельной щели 30° оптики достаточно для выявления проблемных зон обонятельной щели. До 2015 г. при пластике костных дефектов обонятельной щели мы обычно отделяли ТМО от проблемной зоны с последующей герметизацией ТМО, но последние 6 лет проводим костную пластику, сужая обонятельную щель фрагментами аутокости, уложенными с латеральной стороны обонятельной щели, что позволяет сблизить листки ТМО. Даже после удаления менингоцеле этого оказывалось достаточно для достижения надежного результата. Зона пластики также укрывается пластинами остеоиндуктора, обеспечивающего консолидацию костных фрагментов. При выполнении операции часто отмечается резкое истончение отдельных участков крыши полости носа, а также встречаются старые травматические дефекты крыши полости носа с переходом на стенки обонятельной щели. При укладывании фрагментов аутокости и пластин остеоиндуктора на проблемные зоны крыши полости носа удается добиться необходимого увеличения толщины костных структур в отдаленном послеоперационном периоде. При острых травматических повреждениях крыши полости носа используется тот же доступ, что позволяет герметизировать ТМО при ее надрывах, репонировать костные отломки и создать условия для полного восстановления костных структур основания ПЧЯ. По окончании пластики костный фрагмент задней стенки лобной пазухи укладывается на свое место, просвет лобной пазухи обычно выполняется остеоиндукторами с пластикой естественного соустья (при нетравматических ликвореях из обонятельной щели лобные пазухи, как правило, гипоплазированы). На окно передней стенки лобной пазухи также укладывается на прежнее место фрагмент аутокости.

Результаты и их обсуждение. Рецидивов ликвореи при использовании этой методики не было. Обонятельная функция сохранилась во всех случаях. При КТ черепа в срок около одного года после операции отмечалась удовлетворительная консолидация костных фрагментов. Экстрадуральный транскраниальный эндоскопический способ позволяет надежно герметизировать ТМО, восстановить костные структуры основания ПЧЯ, при этом не нарушается внутриносовая анатомия и обонятельная функция полости носа.

Остеопластика дефектов задней стенки лобных пазух при воспалительных заболеваниях, доброкачественных опухолях и травматических повреждениях

А. Е. Константинов[1], А. В. Горожанин[1]

[1] Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования, Москва, Россия

Osteoplasty of defects in the posterior wall of the frontal sinuses in cases of iflammatory diseases, benign tumors and traumatic injuries

A. E. Konstantinov[1], A. V. Gorozhanin[1]

[1] Russian Medical Academy of Continuing Postgraduate Education, Moscow, Russia

В отоларингологии сложилась порочная практика последних десятилетий при любых дефектах задней стенки лобных пазух направлять больных в нейрохирургический стационар, где во многих случаях выполняется полная или частичная краниализация лобных. После выполнении краниализации лобных пазух возможны отдаленные осложнения по следующим причинам: функционирование неудаленных остатков слизистой оболочки с экссудацией секрета в полость черепа, дефекты облитерации естественного соустья, ненадежная герметизация крыши полости носа при ее сопутствующих повреждениях. При воспалительных заболеваниях лобных пазух, таких как микозы, мукоцеле, эмпиемы отграниченных бухт, в особенности при полипозных риносинуситах, риск развития различных внутричерепных осложнений многократно возрастает, тем более что рецидив основного заболевания приводит к резорбции зоны лобно-носового угла.

Оптимальным вариантом хирургии при травмах и доброкачественных заболеваниях лобных пазух мы считаем реконструкцию передней и задней стенок лобных пазух с использованием аутокости в сочетании с остеоиндукторами с полной или частичной облитерацией лобных пазух. Идеальным считается полное восстановление задней стенки лобных пазух. Для этого интраоперационно производится тщательная санация полости носа и лобных пазух, деэпителизации стенок лобной пазухи, деэпителизация ТМО в области дефектов задней стенки под эндоскопическим контролем, формирование задней стенки лобной пазухи фрагментами аутокости с полной или частичной облитерацией лобной пазухи остеоиндукторами. Облитерация естественного соустья также производится аутокостью в сочетании с остеоиндукторами. Этой тактики мы придерживаемся на протяжении 15 лет.

Наибольшие трудности возникают при деэпителизации ТМО. Сложность деэпителизации бывает обусловлена резким истончением ТМО под воздействием длительного давления секрета или опухолевой ткани, а также гнойно-воспалительных процессах с некротическими изменениями ТМО. При полипозных риносинуситах отмечается развитие полипозной ткани по поверхности ТМО. В результате предшествующей краниализации лобной пазухи интраоперационная ситуация особенно сложна. Удаление остеом лобных пазух, мицетом с разрушением задней стенки лобной пазухи, а также мукоцеле целесообразно проводить только трансфронтальным доступом при любом объеме поражения.

К сожалению, не всегда осуществимо выполнить полное восстановление задней стенки пазух. Это случается при невозможности полной деэпителизации резко истонченной ТМО, а также при большой площади дефекта задней стенки лобной пазухи при воспалительных заболеваниях и дефицита аутокости. В таких случаях мы производим частичную облитерацию проблемных зон: остатков бухт лобных пазух с использованием остеоиндукторов и фрагментов аутокости, частичную пластику дефекта задней стенки на деэпителизированных участках с сохранением естественного соустья с одновременной хирургической коррекцией структур полости носа и санацией всех очагов инфекции для восстановления адекватного носового дыхания.

Травматические повреждения передней и задней стенок лобных пазух часто являются результатом тяжелой лицевой травмы с нарушением целостности средней и верхней трети лицевого скелета, диастазом отломков лобной кости, стенок орбит и верхнечелюстных пазух, смещением корня носа, петушиного гребня, повреждением основания ПЧЯ. В реконструктивной хирургии таких повреждений, при отсутствии тяжелых внутримозговых повреждений и субдуральных гематом, ведущая роль отводится отоларингологу. Реконструкцию основания ПЧЯ и лицевого скелета следует проводить одномоментно. При травматических повреждениях передней и задней стенок лобных пазух трансфронтальный эндоскопический доступ дает возможность выполнить

интракраниальную экстрадуральную ревизию и остеопластику основания ПЧЯ от латеральных отделов ПЧЯ до обонятельной щели, верхне-глазничного края ПЧЯ и Planum sphenoidale противоположной стороны. Одномоментная репозиция костных структур лобно-носового угла позволяет надежно герметизировать основание ПЧЯ и выполнить пластику ТМО при ее повреждении.

Отдаленные послеоперационные результаты: за последние 5 лет произведено 35 подобных операций: у 3 больных удалось восстановить контур лобной пазухи с сохранением просвета, у 32 больных выполнена полная или частичная облитерация лобной пазухи. Раневой и назальной ликвореи у оперированных больных в послеоперационном периоде не наблюдалось. Использование таких методик позволяет достичь надежных отдаленных результатов с восстановлением естественной структуры и контура ПЧЯ и значительно снижает риск послеоперационных осложнений.

Спонтанные транскливальные и трансхиазмальные ликвореи основной пазухи. Диагностика и лечение с использованием остеоиндукторов

А. Е. Константинов[1], А. В. Горожанин[1]

[1] Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования, Москва, Россия

Spontaneous transclival and transchiasmal CSFL of the sphenoid sinus. Diagnosis and treatment involving osteoinducers

A. E. Konstantinov[1], A. V. Gorozhanin[1]

[1] Russian Medical Academy of Continuing Postgraduate Education, Moscow, Russia

Из всех разновидностей спонтанных трансназальных ликворей трансклиновальные и трансхиазмальные ликвореи являются самыми опасными в связи с высоким гидродинамическим давлением ликвора в хиазмальной цистерне и цистерне моста, что создает угрозу развития крайне тяжелых стволовых менингитов и выраженной пневмоцефалии с риском развития вентрикулита. По своим клиническим проявлениям и патогенезу эти виды ликвореи близки между собой и относятся к центральным ликвореям основной пазухи. Трансклиновальные ликвореи основной пазухи впервые были описаны в 1995 году Coiteiro D., Tavora L., Antunes J. L. – представлены 2 случая.

По одному случаю подобных ликворей описаны Ramos A. и др., Dreier D. и др. в 2007 г., Ahmad F. U. и др., Akyuzi др. в 2008 г., Elrahman H. A. и др. в 2009 г., Bellut D. и др. в 2013 г., T. Yucel в 2014 г., Yasuhiko Hayashi и др., Степаняном М. А. в 2015 г. A. Codina Aroca описал 2 случая в 2017 г., 1 случай был описан Сальковым.

Наибольшее количество случаев трансклиновальных ликворей описано Thibaut Van Zele, Adriano Kitice, Eduardo Vellutini, Leonardo Balsalobre, Aldo Stamm (Сан-Паулу). Этот коллектив авторов 2013 г. описал 6 случаев трансклиновальных ликворей. Всего описано 20 случаев за 26 лет. В связи с небольшим количеством описаний эти ликвореи считаются редкими и в литературе им уделяется мало внимания.

Наш клинический опыт показывает, что эта патология встречается чаще, чем принято думать и заслуживает большего внимания. Материалы и методы. С 2015 г. по настоящее время нами выявлено 16 случаев трансклиновальных фистул основных пазух и 3 случая трансхиазмальных фистул, при этом у 1 больной отмечалось сочетание трансклиновальной и трансхиазмальной ликвореи. Типичные ликворные фистулы в области кливуса отмечались у 13 больных. В 2 случаях клиническая картина отличалась формированием ликворных кист с выраженным фиброзом стенки кисты и развитием вторичных костных дефектов стенок основной пазухи. В 1 случае трансклиновальная ликворея сочеталась с ликвореей из задне-верхнего отдела латеральной стенки основной пазухи. Трансхиазмальные ликвореи отмечались у трех больных, при этом изолированная ликворея из хиазмальной цистерны

была только у 1 больного. У 2 больных ликворея из хиазмальной цистерны сочеталась с трансклиновальной ликвореей у одной больной и ликвореей из латеральной стенки основной пазухи у другой больной – эта больная ранее дважды была оперирована интракраниальным доступом по поводу ликвореи. Из 18 больных четверо ранее были оперированы, при этом искомый диагноз не был установлен до первой операции.

В наших наблюдениях мужчин было четверо, женщин – 14. Возраст больных колебался от 21 до 71 года. 6 больных относились к возрастной группе до 40 лет. 13 больных из 18 прооперировано, из них 2 мужчин. 5 больных со скрытой ликвореей воздерживаются от хирургического лечения, трое из них молодого возраста.

Было госпитализировано 11 женщин в возрасте от 34 до 70 лет и 2 мужчин – 36 и 71 года. Семеро больных были госпитализированы по скорой помощи с менингитами, либо сразу после перенесенных менингитов. У 1 больной менингит протекал с выраженной стволовой симптоматикой, анизокорией, симптомом «плавающих глаз». У 3 больных отмечалась резко выраженная пневмоцефалия с воздухом в боковых желудочках. В связи с волнообразным течением менингита трое больных были оперированы на фоне сохраняющегося цитоза в ликворе.

Результаты и их обсуждение. При ревизии основной пазухи размер костных дефектов под дном турецкого седла колебался от 2 до 5 мм. У большинства больных отмечалась добавочная перифокальная компенсаторная оссификация. У 3 больных компенсаторный механизм заключался в формировании выраженных фиброзных изменений слизистой оболочки, у 2 из них отмечалось формирование ликворных кист с фиброзом.

Всем больным после полного удаления слизистой оболочки нижних отделов основной пазухи, включая дно турецкого седла, выполнялась пластика костного дефекта аутокостью в 2–3 слоя с выполнением просвета нижнего отдела и задней стенки основной пазухи остеоиндукторами с факторами костного роста, что позволило добиться стойкой оссификации нижнего отдела основной пазухи и существенного увеличения объема и плотности задней стенки основной пазухи.

Выводы. Исходя из нашего опыта, мы считаем, что выявляемость трансклиновальных ликворей занижена, особенно у больных с бактериальными менингитами. Между тем, этот вид ликворей является самым тяжелым в связи с быстрым развитием стволовой симптоматики и формированием грубого вторичного иммунодефицита. Описанные аномалии строения задней стенки также необходимо учитывать при выполнении манипуляций в основной пазухе и в транссфеноидальной хирургии. Восстановление естественной костной структуры задней стенки основной пазухи при использовании аутокости в сочетании с остеоиндукторами представляется нам оптимальным вариантом хирургической коррекции.

Применение гольмиевого лазера в хирургическом лечении хронического верхнечелюстного синусита

И. Г. Колбанова[1], А. Б. Туровский[2], А. Б. Карасов[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[2] Городская клиническая больница им. В. В. Вересаева, Москва, Россия

The use of holmium laser in the surgical treatment of chronic maxillary sinusitis

I. G. Kolbanova[1], A. B. Turovskii[2], A. B. Karasov[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

[2] Veresaev City Clinical Hospital, Moscow, Russia

Хронический верхнечелюстной синусит (ХВЧС) является наиболее распространенным заболеванием в структуре ЛОР патологии всех возрастных групп. Основным методом лечения ХВЧС, наряду с другими, остается хирургический. Первостепенной задачей операции является восстановление вентиляционной и дренажной функций верхнечелюстной пазухи (ВЧП) посредством

расширения естественного соустья, служащего основой ее нормального функционирования. Сформировавшийся в последние годы щадящий подход к хирургическому лечению хронических синуситов, основанный на принципах функциональной эндоскопической и микроскопической хирургии, преследует цель восстановления их нормальной вентиляции и дренажа.

Перед нами стояла цель разработать малоинвазивный способ хирургического лечения ХВЧС на основе функционального подхода.

Материалы и методы. В 2019 году под нашим наблюдением находилось 25 больных в возрасте от 26 до 49 лет (10 – мужчин, 15 – женщин) с диагнозом хронический гиперпластический ХВЧС, киста ВЧП с одной и с двух сторон. Всем больным проводили лазерную риноантростомию. Волокно Гольмиевого лазера пропускали через проводник, последнее заводили за крючковидный отросток, используя мощность 0,8 Вт с частотой 16 Гц, проводили вапоризацию ткани в области естественного соустья ВЧП.

Результаты. Эффективность проведенного лечения оценивали спустя 6 месяцев. По данным КТ околоносовых пазух рецидива ХВЧС не было выявлено ни у одного больного, по данным эндоскопического осмотра среднего носового хода ни у одного больного не зафиксировано патологических изменений. При данной методике кровотечение незначительное, не требующее послеоперационной тампонады полости носа. Это в свою очередь приводит к заметному ускорению процесса восстановления пациентов, быстрой регенерации эпителия и незначительному образованию корок.

Таким образом, предложенная лазерная риноантростомия является эффективным методом лечения ХВЧС.

Мониторинг оптимизации лечения острого одонтогенного риносинусита

А. П. Кравчук[1], А. А. Кравчук[1], Б. В. Черных[1], П. Ю. Волков[1]

[1] Ижевская государственная медицинская академия, Ижевск, Россия

Monitoring the optimization of treatment for acute odontogenic rhinosinusitis

A. P. Kravchuk[1], A. A. Kravchuk[1], B. V. Chernykh[1], P. Yu. Volkov[1]

[1] Izhevsk State Medical Academy, Izhevsk, Russia

Острые и хронические воспалительные заболевания слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух остаются наиболее распространенными и достаточно упорными патологическими состояниями верхних дыхательных путей, несмотря на значительные успехи современной медицины в их диагностике и лечении

Наш опыт свидетельствует о высокой лечебной эффективности препарата Синупрет (Бионорика АГ, Германия), обладающий выраженным секретолитическим и противовоспалительным действием, одновременно мукорегулирующим и муколитическим эффектами, нормализует количественное соотношение кислых и нейтральных сиаломуцинов бронхиального секрета и, таким образом, восстанавливает вязкость и эластичность слизи.

Одновременное назначение Синупрета и антибиотиков потенцирует лечебную эффективность последних при воспалительных процессах в области как верхнего, так и нижнего отделов дыхательного тракта. Кроме того, Синупрет взаимно повышает эффективность глюкокортикостероидной терапии, усиливает бронхолитический эффект теофиллина. Все вышеперечисленные свойства делают этот препарат весьма привлекательным при лечении больных верхних и нижних дыхательных путей. Мы имели возможность убедиться в этом, наблюдая за достаточно большой группой больных с бактериальным риносинуситом.

В клинических исследованиях на 50 здоровых взрослых добровольцах и 42 взрослых больных обоего пола, массой от 60 до 70 кг изучена гемодинамика, дыхание и мукоцилиарный транспорт с помощью трансиллюминационного мониторинга, позволяющего одновременно и атравматично определять указанные функциональные характеристики носа. Этот метод разработан нами в ИГМА и внедрен в клинику болезней уха, горла и носа (А. П. Кравчук, 1995–2002).

Диагноз «острый правосторонний гайморит» – у 22 больных. Острый левосторонний гай-

морит у 20 больных. Всем больным кроме традиционных методов обследования была проведена трансиллюминационная риноскопия носовой полости по четырем точкам исследования.

Исследуемыми параметрами служили амплитуда пульсовой волны, амплитуда дыхательной волны, ширина дыхательной волны, амплитуда мукоцилиарной волны и ширина мукоцилиарной волны. Также изучена парная корреляция между перечисленными параметрами правой и левой половин носа.

Исследования гемоспиродинамических показателей и мукоцилиарной активности слизистой носа нами проведены у 42 пациентов, страдающих острыми односторонними гайморитами. Верификация данной патологии проведена на основании жалоб больных, ринологических, эндоскопических, рентгенологических методов исследования и трансиллюминационных исследований. Выяснено, что острые гаймориты ведут к снижению амплитуды пульсовой волны, амплитуды и ширины дыхательной волны, а также амплитуды мукоцилиарной волны. В наших исследованиях ширина мукоцилиарной волны при этом увеличивалась.

Основная группа составила 22 пациента – которые получали антибактериальную терапию в виде цефтриаксона по 1,0 г/сут парентерально, носовой душ раствором 0,9% натрия хлорида, применение деконгестантов, пункции верхней челюстной пазухи, десенсибилизирующей терапии, а также препарат синупрет. Использовали препарат в форме драже для приема внутрь, соблюдая рекомендуемый фирмой режим дозирования. Контрольная группа 20 пациентов – получали традиционный комплекс, не включая препарат синупрет.

Наблюдая в процессе лечения трансиллюминационную картину проводимого мониторинга в первый день поступления и на пятый день пребывания в стационаре больного. Синупрет позволяет улучшить гемодинамику слизистой оболочки носа на 12–15%, амплитуду и ширину дыхательной волны на 35–45%, улучшает мукоцилиарный транспорт на 60–70% по сравнению с традиционными методами лечения, проводимых в контрольной группе. Показатели гемоспиродинамической характеристики слизистой оболочки достоверно снижаются на стороне острого бактериального риносинусита.

Препарат синупрет достоверно повышает гемодинамику слизистой оболочки носа у больных с острым бактериальным синуситом на 12–15% , амплитуду и шируну дыхательной волны на 35–45% и улучшает мукоцилиарный транспорт на 55–70% по сравнению с традиционными методами лечения.

Для повышения эффективности проводимого лечения целесообразно включать синупрет в комплекс проводимого антибактериального лечения острого синусита.

Иммуноморфологическая характеристика хронических аденоидитов

В. Н. Красножен[1], Е. М. Покровская[1], С. В. Халиуллина[2], Э. Ф. Маннанова[3]

[1] Казанская государственная медицинская академия – филиал РМАНПО, Казань, Россия

[2] Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

[3] Институт фундаментальной медицины и биологии, Казанский федеральный университет, Казань, Россия

Immunomorphological characteristics of chronic adenoiditis

V. N. Krasnozhen[1], E. M. Pokrovskaya[1], S. V. Khaliullina[2], E. F. Mannanova[3]

[1] Kazan State Medical Academy – branch of Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Kazan, Russia
[2] Kazan State Medical University, Kazan, Russia
[3] Institute of Fundamental Medicine and Biology, Kazan Federal University, Kazan, Russia

В последние годы появились многочисленные работы, посвященные изучению механизмов иммунологической регуляции при хронических заболеваниях органов лимфаденоидного глоточного кольца, но глубокого иммуноморфологического анализа изменений, происходящих в пределах слизистой оболочки глоточной миндалины в доступной литературе мы не нашли.

Цель работы. Оценить особенности патологических изменений в глоточных миндалинах при инфицировании группой лимфотропных герпесвирусов с использованием имунногистохимических методик.

Материал и методы исследования. Для гистологического исследования проводили забор биоптатов от 50 пациентов в возрасте от 3 до 7 лет с диагнозом: хронический аденоидит, аденоиды 3 степени. Пациентам выполнена аденотомия под эндотрахеальным наркозом. Перед удалением аденоидных вегетаций под контролем эндоскопа забирали соскоб слизистой стерильным тампоном с поверхности глоточной миндалины для определения ДНК актуальных герпесвирусов методом ПЦР. Для изучения иммуноморфологических особенностей хронических аденоидитов препараты разделены на группы в зависимости от результатов ПЦР-диагностики. Первая группа – 12 препаратов с гипертрофией глоточной миндалины 3 степени не инфицированных герпесвирусами, но с выявленной бактериальной инфекцией. Вторая группа – 11 препаратов от пациентов, у которых обнаружены ДНК ЦМВ или герпеса VI в сочетании с бактериальной инфекцией. Третья группа – препараты от 14 детей, у которых выделена ДНК Эпштейна-Барр вируса в сочетании с бактериальной инфекцией; 4-я группа – 13 препаратов – с положительным результатом ПЦР на ВЭБ, ЦМВ, герпес VI в сочетании с той же бактериальной инфекцией.

Результаты исследования. 1-я группа. Лимфоидная ткань глоточной миндалины была представлена двумя компонентами: фолликулами и диффузной лимфоидной тканью. Фолликулы были гиперплазированными с наличием крупных светлых (реактивных) центров. В фолликулах содержались CD 20(+) В-клетки. По периферии фолликулов и в субэпителиальной области определялись скопления плазматических клеток, содержащих Ig A. В межфолликулярной диффузной лимфоидной ткани в основном содержались CD 3(+) Т-лимфоциты. В целом в глоточной миндалине преобладали В-клетки – 41,4±1,99%, Т-клеток было 20,4±0,46%, а макрофагов – 5,7±0,18%.

2-я группа. Морфологические изменения глоточной миндалины были практически идентичны 1 группе наблюдения.

3-я группа. По сравнению с 1 и 2 группами морфологическая картина имела определенные отличия. Объем лимфоидной ткани глоточной миндалины, представленной фолликулами, увеличивалась за счет диффузной лимфоидной ткани. Практически все фолликулы были гиперплазированными с наличием крупных реактивных центров. Площадь таких фолликулов составляла 58,6±3,07% по сравнению с 1-й группой – 55,9±2,36 и со 2 группой -55,8±2,21 ($p_{1-3}<0,05$). Фолликулы без реактивных центров практически отсутствовали. Существенным отличием от 1-й и 2-й групп явилось двукратное уменьшение в ткани миндалины клеток, содержащих Ig A – до 5,1±0,53% по сравнению с 1-й группой 10,3±0,78 и со 2-й группой – 9,9±1,0 ($p_{1-3}<0,05$). При этом сохранялось общее число CD 20(+) В-лимфоцитов (39,6+1,01%), и возрастала пролиферативная активность клеток реактивных центров. Количество Ki-67(+) элементов увеличивалось до 23,8±1,24% по сравнению с 1-й группой – 19,5±0,20 и со 2-й группой – 20,4±0,31 ($p_{1-3}<0,05$), а BLA-36(+)

активированных В-клеток – до 29,7±0,48% по сравнению с 1-й группой 25,2±0,59 и со 2-й группой – 26,0±0,61 ($p_{1-3}<0,05$). В то же время по периферии фолликулов и в субэпителиальной области определялось уменьшение или отсутствие плазматических клеток, содержащих Ig A.

4-я группа. Морфологическая картина глоточной миндалины была практически идентичной 3 группе наблюдений.

Выводы. Таким образом инфицирование детей лимфотропными герпесвирусами и вирусом Эпштейна – Барр, можно рассматривать как причину несостоятельности местной иммунной защиты слизистых оболочек верхних дыхательных путей и существенным снижением количества клеточных элементов, содержащих Ig A в лимфоидной ткани, в субэпителиальной области, а также в эпителиальном пласте. Проведенное исследование доказало, что герпесвирусная инфекция является значимым фактором риска развития хронического аденоидита и/или гипертрофии лимфоидной ткани у детей дошкольного возраста.

Коморбидность аллергического и неаллергического ринитов

Т. А. Крылова[1], М. А. Завалий[1], А. Н. Орел[1], А. Г. Балабанцев[1], Д. М. Кедровский[1]

[1] Медицинская академия имени С. И. Георгиевского
Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского,
Симферополь, Россия

Comorbidity of allergic and non-allergic rhinitis

T. A. Krylova[1], M. A. Zavalii[1], A. N. Orel[1], A. G. Balabantsev[1], D. M. Kedrovskii[1]

[1] Georgievsky Medical Academy Vernadsky Crimean Federal University,
Simferopol, Russia

Аллергический ринит (АР) является одной из наиболее распространенной формой среди всех аллергических заболеваний. Он поражает от 5до 24% населения разных стран и занимает одно из ведущих мест в структуре заболеваемости болезней уха, горла и носа. Так, по данным International Rhinitis Management Group средний уровень заболеваемости сезонным аллергическим ринитом в развитых странах колеблется от 0,9 до 18,6% и в среднем составляет 15%. Проведенный в Институте иммунологии ФМБА России ретроспективный анализ выявил, что атопические заболевания, начинаясь с легких проявлений АР, имеют тенденцию к утяжелению. АР может привести к развитию таких осложнений со стороны ЛОР-органов, как риносинусит, хронический фарингит, хронический тонзиллит, дисфункции слуховой трубы, экссудативный отит, сопровождающийся кондуктивной тугоухостью. По наблюдениям ряда авторов, у больного с АР встречается от 2 до 4 сопутствующих заболеваний ЛОР-органов. Поэтому, предлагают считать все аллергические заболевания единой системной реакцией и стадиями одного патологического процесса. Важно, что именно АР сопровождает практически все атопические заболевания, очень часто атопия начинается с АР в школьном возрасте, симптомы которого выражены слабо или умеренно. Для своевременной диагностики и лечения, предупреждения утяжеления АР необходима «аллергонастороженность» у всех больных с длительной заложенностью носа и ринореей.

Наиболее изученным и доказанным фактом является развитие бронхиальной астмы (БА) у больных АР. Ранняя диагностика и специфическая аллерговакцинация АР предупреждают переход АР в БА.

Вместе с тем, влияние НАР на другие органы и системы изучено недостаточно. Вероятно, что экономический ущерб от НАР также существенен. Учитывая, что этот диагноз редко удается поставить при первом обращении, высок риск ошибок и назначения неэффективного лечения. Отмечено, что пациенты с НАР в 2 раза чаще страдают синуситами. Имеются отдельные сведения, что НАР у детей в 15% сочетается с БА. НАР является фактором риска для развития синдрома обструктивного апное во сне. По данным литературы, частота сочетания АР с другими заболеваниями 32,1%, причем у одного пациента может

Таблица

Распределение клинических случаев коморбидных состояний при аллергическом и неаллергическом ринитах

Сопутствующая патология	Аллергический ринит (630 человек)		Неаллергический ринит (308 человек)	
	n	%	*n*	%
Кисты в/ч пазух	10	1,6	18	5,8
Дерматит	34	5,4	9	2,9
БА	32	5,2	12	3,9
Полипоз	58	9,2	26	8,4
ХОБЛ	28	4,4	9	2,9
Хронический тонзиллит	69	11	23	7,5
Заболевания ЖКТ	19	3	8	2,6
Дисфункция слуховой трубы	12	1,9	8	2,6

одновременно присутствовать 2–3 заболевания атопической природы.

Нами было обследовано 938 пациентов, среди которых 630 случаев АР и 308 – НАР. В результате был выявлен высокий процент сопутствующей патологии.

Анализируя полученные данные, очевидно, что высокая коморбидность и АР, и НАР с полипозом носа, она примерно одинаковая (9,2 и 8,4% соответственно), БА чаще встречается при НАР (5 и 3,9% соответственно), заболеваниями ЖКТ страдают одинаково и АР, и НАР (2,5 и 2,6%). Высокий процент сочетания хронического тонзиллита и с аллергическим (11%) и с неаллергическим (7,5%) ринитом.

Таким образом, полученные результаты исследования доказывает общие патогенетические механизмы хронических ринитов на основные системы организма, также социальную значимость неаллергического ринита. Учет общей этиологии коморбидных заболеваний позволит более широко применять аллергенспецифические методы диагностики и лечения, улучшая результаты лечения и качество жизни этой группы пациентов.

Вопросы классификации перфораций перегородки носа в практике оториноларинголога

А. И. Крюков[1,2], Г. Ю. Царапкин[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[2] Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Classification of nasal septum perforations in the practice of an otorhinolaryngologist

A. I. Kryukov[1,2], G. Yu. Tsarapkin[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

[2] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Хирургическая направленность в клинических классификациях перфораций перегородки носа (ПН) в конечном итоге привела к минимализму в выборе терапевтических методик и разрыву преемственности консервативного и хирургического способов лечения этого заболевания, что негативно отразилось на эффективности лечения данного контингента больных.

Цель работы. На основании результатов эндоскопического и гистологического исследо-

ваний определить клинико-морфологические особенности ткани ПН, окружающей стойкий септальный дефект, и разработать оригинальную классификацию, определяющую тактику лечения пациентов с этой патологией.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 108 больных перфорацией ПН. В ходе работы мы оценили проявления заболевания (жалобы больного) в баллах по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), состояние слизистой оболочки (СО) в области края перфорации ПН по ВАШ, размеры перфорации ПН при динамических осмотрах (1 раз в год), провели гистологическое исследование ткани ПН в области перфорации.

Результаты. Эндоскопический осмотр полости носа показал, что у 57 (52,8%) больных размер перфорации ПН не превышал 1,5 см, у 30 (27,8%) – находился в пределах от 1,5 до 2,5 см, у 21 (19,4%) – превышал 2,5 см. Более детальный осмотр тканей ПН, находящихся на границе с септальным дефектом, показал, что у 20 (18,5%) больных имело место тотальное воспаление изъязвленной СО, покрытой эрозиями. У 16 (14,8%) пациентов СО края дефекта ПН была бледно-розового цвета, сухая; у 6 (5,6%) – розовая, влажная. У 66 (61,1%) больных при эндоскопическом осмотре были отмечены все вышеперечисленные признаки.

Гистологически ткани эрозивно-язвенных локусов ПН характеризовались выраженным активным воспалением, затрагивающим костную и хрящевую ткань ПН. Локусы ПН с явлениями субатрофии характеризовались умеренным воспалением (75,6%) с фиброзной дегенерацией (86,6%). В биопсийном материале, взятом из участков с невоспаленной СО, в 100% зарегистрированы только фиброзно-дегенеративные изменения.

Обсуждение результатов. Таким образом, на основании полученных результатов комплекса исследований у больных перфорацией ПН нами была сформулирована оригинальная классификация перфораций ПН, которая может служить дополнением к уже существующим. Мы предлагаем выделить 3 клинические формы перфораций ПН: 1) по характеру течения заболевания – деструктивные и стабильные, 2) по клиническим проявлениям – симптомные и бессимптомные («немые»), 3) по морфо-эндоскопической картине – невоспаленные, субатрофичные, эрозивно-язвенные и смешанные.

На наш взгляд, предложенная нами классификация перфораций ПН является тем связующим звеном, которое определит преемственность между консервативным и хирургическим лечением данного контингента больных.

Пластический метод хирургического лечения полипозного риносинусита

А. И. Крюков[1,2], Г. Ю. Царапкин[1], А. С. Товмасян[1], А. Е. Кишиневский[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[2] Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Plastic method of surgical treatment of polypous rhinosinusitis

A. I. Kryukov[1,2], G. Yu. Tsarapkin[1], A. S. Tovmasyan[1], A. E. Kishinevskii[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

[2] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Введение. Совершенствование методов лечения хронического полипозного риносинусита остается актуальной проблемой в связи с большой частотой рецидивов данного заболевания. На современном этапе основным методом лечения тяжелых форм полипозного риносинусита является функциональная эндоскопическая эндоназальная хирургия, в задачи которой входит удаление полипозно-измененной слизистой оболочки и расширение соустий околоносовых па-

зух. Удаление полипозно-измененной слизистой оболочки при этом может производиться при помощи «холодных» инструментов, микродебридера (шейвера), лазера или другими методами. В случаях тяжелого течения заболевания показано удаление передних и задних клеток решетчатого лабиринта для улучшения дренирования лобных пазух, удлинения ремиссии заболевания и улучшения доставки лекарственных средств.

Недостатками данного метода является длительное заживление послеоперационной области (1 месяц и более) и рецидивы заболевания в послеоперационном периоде, которые требуют проведения повторных хирургических вмешательств.

Цель исследования. Совершенствование хирургического метода лечения полипозного риносинусита для сокращения сроков лечения и количества рецидивов заболевания.

Материалы и методы. Исследование проведено на незамороженном кадаверном материале без фиксации формалином (5 трупов без патологии носа и околоносовых пазух). Во всех случаях первым этапом проводили тотальную этмоидотомию с двух сторон с удалением слизистой оболочки полости носа с основания черепа. Далее формировали лоскуты слизистой оболочки различного размера и локализации из различных локусов полости носа, неподверженных полипозному перерождению. В ходе работы определяли наиболее оптимальные способы транспозиции слизистой оболочки в область крыши полости носа (основания черепа) решетчатой кости.

Результаты. В ходе эксперимента определен следующий алгоритм совершенствования хирургического лечения. После тотальной этмоидотомии выделяют лоскут неизмененной здоровой слизистой оболочки с подлежащим периостом или перихондрием, предпочтительно на перегородке носа или со средней носовой раковины. Выделяют либо П-образный лоскут «на ножке», либо свободный лоскут. Свободный лоскут также может быть взят со дна полости носа. Лоскут может быть выделен с использованием серповидного ножа, монополярного электрода или другого инструмента. Размер лоскута определяется таким образом, чтобы полностью покрывать послеоперационную область решетчатой кости (минимально – 2×1 см, максимально – 5×4 см). Лоскут сепаруют от подлежащих хрящевых и костных структур распатором и проводят трансплантацию в послеоперационную область, располагая лоскут слизистой оболочкой в сторону полости носа. Лоскут должен покрывать основание черепа и части решетчатой кости без слизистой оболочки. Лоскут может быть зафиксирован при помощи коллагеновой губки, тромбинового клея, материала “Surgicell” или другого биосовместимого материала.

Выводы. Разработана методика хирургического лечения полипозного риносинусита, которая может снизить вероятность рецидива и ускорить заживление послеоперационной раны. Продемонстрирована техническая возможность ее осуществления на кадаверном материале. Планируется проведение клинического исследования.

Диагностика онкологической патологии у пациентов с перфорацией перегородки носа

А. И. Крюков[1,2], Е. В. Носуля[1], Г. Ю. Царапкин[1], А. С. Товмасян[1], Ю. И. Османов[3,4], Е. В. Юрова[5], А. Г. Агаев[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[2] Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия

[3] Первый Московский медицинский университет им. И. М. Сеченова (Сеченовский университет), Москва, Россия

[4] Научно-клинический центр ОАО РЖД, Москва, Россия

[5] Городская клиническая больница им. С. П. Боткина ДЗМ, Москва, Россия

Diagnosis of oncological pathology in patients with perforation of the nasal septum

A. I. Kryukov[1,2], E. V. Nosulya[1], G. Yu. Tsarapkin[1], A. S. Tovmasyan[1], Yu. I. Osmanov[3,4], E. V. Yurova[5], A. G. Agaev[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

[2] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

[3] Sechenov First Moscow Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

[4] Scientific and Clinical Center of JSC Russian Railways, Moscow, Russia

[5] Botkin City Clinical Hospital, Moscow, Russia

Актуальность. Перфорация перегородки носа (ППН) – нередко встречающаяся патология в практике врача-оториноларинголога. Генез этого заболевания может быть различным. Иногда под ППН могут маскироваться неопластические процессы. В связи с этим врачу-оториноларингологу необходимо быть бдительным и не пропустить онкологическое заболевание, одним из первых проявлений которого может являться ППН.

Цель исследования. Изучить распространенность ППН неопластического генеза.

Материалы и методы. С 2019 по 2020 гг. в ГБУЗ НИКИО им Л. И. Свержевского обратилось 350 пациентов с ППН (средний возраст составил 42,6±6,1 года). Всем пациентам проводили комплексное обследование, включающее ЛОР-осмотр, ревматологическое исследование с целью исключения системных заболеваний соединительной ткани, васкулитов, (в частности, гранулематоза Вегенера), КТ околоносовых пазух, при необходимости – консультация онколога, гистологическое и иммуногистохимическое исследования.

Результаты. По данным комплексного обследования больных у 200 (57,1%) пациентов ППН носила ятрогенный характер (септопластика, ринопластика, тампонада полости носа, назотрахеальная интубация); у 60 (17,1 %) – имела травматический генез; у 8 (2,3%) – на фоне системных васкулитов и у 87 (24,9%) – имела идиопатический характер. У 2 (0,6%) больных по данным гистологического и иммуногистохимического исследований была диагностирована NK/T-клеточная лимфома назального типа.

Больные, которым диагностировали злокачественные новообразования полости носа (NK/T-клеточная лимфома) были направлены в профильный гематологический стационар ГКБ им. С. П. Боткина. На фоне паллиативной терапии (7 курсов химиотерапии) у всех больных удалось достичь устойчивой ремиссии заболевания.

Вывод. В структуре больных ППН, обратившихся в НИКИО им Л. И. Свержевского, неопластическая природа заболевания составляет 0,6%.

Таким образом, при обследовании пациентов с ППН проведение гистологического исследования слизистой оболочки полости носа должно быть обязательным, так как от полученных результатов зависит тактика лечения данного контингента больных.

Тенденциозный анализ в изучении стационарной помощи больным с носовыми кровотечениями

А. И. Крюков[1,2], Г. Ю. Царапкин[1], Н. Ф. Плавунов[3], А. В. Артемьева-Карелова[1], Е. В. Горовая[1], М. В. Гунина[4]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[2] Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия

[3] Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова, Москва, Россия

[4] Городская клиническая больница им. Ф. И. Иноземцева, Москва, Россия

Biased analysis in the study of inpatient care for patients with nosebleeds

A. I. Kryukov[1,2], G. Yu. Tsarapkin[1], N. F. Plavunov[3], A. V. Artem'eva-Karelova[1], E. V. Gorovaya[1], M. V. Gunina[4]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

[2] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

[3] Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia

[4] Inozemtsev City Clinical Hospital, Moscow, Russia

Современный уровень управления здравоохранением требует постоянного мониторинга здоровья населения, при этом эпидемиологические аспекты занимают чрезвычайно важное место, так как выявляемые при этом закономерности определяют популяционный взгляд врачей на конкретную болезнь. Носовые кровотечения (НК) является наиболее частой экстренной патологией, с которой приходится сталкиваться оториноларингологам.

Цель работы. Изучить распространенность больных НК в структуре оториноларингологических отделений стационаров города Москвы с 2003 по 2019 гг.

Материал и методы. Нами были изучены отчеты заведующих ЛОР-отделений городских клинических больниц г. Москвы. Критерием включения были стационары, работающие со взрослым контингентом больных. Период наблюдения составил 17 лет (с 2003 по 2019 гг.). С 2003 по 2006 гг. мы проводили анализ данных 13, с 2007 по 2014 гг. – 15 и с 2015 по 2019 гг. – 9 ЛОР-отделений городских клинических больниц г. Москвы.

В годовых отчетах мы исследовали следующие показатели: число пациентов, пролеченных в оториноларингологическом отделении – N; число больных, которые находились на лечении с диагнозом НК; число умерших больных с НК. В связи с тем, что в ежегодные отчеты заведующих ЛОР отделений городских стационаров ДЗМ не входило отражение причины развития НК у госпитализированных больных, данный показатель нами не изучался.

С помощью программного обеспечения Microsoft Office Excel мы проводили совокупный технический анализ полученных данных с определением тенденциозных закономерностей средних значений анализируемых показателей, графическим отображением которых является линия тренда.

Результаты. С 2003 по 2019 гг. общее число больных, пролеченных в ЛОР-стационарах составило 563 189 человек, 20623 (3,7%) пациента находились на лечении с НК, из которых 52 (0,25%) – скончались. Средний возраст умерших составил 64,7 года, мужчин на 73,7% больше, чем женщин. В 96,2% случаях НК представляло осложнение основного заболевания, а в 3,8% – сопутствующее состояние. У 30,8% умерших НК рецидивировало на фоне злокачественного поражения носа и носоглотки, у 69,2% – постгеморрагическая анемия усугубила заболевания других органов и систем. За последние 17 лет зафиксирована тенденция роста пролеченных пациентов с заболеваниями ЛОР-органов и больных НК на 58,5 и 51,1%, соответственно. Изученная аппроксимация относительных показателей распространенности и летальности больных НК показало, что за период с 2003 по 2019 гг. трендовые значения находятся практически на одном уровне с минимальной разнонаправленной линейной динамикой – –0,24 и +0,04%, соответственно.

Нарушения ночного сна в раннем послеоперационном периоде при эндоназальных хирургических вмешательствах

А. И. Крюков[1,2], Г. Ю. Царапкин[1], А. С. Товмасян[1], М. Ю. Поляева[1], А. Е. Кишиневский[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[2] Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Night sleep disorders in the early postoperative period with endonasal surgical interventions

A. I. Kryukov[1,2], G. Yu. Tsarapkin[1], A. S. Tovmasyan[1], M. Yu. Polyaeva[1], A. E. Kishinevskii[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

[2] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Актуальность. Операции по поводу патологии носа занимают ведущее место по количеству среди всех проводимых хирургических вмешательств в оториноларингологических стационарах. У пациентов с синдромом обструктивного апноэ сна часто возникает необходимость в хирургическом лечении носа. Одним из возможных осложнений после проведения хирургических вмешательств является ухудшение в послеоперационном периоде тяжести СОАС. СОАС способствует возникновению гипоксемии и увеличивает риск опасных для жизни сердечно-сосудистых событий, среди которых инсульт, инфаркт и сердечные аритмии.

Цель исследования. Изучение респираторных показателей ночного сна в раннем послеоперационном периоде у пациентов с СОАС после эндоназальных хирургических вмешательств при различных типах послеоперационного ведения.

Материалы и методы. Произведен набор 47 пациентов с показаниями для хирургического лечения искривления перегородки носа и гипертрофического ринита под комбинированным эндотрахеальным наркозом. Всем пациентам проводили кардиореспираторный мониторинг ночного сна в ночь перед операцией. Далее мы отбирали пациентов с СОАС ($N = 22$, 20 мужчин и 2 женщины, индекс апноэ-гипопноэ (ИАГ) >5). 11 пациентам выполняли операцию по стандартной методике установкой эластических тампонов (группа 1), а 11 пациентам по методике бестампонного ведения (группа 2). Всем пациентам затем проводили кардиореспираторный мониторинг ночного сна в первую ночь после операции.

Результаты. В предоперационном периоде средний ИАГ в группе 1 составил 16,3±9,5, в группе 2 – 20,4±11,2 (p >0,05), по остальным респираторным показателям группы также были сопоставимы. В первую ночь после операции средний ИАГ в группе 1 повысился на 19,2, а в группе 2 на 8,8 ($p < 0,05$). ИА увеличился в группе 1 в среднем на 14,7 единиц, а в группе 2 на 4,8 единиц ($p < 0,05$); средняя ночная сатурация в группе 1 уменьшилась на 0,70%, а в группе 2 увеличилась на 0,75% ($p > 0,05$). Время сатурации менее 90% в среднем в группе 1 увеличилось на 24 минуты, а в группе 2 – уменьшилось на 48 минут ($p < 0,05$). Индекс десатурации в группе 1 увеличился на 8,99, а в группе 2 уменьшился на 16 ($p < 0,05$). В обеих группах не было зафиксировано эпизодов послеоперационного кровотечения.

Выводы. У всех пациентов с СОАС в первую ночь происходило увеличения индексов ИАГ и ИА независимо от метода послеоперационного ведения. Однако при бестампонном ведении увеличение ИАГ и ИА было клинически значимо меньше, чем при тампонаде носа. Показатели сатурации при бестампонном ведении имели тенденцию к улучшению, в отличии от группы пациентов с тампонами. Предварительно можно сделать вывод о целесообразности бестампонного ведения пациентов с СОАС после эндоназальных хирургических вмешательств, однако требуются дальнейшие исследования с большей выборкой.

Влияние хронической респираторной внутриклеточной инфекции на течение круглогодичного аллергического ринита

В. С. Кузнецова[1], Е. Г. Портенко[1], Н. А. Вашневская[1]

[1] Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

The influence of chronic respiratory intracellular infection on the course of perennial allergic rhinitis

V. S. Kuznetsova[1], E. G. Portenko[1], N. A. Vashnevskaya[1]

[1] Tver State Medical University, Tver, Russia

Проблема аллергического ринита (АР) входит в число наиболее актуальных вопросов современной ринологии. Несмотря на современные способы диагностики и лечения, существует ряд вопросов, разрешение которых необходимо для повышения эффективности ведения больных АР, улучшения их качества жизни. Особое внимание современных исследований направлено на изучение проблемы круглогодичного аллергического ринита (КАР), заболеваемость которым в России за последнее время возросло в 4–6 раз. При данной сенсибилизации клинические проявления менее выражены, чем при поллинозе, однако отмечаются в течение всего календарного года, требуя непрерывного контроля врача и лечения. Для современного течения КАР характерно часто непрерывно рецидивирующее течение, непродолжительное купирование симптоматики и нередко резистентность к традиционной противоаллергической терапии: схема лечения, предложенная в клинических рекомендациях, не всегда приводит к стойкой ремиссии атопического процесса. Многие авторы, изучающие роль персистирующей микоплазменной и хламидийной инфекции в ЛОР-патологии, полагают, что она занимает одну из главных позиций в этиологии хронических респираторных заболеваний.

Цель исследования. Определить возможную связь между течением круглогодичного аллергического ринита и респираторной внутриклеточной инфекции.

Материалы и методы исследования. Были обследованы 13 человек с ранее установленным круглогодичным аллергическим ринитом длительного неконтролируемого течения. Обследование включало опрос жалоб (опросник SNOT-22), данные объективного метода обследования (осмотр ЛОР-органов с применением видеоэндоскопических технологий), ПЦР-соскоб слизистой оболочки носа на *C. pneumoniae* и *M. pneumoniae*.

Результаты исследования. У 7 из 13 человек при ПЦР-исследовании слизистой оболочки глотки была обнаружена респираторная внутриклеточная инфекция (*C. pneumoniae* и *M. pneumoniae*). У 4 пациентов – *M. pneumoniae*, у 1 – *C. pneumoniae*, у 2 –одновременная персистенция *C. pneumoniae* и *M. pneumoniae*. Пациенты с внутриклеточной респираторной инфекцией по опроснику SNOT-22, имели больше жалоб на выделения из носа (4–5 баллов), заложенность носа (4 балла), ринорея (5 баллов), постаназальное затекание (4–5 баллов). При объективном осмотре полости носа с использованием видеоэндоскопических технологий у всех пациентов с респираторной внутриклеточной инфекцией отмечался более выраженный отек в области среднего носового хода, полипозно-измененные задние концы средних и нижних носовых раковин, большое количество слизистого отделяемого по сравнению с пациентами без таковой. При мезофариноскопии у пациентов с респираторной внутриклеточной инфекцией чаще наблюдались явления хронического фарингита (у 5 пациентов с респираторной внутриклеточной инфекцией против 2 без таковой).

Выводы. Проведенные пилотные исследования позволили выдвинуть предположение, что быстрая хронизация процесса, длительное неконтролируемое течение КАР могут быть связаны с респираторной внутриклеточной инфекцией. Требуется разработка оптимальной комплексной схемы диагностики и лечения КАР на фоне респираторной внутриклеточной инфекции. Планируется продолжить исследования до достижения статистически достоверной выборки.

Коррекция газово-электролитного баланса у больных с нарушением носового дыхания

А. В. Кулиш[1], В. С. Исаченко[2], К. В. Виниченко[2]

[1] 1409 военно-морской клинический госпиталь, Филиал № 1, г. Балтийск, Калининградская область, Россия

[2] Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Correction of gas-electrolyte balance in patients with nasal breathing disorders

A. V. Kulish[1], V. S. Isachenko[2], K. V. Vinichenko[2]

[1] 1409 Naval Clinical Hospital, Branch No. 1, Baltiysk, Kaliningrad region, Russia

[2] Kirov Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia

Проблема назальной обструкции самая распространенная в работе ЛОР-врача. В 80-87% случаев непосредственной причиной данной жалобы является искривление перегородки носа, которое затрудняет прохождение воздушного потока через носовую полость. Дыхание-это комплекс процессов, обеспечивающих поступление кислорода в организм, использование его в биологическом окислении органических веществ и удаление из организма углекислого газа. Функциональной активности органов и тканей организма соответствует эффективности биологического окисления, служащего основным источником энергии фосфорных соединений. При нарушении соотношения возникает состояние энергетического дефицита, приводящего к разнообразным функциональным и морфологическим нарушениям, вплоть до гибели тканей.

Проводился анализ газово-электролитного состава венозной крови 80 пациентов с назальной обструкцией с помощью газового анализатора ABL. Исследуемые были разделены на 3 группы в зависимости от выбранной тактики лечения: первая (основная) группа – пациенты с назальной обструкцией после плановых ринологических вмешательств – 40 человек: 20 человек, получавших стандартное послеоперацинное лечение и 20 человек, получавших в лечении коррекцию газово-электролитного баланса венозной крови; вторая группа – пациенты с назальной обструкцией после курса консервативной терапии (40 человек): 20 человек после применения курса назальных деконгестантов и 20 человек после применения курса глюкокортикостероидов; третья группа (контрольная) – 15 человек без назальной обструкции.

Исследуемая основная группа пациентов – 40 человек, находилась на лечении в клиники оториноларингологии ВМедА, где им были выполнено операционное лечение по поводу искривления перегородки носа и вазомоторного ринита в условиях общей комбинированной анестезии. Анализ венозной крови на газово-электролитный баланс проводился за сутки до оперативного лечения и ежедневно до выписки пациента, через месяц после операции, через полгода от оперативного лечения.

В ходе анализа венозной крови на газо-электролитный баланс исследуемых были выявлены смещения показателей pH в сторону увеличения кислотности, что свидетельствует об ацидозе. Также отмечается снижение показателя кислорода и увеличение показателя углекислого газа. Накопление молочной кислоты (лактат-ацидоз) – традиционный признак анаэробного гликолиза при неадекватной оксигенации тканей (тканевая гипоперфузия – скорость обмена веществ в тканях превышает скорость снабжения их кислородом), что является не первичной патологией, а маркером метаболических нарушений. На основании данного анализа, можно отметить, что пациенты имеющие нарушение носового дыхания пребывают в состоянии дыхательного ацидоза в стадии декомпенсации.

После проведенного оперативного лечения пациентов основной группы в ходе анализа показателей венозной крови на газово-электролитный баланс отмечается нормализация показателей по истечению месяца после проведенного лечения, тем больным проводилось стандартное послеоперационное лечение (20 человек). У 20 исследуемых пациентов, после перенесенных ринологических операций, была добавлена в стандартное послеоперационное лечение инфузия аскорбиновой кислоты. Нормализация показателей венозной крови на газово-электролитный баланс составила 1–1,5 недели.

Аскорбиновая кислота – витаминное средство, которое не образуется в организме человека, а поступает только с пищей. Участвует в регулировании окислительно-восстановительных процессах, углеводного обмена, свертываемости крови, регенерации тканей, в синтезе стероид-

ных гормонов; повышает устойчивость организма к инфекциям, уменьшает сосудистую проницаемость, снижает потребность в витаминах B1, B2, A, E, фолиевой кислоте, пантотеновой кислоте. Обладает выраженными антиоксидантными свойствами.

В условиях длительного пребывания организма в состоянии декомпенсированного дыхательного ацидоза включается почечный механизм компенсации, увеличивается сердечный выброс, увеличивается частота дыхательных движений, тем самым при длительном нарушении носового дыхания развиваются ряд хронических заболеваний со стороны бронхо-легочной системы, сердечно-сосудистой и других органов. Поэтому вопрос коррекции газово-электролитного баланса пациентов с нарушением нового дыхания является перспективным и актуальным.

Оценка выраженности нейрокогнитивных реакций у пациентов с различными формами хронического риносинусита

Л. А. Лазарева[1], И. С. Элисбарян[1]

[1] *Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Россия*

Assessment of the severity of neurocognitive reactions in patients with various forms of chronic rhinosinusitis

L. A. Lazareva[1], I. S. Elisbaryan[1]

[1] *Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia*

Этиопатогенез хронического риносинусита (ХРС) отличается многогранностью воздействия на весь организм. В этой связи хроническое воспаление в околоносовых пазухах носа (ОПН), особенно длительно протекающее, способно формировать нарушения не только в черепно-лицевой области и верхних дыхательных путях (назальная обструкция, ринорея, гипо/аносмия, лицевая боль (EPOS, 2020)), но и оказывать комплексное влияние в целостном организме (нарушение сна, утомляемость, снижение трудоспособности и т. д.) Междисциплинарный подход в оценке влияния хронического воспаления в околоносовых синусах на организм пациента позволяет не только фиксировать нейрокогнитивный компонент в клинике заболевания, но и находить ему объяснение с патоморфологических и патогенетических позиций (Jeremiah A. A., Jess C. M.,2016; Nicholas R. Rowan,2019), трактуемых как легкие, так и большие (тяжелые) нейрокогнитивные расстройства, которые могут быть спровоцированы различными состояниями и имеют разную тяжесть проявлений (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5®),2013).

Целью проведенного исследования явилась комплексная сравнительная оценка назальных и нейрокогнитивных симптомов у пациентов с ХРС в процессе проведения терапии.

В исследовании приняли участие 236 пациентов с ХРС в возрасте 18–56 лет с длительностью заболевания более 3 лет (m = 2,56±2,1). У 177 пациентов была полипозная форма синусита (группа А), 59 пациентов имели хроническое воспаление различных патоморфологических форм (группа В). Однородность групп А и В была сформирована на основании вовлечения в процесс более 2-х ОНП и согласно шкале Lund – MacKay (1977) более 12 баллов. В исследовании не участвовали пациенты с одонтогенными и альтеративно-продуктивными (грибковыми) формами, а так же с новообразованиями ОНП. Группа контроля (группа С) была сформирована из 32 здоровых пациентов, при осмотре оториноларинголога у которых не обнаружено патологии ЛОР-органов.

Всем пациентам после предварительного письменного согласия было предложено два тестирования: SNOT-22 (определение синоназальных симптомов, утвержденное европейским обществом ринологов) и тестирование нейрокогнитивных функций, проведенное в баллах (задания, направленные на изучение когнитивных возможностей, а именно тесты мнестической функции, памяти,

внимания и др). Бальная оценка нейрокогнитивных нарушений (НК) у пациентов оценивалась по шкале выраженности: 10–20 баллов соответствует норме, от 21 до 35 баллов – средней степени выраженности нейрокогнитивных нарушений, более 35 баллов – выраженной степени НК функции. Исследование основывалось на оценке результатов анкетирования, проведенного в группах при первичном контакте. Дополнительное анкетирование проведено в группах А и В после проведенного лечения через 1 месяц.

На начальном этапе исследования пациенты групп А и Б в результате тестирования по SNOT-22 (синоназальные симптомы) и оценке НК демонстрировали аналогичные результаты: группа А – средняя арифметическая (М) составляла 57.85 баллов (Медиана (me): 60 стандартное квадратичное отклонение (σ): 10.17), группа В – средняя М составляла 52,25 баллов (me: 56, σ: 9,12), группа С – М была 4.78 баллов (me: 4, σ:3,27). Учитывая тот факт, что показатели международного опросника SNOT-22 более 50 баллов соответствуют выраженным симптомам назальной дисфункции, тестирование подтвердило наличие у пациентов основной группы средне-тяжелой и тяжелой степени проявлений риносинусита.

При анализе тестирования нейрокогнитивных функций было выявлено аналогичное значительное отличие в группах А и В с группой контроля ($p = 0003$). Средние арифметические значения (М) анкетирования в группе А были 18,97 баллов (me:19, σ:3.27, в группе В – 19,32 балла (me:15, σ:2,32), в группе С–27.00 баллов (me:27, σ:1.41).

В результате индивидуализированного подхода в лечении ХРС в группе А 121 больному (68,4%) было проведено хирургическое лечение, в группе В – 36 пациентам (61,0%). Все остальные пациенты в основных группах получали консервативную терапию. Оценка после проведения терапии, в не зависимости от варианта, в обеих группах демонстрировало статистически достоверное уменьшение по результатам опросника SNOT-22 ($p \leq 0,005$).

При сравнении результатов нейрокогнитивных симптомов у пациентов основных групп до проведения лечения через месяц после операции (группа А – 25,91±3,1 баллов, группа В±2,1баллов) выявлены статистически достоверные отличия (значение t-критерия Стьюдента: 25,47; $p = 0,0000$).

Таким образом, п роведенное исследование позволило зафиксировать нарушения нейрокогнитивных функций у пациентов с хроническим риносинуситом, определить степень выраженности симптоматики, а так же корреляцию с синоназальными проявлениями. Адекватная терапия ХРС, направленная на устранение назальной обструкции, значительно уменьшила выраженность нейрокогнитивные реакций, что можно расценивать как критерий результативности лечения.

Влияние частого контакта с больными ОРВИ на ассоциации полиморфизма генов IL4, IL13, IL33 и TNF с риском развития хронического полипозного риносинусита

А. С. Левченко[1], О. Ю. Мезенцева[1], В. С. Пискунов[1], А. В. Полоников[1]

[1] Курский Государственный медицинский университет, Курск, Россия

The influence of frequent contact with URTI patients on associations of IL4, IL13, IL33 and TNF gene polymorphisms with the risk of chronic polyposis rhinosinusitis

A. S. Levchenko[1], O. Yu. Mezentseva[1], V. S. Piskunov[1], A. V. Polonikov[1]

[1] Kursk State Medical University, Kursk, Russia

В настоящее время одной из распространенных патологий в оториноларингологической практике является хронический полипозный риносинусит (ХПРС), этиопатогенез которого до сих пор не изучен. Ученые выделяют несколько теорий относительно патогенеза этого заболевания, среди которых наибольший интерес в последнее время имеет генетическая. Многие авторы высказывают предположение, что существуют гены-кандидаты, которые под воздействием тех или иных факторов как внешней, так и внутренней среды могут влиять на возникновение и клинические проявления хронического полипозного риносинусита. Данная тема обсуждается как среди отечественных, так и

в кругу зарубежных лор-врачей, поэтому ее глубокое изучение не лишено оснований.

Цель работы. Проанализировать влияние одного из факторов внешней среды, а именно частого контакта с больными острой респираторной вирусной инфекцией (ОРВИ), на взаимосвязь полиморфизма генов IL4, IL13, IL33 и TNF с риском развития хронического полипозного риносинусита.

Задачами исследования являются: определить ассоциации исследуемых генов с риском возникновения ХПРС у добровольцев с учетом наличия или отсутствия частого контакта с больными ОРВИ; выявить половой диморфизм взаимосвязи полиморфных вариантов генов IL4, IL13, IL33 и TNF с вероятностью развития данной патологии среди лиц, имеющих частый контакт с больными ОРВИ, а также найти различия ассоциаций полиморфизма вышеуказанных генов с риском возникновения ХПРС среди мужчин и женщин, не контактирующих с больными острой респираторной вирусной инфекцией.

Материалы и методы. За период 2016-2019гг. нами было обследовано 408 пациентов с подтвержденным диагнозом хронический полипозный риносинусит. Исследование проводилось после письменного добровольного информированного согласия добровольцев. Проводился опрос по специальной анкете, разработанной специально для данного исследования на кафедре оториноларингологии Курского государственного медицинского университета, а также объективный осмотр (передняя риноскопия и эндоскопия носа), общеклиническое обследование, КТ придаточных пазух носа, рентгенография околоносовых пазух, и молекулярно-генетический анализ. В завершении произведен статистически подсчет полученных результатов.

Результаты. После выполнения данного исследования нами были получены следующие результаты. Выявлено, что носительство генотипа C/G гена IL4 (rs1800795) ассоциировано с повышенным риском возникновения ХПРС у добровольцев, имеющих частый контакт с больными ОРВИ (OR = 1,79; 95% CI 1,09–2,95; p = 0,0031). У не имеющих частого контакта с больными острой респираторной вирусной инфекцией лиц обнаружена ассоциация наличия генотипа T/T гена IL13 (rs1800925) с повышенным риском возникновения ХПРС (OR = 2,00; 95% CI 1,08–3,69; p = 0,072). При этом среди женщин статистически весомых ассоциаций не обнаружено, однако присутствие генотипа C/C гена TNF (rs1799964) у них оказалось ассоциированным с пониженным риском возникновения ХПРС при условии отсутствия частых контактов с больными ОРВИ (OR = 0,10; 95% CI 0,01–0,82; p = 0,012). У мужчин, которые часто контактируют с больными ОРВИ, обнаружена взаимосвязь носительства генотипа C/G гена IL4 (rs1800795) с повышенным риском возникновения ХПРС (OR = 2,65; 95% CI 1,39–5,05; p = 0,002). Пониженная вероятность возникновения ХПРС у мужчин, имеющих частый контакт с больными ОРВИ, обусловлена носительством генотипа C/C гена IL33 (rs1929992) (OR = 0,37; 95% CI 0,15–0,90; p = 0,075). У мужчин, не контактирующих часто с больными острой респираторной вирусной инфекцией, статистически весомых ассоциаций не обнаружено.

Выводы. Таким образом, присутствие такого внешнего фактора, как частый контакт с больными ОРВИ может влиять на ассоциации полиморфизма генов-кандидатов со степенью вероятности возникновения ХПРС. Выявление подобных взаимосвязей поможет врачам-оториноларингологам актуализировать диагностическую, лечебную и профилактическую работу среди пациентов с хроническим полипозным риносинуситом.

Результаты исследования обонятельной функции пациентов, перенесших коронавирус SARS-CoV-2

А. К. Маженова[1], Р. К. Тулебаев[1], Э. А. Махамбетова[1]

[1] Медицинский университет Астана, г. Нур-Султан, Казахстан

Results of the research studying the olfactory function of patients infected coronavirus SARS-CoV-2

A. K. Mazhenova1, R. K. Tulebaev1, E. A. Makhambetova1

[1] Astana Medical University, Nur-Sultan, Kazakhstan

Пандемия коронавирусной болезни (COVID-19), вызвавшая острое тяжелое респираторное заболевание по сей день остается глобальной проблемой номер один в мире. Обонятельная дисфункция при COVID-19 изучена недостаточно, а в нашей стране абсолютно не изучена, что определяет актуальность данной проблемы.

Цель исследования. Оценка обонятельной функции у пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию в 2020 и 2021 годах в г. Нур-Султан (Казахстан).

Методы. В исследовании приняли участие всего 87 пациентов с жалобами на нарушение обоняния после перенесенной короновирусной инфекции, с подтвержденным положительным результатом ПЦР. Из них мужчин – 36 (41,4%), женщин – 51 (58,6%), средний возраст составил 36,1±0,6.

Для комплексной диагностики применялся специально разработанный опросник. В целях оценки состояния обонятельной функции использовались видеоэндоскопия полости носа, ольфактометрия, сахариновый тест, pH-метрия, электротермометрия, риноманометрия. Данные анализировались с использованием прикладных программ Excel, Statistica 10.

Результаты. Было зарегистрировано нарушение обонятельной функции разной степени выраженности: пациенты с нормосмией – 0, гипосмией – 51 (58,62%), аносмией – 25 (28,74%) и паросмией – 11 (12,64%). Изменение обоняния у 9 (10,3%) пациентов явилось самым ранним и единственным симптомом ковид, 68 (78,2%) пациентов отметили изменение обоняния на 2–3-й день после начала инфекции, 4 (4,6%) – через 2 недели, а 6 (6,9%) пациентов отметили изменение обоняния в среднем через 3,4 месяца. Последние пациенты были из группы с паросмией.

Заключение. В результате оценки обонятельной функции пациентов перенесших ковид выявлено, что гипосмией страдали 51 (58,62%), аносмией – 25 (28,74%) и паросмией – 11 (12,64%) пациентов. Дисфункция обонятельного анализатора может проявляться на разных сроках, от первых дней до нескольких месяцев от начала коронавирусной инфекции.

Линейные размеры внутриносовых структур у пациентов с кистой верхнечелюстной пазухи

В. А. Максимов[1], Е. В. Носуля[2], И. А. Ким[3], Н. М. Черных[1]

[1] *Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия*

[2] *Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия*

[3] *Научно-клинический центр оториноларингологии, Москва, Россия*

Features of the size of the structures of the nasal cavity in patients with cysts of the maxillary sinuses

V. A. Maksimov[1], E. V. Nosulya[2], I. A. Kim[3], N. M. Chernykh[1]

[1] *Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia*

[2] *Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia*

[3] *Scientific and Clinical Center of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia*

Встречаемость кист околоносовых пазух в популяции достигает 35,6%. В структуре патологии ЛОР-органов их удельный вес составляет 3,9%, среди заболеваний околоносовых пазух – 12,6%, преимущественно (93,3% случаев) кисты локализуются в верхнечелюстных пазухах. Заболевание встречается в разных возрастных группах, наиболее часто в диапазоне от 18 до 59 лет, с одинаковой частотой среди лиц обоего пола. При небольших размерах киста клинически не проявляется и почти в трети (20,9%) наблюдений киста ОНП клинически не проявляется и обнаруживается случайно при рентгенологическом исследовании пациента по другому поводу.

Цель исследования. Определение линейных размеров анатомических образований полости носа пациентов с кистами верхнечелюстных пазух.

Пациенты и методы. Методом случайной выборки отобраны компьютерные томограммы околоносовых пазух 41 пациента (18 мужчин и 23 женщин) с кистами верхнечелюстных пазух. В контрольную группу вошли 30 компьютерных томограмм околоносовых пазух клинически и рентгенологически здоровых пациентов (13 мужчин, 17 женщин). Учитывались следующие размеры: ширина общего носового хода на уровне средней носовой раковины в проекции естественного соустья верхнечелюстной пазухи, расстояние между средней и нижней носовыми раковинами на уровне переднего конца средней носовой раковины, на уровне соустья верхнечелюстной пазухи и на уровне заднего конца средней носовой раковины; линейные размеры bulla ethmoidalis в трех плоскостях.

Статистический анализ предусматривал определение средних значений показателей, ошибки средней ($M \pm m$) и статистической значимости различий между ними.

Результаты. Расстояние между нижней носовой раковиной и передним концом средней носовой раковины составило 1,9 ± 0,16 мм у пациентов с кистой на стороне ее локализации и 2,69 ± 0,16 мм у ринологически здоровых пациентов и на стороне, свободной от кисты ($p < 0,001$). При этом значение данного показателя на уровне естественного соустья верхнечелюстной пазухи (1,73±0,13 мм) и на уровне заднего конца средней носовой раковины (2,90±0,15 мм) на стороне кисты верхнечелюстной пазухи достоверно не отличалось от аналогичного показателя контрлатеральной стороны и у ринологически здоровых пациентов (1,79±0,09 м и 2,59±0,11 мм, соответственно) ($p > 0,05$). Среднее значение ширины общего носового хода на уровне средней носовой раковины (в проекции естественного соустья верхнечелюстной пазухи) на стороне кисты достоверно не отличалось от аналогичного показателя контрлатеральной стороны и у ринологически здоровых пациентов (1,54 ± 0,08 и 1,77 ± 0,1 мм, соответственно; $p > 0,05$), однако минимальная ширина общего носового хода (не превышавшая 2 мм) достоверно чаще встречалась у пациентов с кистой ВЧП (на стороне локализации кисты) – 28,1 ± 6,1% обследованных, чем у лиц контрольной группы – 11,7 ± 4,1% ($p < 0,05$).

Поперечный диаметр bulla ethmoidalis на стороне кисты (6,68±0,3 мм) был достоверно меньшим, чем на здоровой стороне и у ринологически здоровых пациентов (7,5±0,27 мм) ($p < 0,05$).

Заключение. Выявленные изменения внутриносовых структур могут оказывать отрицательное влияние на динамические характеристики инспираторных и экспираторных потоков

воздуха, прежде всего – на воздухообмен и дренаж верхнечелюстной пазухи. Это, в свою очередь, создает предпосылки для формирования в синусе стойких функциональных нарушений слизистой оболочки, а в дальнейшем – возникновению и прогрессированию патологических сдвигов. Можно полагать, что одним из вариантов развития событий в условиях измененных анатомо-физиологических соотношений в носовой полости может быть возникновение кисты верхнечелюстной пазухи.

Полученные данные свидетельствуют о значении своевременного выявления и коррекции нарушений соответствующих внутриносовых анатомических структур при удалении кист верхнечелюстных пазух.

Опыт применения тепловидения для скринингового выявления параназального синусита у пациентов с острыми инфекциями верхних дыхательных путей

А. И. Махновский[1,2], С. Л. Шилов[2], Е. А. Поникаровская[2], И. М. Долгов[3], И. М. Барсукова[1,4], О. Н. Эргашев[4,5]

[1] Научно-исследовательский институт скорой помощи им. И. И. Джанелидзе, Санкт-Петербург, Россия

[2] 442 Военный клинический госпиталь, Санкт-Петербург, Россия

[3] Федеральный научный клинический центр спортивной медицины и реабилитации, Москва, Россия

[4] Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

[5] Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

Experience of thermal imaging for screening detection of paranasal sinusitis in patients with acute upper respiratory tract infections

A. I. Makhnovskii[1,2], S. L. Shilov[2], E. A. Ponikarovskaya[2], I. M. Dolgov[3], I. M. Barsukova[1,4], O. N. Ergashev[4,5]

[1] Dzhanelidze Research Institute of Emergency Medicine , Saint-Petersburg, Russia

[2] 442 Military Clinical Hospital, Saint Petersburg, Russia

[3] Federal Scientific Clinical Center for Sports Medicine and Rehabilitation, Moscow, Russia

[4] Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russia

[5] Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg, Russia

Параназальный синусит (синусит) – наиболее частое осложнение острых инфекций верхних дыхательных путей. Продолжает оставаться актуальной проблема скринингового выявления синуситов у пациентов в периоды сезонного и эпидемического подъема респираторной заболеваемости. По данным единичных публикаций отечественных и зарубежных авторов для этих целей может быть использован метод тепловидения (термографии). Следует отметить, что в Российской Федерации тепловидение включено в номенклатуру медицинских услуг и относится к работам и услугам по функциональной диагностике, при этом первичный анализ результатов функциональных исследований может проводиться лечащим врачом.

Цель исследования. Обосновать целесообразность использования тепловидения для скринингового выявления синуситов у пациентов с острыми инфекциями верхних дыхательных путей.

Материалы и методы. У 271 пациента с легкими формами острых инфекций верхних

дыхательных путей проводилась скрининговая тепловизорная диагностика заболеваний носа и околоносовых пазух. Критерии включения: модель пациента – взрослые; температура тела при первичном осмотре – менее 38,5 °С, длительность заболевания – менее 6 суток; наличие неспецифических клинических симптомов синусита: головная боль и (или) нарушение носового дыхания. Для скрининговой тепловизорной диагностики использовался сертифицированный аппаратно-программный комплекс: цифровой тепловизор ТВС 300-мед с облачным программным обеспечением. Основными тепловизорными критериями для скринингового выявления синуситов являлись асимметрия термографической картины относительно сагиттальной оси и (или) отклонение от нормы градиента температур в сравнении с реперными точками. Для верификации синусита всем пациентам выполнялась рентгенография околоносовых пазух в стандартной проекции.

Результаты исследования. При скрининговом выявлении синусита у пациентов с острыми инфекциями верхних дыхательных путей чувствительность метода тепловидения составила 96%, специфичность – 81%, точность – 93% (при уровне значимости полученных результатов $p < 0{,}01$).

Таким образом, тепловидение является чувствительным и специфичным методом скринингового выявления параназального синусита. Скрининговую тепловизорную диагностику заболеваний носа и придаточных пазух целесообразно использовать для определения показаний к выполнению рентгенографии околоносовых пазух у пациентов с легкими формами острых инфекций верхних дыхательных путей.

Возможности генетического скрининга в определении формирующегося полипозного риносинусита

Ю. П. Моисеева[1], Г. З. Пискунов[1]

[1] Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва, Россия

Possibilities of genetic screening in determining forming chronic rhinosinusitis with nasal polyps

Yu. P. Moiseeva[1], G. Z. Piskunov[1]

1 Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Moscow, Russia

Полипозный риносинусит (ПРС) является достаточно изученным заболеванием, тем не менее проблема рецидивирующего роста назальных полипов по-прежнему стоит остро. Известно, что неконтролируемое течение заболевания связано с Т2-типом воспаления, но у впервые выявленных пациентов этот патофизиологической механизм может быть не реализован в полной мере. Вопрос своевременного выявления пациентов с отягощенным течением и профилактическая направленность являются проблемными вопросами.

Цель исследования. Усовершенствовать диагностические методы выявления пациентов с неконтролируемым течением полипозного риносинусита и риском развития бронхиальной астмы на ранних этапах заболевания с помощью генетического скрининга.

Материалы и методы. Было проведено обсервационное проспективное исследование, включающее 103 пациентов с разными клиническими фенотипами полипозного риносинусита и группу контроля из 50 здоровых лиц без атопических заболеваний в анамнезе у себя и близких родственников. Генетические исследования проводились методом ПРЦ в реальном времени, осуществлялось выявление мутантных аллелей в однонуклеотидных полиморфизмах (SNPs) генов-кандидатов, субстраты которых участвуют в Т2-типе воспаления. Были выбраны SNPs гена IL-33 rs3939286 и rs1342326, а также гена LTC4S rs730012 и гена CEP68 rs7572857. Для выявления определенных аллелей, изучаемых SNPs в качестве предикторов развития клинических фенотипов ПРС, использовался расчет отношения

шансов (OR) с 95% доверительным интервалом. Статистическая значимость устанавливалась при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Полиморфизм rs3939286 оказался связан с развитием ПРС у здоровых лиц OR = 2,484 (95% CI, 1,184–5,212, p-value = 0,0235), а также с хроническим гнойным воспалением слизистой оболочки полости носа и ОНП OR = 2,788 (95% CI, 1,068–7,276, p-value = 0,04848), отражающем суть второго клинического фенотипа полипозного риносинусита по классификации Г. З. Пискунова (2003). Гетерозиготный вариант AG ассоциирован с течением заболевания, хорошо поддающимся хирургическому и медикаментозному лечению с достижением длительной стойкой ремиссии, а последовательность AA предрасполагает к формированию бронхиальной астмы, усугубляющегося эозинофильного воспаления с возникновением выраженной симптоматики и снижением качества жизни пациента. Носительство G-аллеля rs1342326 является предиктором развития круглогодичного аллергического ринита OR = 3,637 (95% CI, 1,404–9,370, p-value = 0,01247), БА OR = 3,048 (95% CI, 1,136-8,179, p-value = 0,04574), а также связано с рецидивирующим ростом назальных полипов OR = 2,788 (95% CI, 1,068–7,276, p-value = 0,04848). Вопреки ожиданиям SNPs rs730012 в гене LTC4S и rs7572857 в гене CEP68 не показали достоверной статистической связи с неконтролируемым течением полипозного риносинусита и развитием бронхиальной астмы.

Выводы. Исследование показало, что SNPs могут быть предикторами определенных фенотипов ПРС, в том числе с неконтролируемым течением и сопутствующей бронхиальной астмой. Определение группы риска рецидивирующего роста назальных полипов на ранних этапах заболевания открывает перспективы в своевременной профилактике развития тяжелого течения этой патологии, поэтому требуются дальнейшие исследования генетических предикторов ПРС.

Морфологические особенности строения краев послеоперационной перфорации перегородки носа и их значение для клинической картины заболевания

И. И. Морозов[1,2], Н. С. Грачев[1]

[1] Медицинский институт непрерывного образования при Московском государственном университете пищевых производств, Москва, Россия

[2] Главный клинический госпиталь МВД России, Москва, Россия

Morphological features of the structure of the edges of postoperative perforation of the nasal septum and their importance for the clinical picture of the disease

I. I. Morozov[1,2], N. S. Grachev[1]

[1] Medical Institute of Continuing Education at Moscow State University of Food Production, Moscow, Russia

[2] Main Clinical Hospital of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Moscow, Russia

Частота встречаемости послеоперационных перфораций перегородки носа (ППП) составляет от 1 до 8%. Наличие стойкого дефекта в перегородке носа (ПН) достоверно снижает качество жизни пациентов. В литературе практически отсутствуют данные о клинико-морфологических особенностях тканей окружающих ППП, исследование которых явилось целью работы. Результаты могут быть использованы для определения показаний к оперативному лечению и для выбора оптимальной хирургической техники закрытия ППП.

Материалы и методы. Обследовано 52 пациента ППП. Сформированы 3 группы в соответствии площадью (S) ППН: группа 1 – ППН мене 1см2 – 10%; группа 2 – ППН от 1 до 2 см^2 – 75%, группа 3 – ППН более 2 см^2 – 15%. В группе 2 выделены подгруппы: 2А – ППН без искривления перегородки (ИПН) (23 человека – 58%); 2В – ППН с ИПН (16 человек – 42%). ИПН в группах 1 и 3 не отмечали. Данных исследования сопоставляли по визуально-аналоговой шкале (ВАШ). Оценивали состояние слизистой оболочки (СО) и опорных тканей в краях ППП, цитологическое исследова-

ние мазков отпечатков с краев ПППН, специфические жалобы пациентов.

Результаты исследования. Отмечена низкая степень упругости краев ПППН в группе 1. В группе 2 наименее упругим задний и нижний край ПППН, наиболее – верхний край. Отмечена высокая степень упругости краев ПППН группы 3, в переднем, верхнем крае как правило присутствует хрящ, в заднем и нижнем крае костный остов, флотации ПН при дыхании нет ($p < 0,01$). В группе 3 явления инфильтрации и воспаления СО преобладают в области заднего и нижнего края по сравнению с передним и верхним ($p < 0,01$). В группе 1 явления инфильтрации СО в области заднего края ПППН в 2 раза меньше чем в группе 2 и в 3,5 раза меньше чем в группе 3 ($p < 0,05$). У пациентов группы 2В наиболее выраженные признаки воспаления в области заднего и нижнего края ПППН чем 2А ($d < 0,05$). Данные оценки состояния СО и опорных тканей краев ПППН коррелируют с результатами цитологического исследования. Пациенты группы 1 предъявляли жалобы на сухость и наличие корочек в полости носа на 15,8% меньше чем в группе 2 и на 48,8% меньше в группе 3; жалоб на рецидивирующие носовые кровотечения меньше в 1,7 раза (73,8%) по сравнению с группой 2 и в 33,2 раза меньше по сравнению с группой 3; жалобы на свист при дыхании в 1,48 раза (47,9%) и в 1,68 раза больше (68,9%) чем во 2 и 3 группе соответственно ($p < 0,01$). В группе 2В жалоб на наличие корочек на 19,8% больше чем в 2А, свист при дыхании в 2,1 раза больше чем в 2А, достоверных различий в интенсивности носовых кровотечениях не отмечается.

Выводы. В краях ППН группы 1 и группы 2 отмечается значительное снижение упругости тканей, что говорит о дефиците опорных тканей, в частности мукоперихондрия. Высокая степень упругости и утолщение заднего края ПППН сопровождается более выраженными клиническим проявлениями вне зависимости от размера ППН и подтверждается цитологической картиной воспаления. Наличие ИПН усиливает клинические проявления ПППН. Пациентам, у которых выявляются клинически значимые изменения в краях ППН показано плановое хирургическое лечение – закрытие ПППН с устранением ИПН при его наличии.

Применение лоскута слизистой оболочки полости носа на решетчатых артериях при закрытии послеоперационных перфораций перегородки носа

И. И. Морозов[1,2], Н. С. Грачев[1]

[1] *Медицинский институт непрерывного образования при Московском государственном университете пищевых производств, Москва, Россия*

[2] *Главный клинический госпиталь МВД России, Москва, Россия*

Closing postoperative nasal septum perforations by nasal mucosal flap on ethmoid arteries

I. I. Morozov[1,2], N. S. Grachev[1]

[1] *Medical Institute of Continuing Education at Moscow State University of Food Production, Moscow, Russia*

[2] *Main Clinical Hospital of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Moscow, Russia*

Послеоперационная перфорация перегородки носа (ПППН) в структуре осложнений хирургии искривления перегородки носа (ПН) встречается в 1–8% случаев, приводит к образованию стойкого сквозного дефекта и патологическому сообщению правой и левой половин полости носа. Существует множество различных методов хирургического лечения ППН, эффективность которых составляет от 52 до 92%. В настоящее время активно используется способ хирургического лечения ППН применяя лоскут слизистой оболочки (СО) полости носа на решетчатых артериях по

P. Castelnuovo, при этом эффективность данной методики при лечении ППП требует всестороннего изучения.

Цель исследования. Оценить эффективность методики хирургического лечения ППП при использовании лоскута СО полости носа по P. Castelnuovo.

Материалы и методы. Хирургическое лечение проведено 26 пациентам с ППП. Количество пациентов в зависимости от площади (S) ППП составляло: S < 1 см^2 – 2, S 1–2 см^2 – 21 , S >2 см^2 – 3. В послеоперационном периоде проводили цитологическое исследование мазков с поверхности ПН (3-и, 6-е,10-е, 15е, 20-е сутки), анкетирование опросником NOSE и оценку мукоцилиарного транспорта СО) полости носа (10-е, 15-е, 20-е, 25-е и 30-е, 40-е 60-е сутки), наличие рецидивов ППП в течении 1 года.

Результаты. Данные цитологического исследования выявили выраженную лейкоцитарную инфильтрацию раневой поверхности лейкоцитами и бактериальными клетками до 10 суток, при этом динамика репаративных процессов была не выражена вплоть до 15 суток. К 20-м суткам количество лейкоцитов пришло в допустимую норму. Временные показатели мукоцилиарного транспорта пришили в норму, в среднем, только на 30 е сутки после операции (21,25±1,90 минут). По данным анкетирования пациентов опросником NOSE, на 60-е сутки после операции средний результат составлял 22.12 балла, что соответствовало зоне комфортного дыхания. У всех 26 пациентов интраоперационно удалось достичь полного закрытия ППП. Контрольные периоды составляли 1–15-е сутки, 16–30-е сутки, 31–60-е сутки, 61–90-е сутки, 4–6-й месяц, 7–9-й месяц, 10–12-й месяц. Отмечено 7 рецидивов ПП: три случая в интервале от 16 до 30 суток, два – от 31 до 60 суток, один – от 61 до 90 суток, один в интервале от 4 до 6 месяцев. При этом выявленные дефекты имели небольшие размеры и располагались в проекции центра перфорации или ее заднего края. В 11,5% (3 пациента) отмечено образование синехий между ПН и нижней носовой раковиной. Эффективность методики закрытия ППП лоскутом СО полости носа на решетчатых артериях по P. Castelnuovo составила 73%.

Выводы. Слабая динамика репаративных процессов свидетельствует об изменении физиологичного течении раневого процесса в пользу заживления вторичным натяжением через воспаление, что подтверждается более медленным восстановлением функционального состояния мерцательного эпителия СО ПН и замедлением восстановления дыхательной функции носа. Большинство рецидивов наблюдалось в раннем послеоперационном периоде, что связано с длительным периодом заживления на фоне выраженного воспаления в тканях и характером тканевого замещения дефекта в зоне пластики ППП.

Аэросинуситы: дифференциальная диагностика и особенности выбора тактики лечения

А. Н. Науменко[1], С. С. Гайдуков[1], А. В. Воронов[1]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт болезней уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Aerosinusitis: differential diagnosis and particularity of the management tactics

A. N. Naumenko[1], S. S. Gaidukov[1], A. V. Voronov[1]

[1] Saint Petersburg Institute of Ear, Nose, Throat, and Speech, Saint Petersburg, Russia

Введение. Аэросинусит – это патологическое состояние, обусловленное поражением слизистой оболочки околоносовых пазух в следствие некомпенсированного изменения атмосферного давления окружающей среды по отношению к давлению воздухоносных структур полости носа и околоносовых пазух.

Чаще всего аэросинуситы возникают во время перелетов и глубоководных погружений, когда наиболее выражен перепад барометрического давления. В литературе также описаны случаи развития данного патологического состояния при проведении процедуры гипербарической оксигенации, общей ингаляционной анестезии,

длительном пребывании на большой высоте, выполнении пробы Вальсальвы.

Цель исследования. Определить основные критерии для дифференциальной диагностики и тактику лечения пациентов с аэросинуситами.

Пациенты и методы. Под нашим наблюдением находилось 26 пациентов с аэросинуситами, из них 12 мужчин и 14 женщин. У 18 пациентов данное патологическое состояние развилось после перелета, 8 – после глубоководного погружения. Диагноз устанавливался на основании жалоб пациентов, тщательного сбора анамнеза заболевания с указанием фактов перелета или погружения и данных объективного осмотра. Всем пациентам выполнялась компьютерная томография околоносовых пазух.

Результаты. По данным проведенного обследования все пациенты были разделены на три группы. В первую группу вошли пациенты с острым аэросинуситом (13 человек), у которых однократно выявлялись такие симптомы заболевания как острая боль в проекции пораженной пазухи на фоне изменения барометрического давления. По данным компьютерной томографии патологический изменений в околоносовых пазухах, как правило, не выявлялось. Лечение проводилось консервативное с назначением деконгестантов и антибактериальной терапии. Хирургическое лечение проводилось только при развитии осложнений.

Во вторую группу (9 человек) вошли пациенты с рецидивирующим острым аэросинуситом. В данной группе эпизоды заболевания носили рецидивирующий характер и проявлялись периодически при воздействии изменений барометрического давления. Симптомы у пациентов в данной группе схожи с таковыми первой группы, однако, боль в проекции околоносовых пазух могла носить билатеральный характер. Следует отметить, что у пациентов данной группы, как правило, имела место сопутствующая патология, приводящая к нарушению вентиляции околоносовых пазух (искривленная перегородка носа, concha bullosa, фронтальная клетка). Лечение пациентов данной группы включало, как правило, хирургическое вмешательство, направленное на коррекцию выше описанных внутриносовых структур.

Третью группу (4 человека) составили пациенты с хроническим аэросинуситом. Симптоматика заболевания у пациентов в данной группе носит постоянных характер и проявляется не только в период воздействия повышенного или пониженного барометрического давления. На компьютерной томографии обнаруживаются стойкие изменения, вплоть до тотального затенения пораженных пазух. Лечение включает консервативные и хирургические методы лечения: длительный курс антибактериальной терапии, парентеральный или пероральный прием системных глюкокортикостероидов, топические глюкокортикостероиды, эндоназальная эндоскопическая полисинусотомия.

Заключение. Таким образом, комплексный подход к дифференциальной диагностике и выбору комбинированных методов лечения с учетом анатомических особенностей строения внутриносовых структур позволяет с высокой эффективностью оказывать помощь пациентам с аэросинуситами.

Клинический опыт применения OSI при лечении одонтогенных синуситов

С. Ю. Наумов[1], С. А. Артюшкин[2], М. А. Афлитонов[1], О. А. Дроздова[1], Е. С. Наумов[2]

[1] Городская больница № 40, Санкт-Петербург, Россия

[2] Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

Clinical experience with OSI in the treatment of odontogenic sinusitis

S. Yu. Naumov[1,2], S. A. Artyushkin[2], M. A. Aflitonov[1], O. A. Drozdova[1], E. S. Naumov[1]

[1] City Hospital No. 40, St. Petersburg, Russia

[2] Mechnikov North-Western State Medical University, Saint-Petersburg, Russia

Актуальность. В многочисленных обзорах литературы по-разному оценивается причинная роль одонтогенных факторов в развитии патологии околоносовых пазух (ОНП). Одонтогенные синуситы (ОС) в структуре воспалительной патологии ОНП, по оценкам разных авторов, составляют от 12% до 80%. По нашему мнению, такой разброс обусловлен отсутствием четких критериев верификации одонтогенности процесса при различных формах риносинуситов (РС), что в свою очередь, снижает эффективность лечения ОС.

Цель. Разработать комплексный критерий оценки значимости анамнестических, объективных данных осмотра ЛОР органов и результатов конусно-лучевой компьютерной томографии для выявления одонтогенной причины развития РС (OSI). Оценить применение OSI в клинической практике лечения ОС.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 145 пациентов с различными формами РС. Из них женщин 87 (60%), мужчин 58 (40%), средний возраст больных составил 46 лет. Ко всем пациентам были применены различные диагностические методы, в том числе: опрос на предмет выявления анамнестической связи с возможной ородентальной патологией, осмотр оториноларингологом в объеме оториноларингоскопии, конусно-лучевая дентальная томография с использованием томографа WhiteFox (Satelec, Франция) с модулем для ЛОР, пациентам с выявленным РС была выполнена пункция ВЧП. Значимость выявленных признаков оценивалась путем анализа таблиц сопряженности с применением критерия хи-квадрата Пирсона. Разработанный интегральный индекс одонтогенности синуситов был применен к 420 пациентам с различными формами синуситов, лечение в группах отличалось в зависимости от наличия или отсутствия признаков ОС.

Результаты. Для каждого из диагностических методов были выбраны статистически значимые признаки, сведенные в единую таблицу. Каждому из выбранных признаков были присвоен коэффициент значимости 1 или 2. По мере выявления признаков их коэффициенты значимости суммировались. При сумме баллов больше 5 синусит признавался одонтогенным.

Сумму баллов выявленных значимых коэффициентов мы назвали индексом одонтогенности синуситов (Index of odontogenic sinusitis, OSI). В последующем OSI был применен для стратификации пациентов на 2 группы (риногенные и одонтогенные синуситы) в зависимости от выявления одонтогенной природы синусита. Пациенты получали разное лечение в зависимости от принадлежности к той или иной группе. Результаты лечения сравнивались с результатами лечения пациентов с синуситами до применения OSI по критериям: продолжительность лечения и частота хирургической санации.

Выводы. Использование индекса OSI позволяет в 98,7% случаев точно поставить диагноз ОС. Применение модифицированного протокола ведения пациентов с РС, позволяет значительно повысить эффективность консервативного лечения за счет сокращения среднего койко-дня и уменьшения частоты выполнения хирургических вмешательств по поводу одонтогенных синуситов.

Микробиологический пейзаж при бактериальном риносинусите

Е. С. Наумов[1], С. А. Артюшкин[1], С. Ю. Наумов[1], Е. В. Безрукова[1]

[1] Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

Microbiological landscape in bacterial rhinosinusitis

E. S. Naumov[1], S. A. Artyushkin[1], S. Yu. Naumov[1], E. V. Bezrukova[1]

[1] Mechnikov North-Western State Medical University, Saint-Petersburg, Russia

Цель. Изучить микробиологический пейзаж слизистых оболочек полости носа и придаточных пазух носа (ППН), у пациентов с острым и рецидивирующим хроническим риносинуситом.

Материалы и методы. Исследование проходило на базе ЛОР отделения ГБ № 40. В исследовании участвовало 96 пациентов (56,25% – женщин, 43,75% – мужчин) с острым риносинуситом и обострением хронического риносинусита, в период 2019–2020 гг. Всем пациентам выполнялось микробиологическое исследование смывов из околоносовых полостей на аэробные и факультативо-анаэробные микроорганизмы до начала лечения (в первый день поступления на стационарное лечение). В 10 случаях смывы выполнялись из ОНП с двух сторон.

Результаты. У всех пациентов с острым и рецидивирующим хроническим риносинуситом отмечено наличие патогенной флоры. Все показатели сведены в таблицу. Всего выделено 26 видов патогенных микроорганизмов. Отмечается высокая встречаемость *Staphylococcus aureus* – 18%, *Streptococcus pneumoniae* – 18%, *Haemophilus influenzae* – 9%, *Staphylococcus epidermidis* – 8%, *Pseudomonas aeruginosa* – 6%, *Serratia marcescens* – 6%, *Streptococcus mitis* – 5%, а также *Escherichia coli* – 3%, *Klebsiella pneumoniae* – 3%, *Streptococcus anginosus* – 3%, *Achromobacter xylosoxidans* – 2%, *Corynebacterium accolens* – 2%, *Klebsiella aerogenes* – 2%, *Klebsiella oxytoca* – 2%, *Proteus mirabilis* – 2%, *Streptococcus constellatus* – 2%, *Staphylococcus hominis* – 2%, *Citrobacter koseri* – 1%, *Corynebacterium pseudodiphtheriticum* – 1%, *Enterobacter gergoviae* – 1%, *Haemophilus parainfluenzae* – 1%, *Moraxella catarrhalis (Branhamella catarrhalis)* – 1%, *Pseudomonas putida* – 1%, *Stenotrophomonas maltophilia* – 1%, *Streptococcus parasanguinis* – 1%, *Streptococcus pyogenes* – 1%.

В случаях взятия смывов с правой и с левой ВЧП (верхнечелюстных пазух) пазух микрофлора не совпадала в 90% случаев.

Выводы. Выявлена высокая встречаемость *Staphylococcus aureus, Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Staphylococcus epidermidis,* что совпадает с исследованиями других авторов. Однако высеваемость *Moraxella catarrhalis, Corynebacterium pseudodiphtheriticum, Enterobacter gergoviae, Streptococcus pyogenes*, часто упоминавшееся в исследованиях других авторов, как часто встречающаяся флора ОНП, в нашем исследовании не превышала 1%.

В 90% случаев при наличии двухстороннего воспаления ОНП была выявлена разная микрофлора правой и левой ВЧП что может свидетельствовать о «ведущем» и «ведомом» характере микробного воспаления в разных ОНП.

Обилие разновидностей выявленных патогенных микроорганизмов при остром и рецидивирующем риносинусите, ряд из которых обладают резистентностью к основным группам антибактериальных препаратов, создают необходимость в усовершенствовании существующих и созданию новых не антибактериальных методик лечения данной патологии.

Амбулаторная эндоназальная ультразвуковая хирургия

И. А. Нестеров[1], А. А. Нестерова[2], К. И. Нестерова[3]

[1] *Медицинский центр на Мещанской, Москва, Россия*

[2] *Клиника «ЛОР-центр», Москва, Россия*

[3] *Омский государственный медицинский университет, Омск, Россия*

Nasal ultrasound surgery

I. A. Nesterov[1], A. A. Nesterova[2], K. I. Nesterova[3]

[1] *Medical Center on Meshchanskaya, Moscow, Russia*

[2] *Clinic «ENT-Center», Moscow, Russia*

[3] *Omsk State Medical University, Omsk, Russia*

Хирургия заболеваний ЛОР-органов с использованием энергии низкочастотного ультразвука (НУЗ) имеет в России более, чем 30-летнюю историю успешного применения.

Цель работы. Обобщение опыта эндоназальной хирургии ультразвуковыми инструментами в амбулаторных условиях.

Материалы и методы. Проведен анализ хирургического лечения с использованием НУЗ-инструментов 1687 больных с заболеваниями полости носа и изучение возможности выполнения этих вмешательств в условиях амбулаторного приема. В исследование были включены только пациенты, у которых отслежен отдаленный результат хотя бы в течение 1 года, в среднем 4,7±2,1 года. Длительный срок наблюдения связан с особенностями контингента больных, но не с рецидивами заболевания. Ультразвуковые вмешательства проводились инструментами как стандартной, так и собственной конструкции. Источником НУЗ служили генераторы отечественного – УРСК 7 и 7Н; ЛОРа-Дон; тонзиллор и тонзиллор-2 (Омское объединение «Автоматика») и импортного производства. Возможность использования местной анестезии и проведения хирургического вмешательства в амбулаторных условиях в каждом конкретном случае определяли по системе балльной оценки, разработанной С. А. Пивоваровым (2002).

Результаты. Все вмешательства мы разделили на разрушающие и корригирующие. К разрушающим операциям относились ультразвуковая дезинтеграция носовых раковин (УЗД), удаление кровоточащих полипов носовой перегородки и полости носа, иссечение синехий полости носа, полипотомия носа, подслизистая вазотомия носовых раковин и (редко) подслизистая остеоконхотомия.

К корригирующим – кристотомия, подслизистая коагуляция сосудов перегородки носа при упорно рецидивирующих кровотечениях, поверхностная коагуляция сосудов зоны Киссельбаха, коррекция нижней носовой раковины.

Подавляющее количество вмешательств произведено на носовых раковинах: УЗД нижних носовых раковин – 1002, средних или нижних и средних – 165. В детском возрасте проводились почти исключительно УЗД, они составили 25% от всех вмешательств этого типа. Наибольшие сложности представляли хирургические эндоназальные вмешательства у пациентов с респираторными аллергозами. Именно у этой категории больных отмечался удовлетворительный, а иногда и неудовлетворительный результат. В последние 8–9 лет показания к УЗД постепенно расширились за счет оптимизации послеоперационного периода у пациентов с круглогодичной формой аллергического ринита путем ультразвукового орошения полости носа раствором топических кортикостероидов (будесонида). Это подняло эффективность лечения (количество хороших и отличных результатов) до 97% и сократило сроки послеоперационного заживления почти в 2 раза.

Общеизвестен коагулирующий эффект НУЗ. При правильной технике выполнения УЗД профилактическая тампонада марлевыми шариками требуется только в 0,4% случаев. Применение скальпелей-волноводов новой конструкции позволило сделать практически бескровной процедурой иссечение синехий полости носа, независимо от их протяженности и степени спаянности.

Кристотомия перегородки носа традиционно выполнялась на костном отделе пилами, на хрящевом и V-образным скальпелем. Эта операция в большей степени зависела от свойств и конфигурации применяемых инструментов.

Вывод. Достаточный гемостатический, анальгезирующий эффект НУЗ и оптимизированное послеоперационное ведение позволяют выполнять в амбулаторных условиях вмешательства как разрушающего, так и корригирующего характера в полости носа.

Органосохраняющая хирургия одонтогенных риносинуситов при планировании дентальной имплантации

К. И. Нестерова[1], А. И. Мусиенко[1], И. А. Нестеров[2], А. А. Нестерова[3]

[1] *Омский государственный медицинский университет, Омск, Россия*

[2] *Клиника «Медицина», Москва, Россия*

[3] *Клиника «ЛОР-центр», Москва, Россия*

Organ-preserving surgery of odontogenic rhinosinusitis in planning dental implantation

K. I. Nesterova[1], A. I. Musienko[1], I. A. Nesterov[2], A. A. Nesterova[3]

[1] *Omsk State Medical University, Omsk, Russia*

[2] *Clinic «Medicine», Moscow, Russia*

[3] *Clinic «ENT-Center», Moscow, Russia*

Цель. Обоснование выбора метода хирургического лечения одонтогенных верхнечелюстных синуситов у больных, планирующихся на дентальную имплантацию.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находились 292 пациента обоего пола в возрасте от 19 до 72 лет, у которых в процессе хирургического вмешательства вскрывалась верхнечелюстная пазуха (ВЧП). Из них у 80-ти пациентов вскрытие ВЧП проводилось в процессе формирования доступа: классического (по Кальвеллу и Люку), эндоскопического (ФЭСХ) или авторского экстраназального остеопластического с использованием низкочастотного ультразвука (НУЗ). Преимуществами авторского метода были хороший обзор пазухи во время вмешательства, возможность использования увеличительной и сохранение архитектоники пазух, а, следовательно, их аэрации и мукоцилиарного клиренса. Благоприятные условия для сращения кости обеспечивались гладким срезом и минимальным костным зазором в зоне вскрытия.

У 212 человек нарушение целостности стенки ВЧП произошло во время удаления зуба, из них 175 пациентам проводилось восстановление костной стенки с использованием метода А.И. Мусиенко и соавт. с применением тромбоцитарной плазмы в виде барьерной мембраны, а 37 – традиционным методом.

Анализировали течение послеоперационного периода при этих вариантах хирургических вмешательств. Все пациенты осматривались до операции, на 7 сутки после операции, через 1 и 3 месяца после выписки. У одного больного могло быть несколько видов осложнений. У пациентов с детальными доступами эффективность восстановления костной ткани оценивалась на основе денситометрии.

Результаты и обсуждение. У пациентов с назальными доступами в ВЧП при использовании НУЗ остеопластики катаральные, гнойные и субатрофические изменения слизистой оболочки полости носа отмечались в целом в 4,5 раза реже, чем при традиционном доступе и в 3,8 раза реже, чем при ФЭСХ.

При использовании традиционной техники катаральные изменения в пазухе зафиксированы у 43,4% в течение первых 3 месяцев после операции, гнойный синусит – у 13,3%, субатрофические изменения в полости носа – у 3% пациентов

При ФЭСХ катаральный риносинусит отмечен у трети пациентов, гнойный и субатрофический ринит – по 10% пациентов.

При НУЗ остеопластическом подходе катаральный синусит отмечен только у 3,3% пациентов, гнойный – у 10%, изолированные изменения в полости носа не отмечались.

При дентальных доступах использование тромбоцитарной плазмы проводилось при перфорации ВЧП во время операции удаления зуба с одномоментным устранением дефекта с ушиванием лунки; при извлечении корня зуба в отдаленные сроки (2–3 года) из ВЧП после незавершенной операции удаления и проталкивания зуба, с последующим ушиванием дефекта слизистой альвеолярного отростка; при удалении одонтогенных кист с резекцией верхушек корней, локализующихся в области ВЧП, и последующим ушиванием дефекта слизистой альвеолярного отростка при помощи тромбоцитарной плазмы, без риностомы.

При обследовании через 1 год выявлено, что плотность костной ткани восстановилась после пластики дефекта с использованием тромбоцитарной плазмы у 96% больных, что в 12 раз лучше, чем в группе традиционного лечения.

При этом все функциональные показатели полости носа при вариантах хирургического лечения с полным закрытием дефекта ВЧП были полностью восстановлены, в то время, как при традиционных методах лечения сохранялись снижение электродвижуей силы и удлинение времени сахаринового теста.

Заключение

Варианты хирургического лечения на ВЧП и альвеолярном отростке верхней челюсти с полным закрытием послеоперационного дефекта способствуют восстановлению архитектоники пазухи и функциональных показателей полости носа.

Назальная обструкция – междисциплинарная проблема

Ю. О. Николаева[1], Н. А. Мирошниченко[1], И. В. Старжинская[2]

[1] Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова, Москва, Россия

[2] Поликлиника многопрофильного медицинского центра ЦБ РФ, Москва, Россия

Nasal obstruction – multidisciplinary issue

Yu. O. Nikolaeva[1], N. A. Miroshnichenko[1], I. V. Starzhinskaya[2]

[1] Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia

[2] Polyclinic of the multidisciplinary medical center of the Central Bank of the Russian Federation, Moscow, Russia

Нарушение носового дыхания – одна из наиболее частых жалоб при обращении к оториноларингологу. Однако и другие специалисты сталкиваются с такими пациентами довольно часто: врачи общей практики, терапевты, семейные врачи, а также акушер-гинекологи. Ведь согласно данным литературы, очень частая локализация инфекции у беременных – в верхних дыхательных путях, в состав которых входит также полость носа и околоносовых пазух. Они встречаются у 16,3 % женщин на разных сроках гестации, что в 2 раза чаще, чем в общей популяции.

При этом назальная обструкция не только снижает качество жизни, отрицательно влияя буквально на все сферы жизни женщины, но также может вызывать нарушения течения беременности и развития плода. Кроме того, острота вопроса снятия заложенности носа во время беременности связана с тем, что помимо локальных изменений слизистой оболочки полости носа, организм женщины в этот период подвергается снижению иммунитета и различным гормональным колебаниям в зависимости от срока гестации. Вместе данные факторы, к сожалению, являются субстратом для развития различных патологий дыхательных путей и их осложнения, неприятных и даже опасных не только для самой женщины, но и для ребенка.

Также важно отметить тот факт, что острые риносинуситы у беременных зачастую устойчивы к лечению по стандартным протоколам. Кроме того, данная группа заболеваний часто приводит к инфекционной сенсибилизации нижележащих дыхательных путей и легких, является причиной тяжелых осложнений и просто приобретает затяжное течение. Поэтому так важно тщательное обследование и назначение эффективного лечения этой категории пациентов.

Сбор жалоб и анамнеза, а также физикальный осмотр и обследование ЛОР-органов, естественно, лежат в основе диагностики назальной обструкции, ринита и возможного развития риносинусита и его осложнений. В случае, если женщина с жалобами на затруднение носового дыхания пришла к другому специалисту, обследование на данном этапе он может провести самостоятельно и принять решение о необходимости дальнейшего перенаправления к оториноларингологу. Как показало исследование на кафедре оториноларингологии МГМСУ им. А. И. Евдокимова при длительности ринита менее 5–7 дней, а также отсутствии подозрений на развитие риносинусита и его осложнений, вмешательство ЛОР-врача не обязательно и любой лечащий врач может назначить консервативное лечение. В основе его должны быть средства, снимающие заложен-

ность носа, антисептические средства, средства, положительно влияющие на слизистую оболочку полости носа и околоносовых пазух, укрепляющие местный иммунитет: разрешенные деконгестанты в низких дозировках, фитопрепараты, промывание солевыми растворами, а также хорошо зарекомендовало себя косметическое средство R-гель. Если же срок заболевания превышает неделю или возникают симптомы более тяжелого течения заболевания, направление к узкому специалисту оправдано и целесообразно, ведь у него более широкий спектр возможностей обследования. В частности, несмотря на многолетнюю историю и не слишком обширное использование, показали себя эффективными и безопасными диафаноскопия и ультразвуковое исследование околоносовых пазух. При сомнительных результатах данных исследований, а также консультации с лечащим акушер-гинекологом, возможно выполнение рентгенографии ОНП. Следующим шагом в обследовании и лечении по показаниям может стать лечебно-диагностическая пункция. Результаты анкетирования 56 пациенток на разных сроках беременности с острым или обострением хронического риносинусита показали, что все они отмечали затруднение носового дыхания и как результат – снижение качества жизни, связанного со здоровьем. При этом 30 из них была назначена пункция гайморовых пазух и у всех получено гнойное отделяемое.

В течение первых суток после выполнения пункции все женщины отметили улучшение общего самочувствия и при необходимости повторной пункции соглашались на нее без колебаний, даже если первая пункция вызывала опасения и требовала длительной объяснительной работы со стороны лечащего врача. Дополнительно по необходимости назначались антигистаминные и антибактериальные препараты, топические глюкокортикостероиды. Подобная маршрутизация и схема обследования и лечения зарекомендовала себя хорошо. У всех пациенток было достигнуто клиническое излечение, развития осложнений не обнаружено, отрицательное влияние на течение беременности или развитие плода зафиксировано не было.

Хронический верхнечелюстной ателектаз. Наш опыт лечения

А. Ю. Овчинников[1], Д. А. Лежнев[1], Н. А. Мирошниченко[1], А. В. Бакотина[1], К. В. Савранская[1]

[1] Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова, Москва, Россия

Chronic maxillary atelectasis, our treatment experience

A. Yu. Ovchinnikov[1], D. A. Lezhnev[1], N. A. Miroshnichenko[1], A. V. Bakotina[1], K. V. Savranskaya[1]

[1] Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia

Актуальность. Впервые клинические симптомы данной патологии описаны W. Montgomery в 1964 г., а термин «Silent sinus syndrome» («синдром молчащего синуса») был предложен спустя 30 лет C. Soparkar и соавт. Хронический верънечелюстной ателектаз – это состояние которое характеризуется постепенным уменьшением объема пазухи, что обусловливается втяжением антральных стенок. Лечение – только хирургическое. В XX веке методом хирургического лечения была радикальная операция на верхнечелюстной пазухе наружным доступом по Caldwell-Luc, пока в 1993 году Blackwell с соавт. не описали результаты 3 успешно проведенных эндоназальных хирургических вмешательств на верхнечелюстном синусе с данной патологией.

Материалы и методы. В КЦ ЧЛПХ и С МГМСУ им А. И. Евдокимова с октября по ноябрь 2020 года наблюдались 8 пациентов с диагнозом хронический верхнечелюстной синусит, синдром молчащего синуса. У всех пациентов заболевание имело односторонний характер, возраст от 30–50 лет, 2 мужчин и 6 женщин. Всем пациентам была проведена эндоназальная гайморотомия через средний носовой ход.

Результаты и обсуждение. На КТ околоносовых пазух у всех пациентов были изменения, характерные для хронического верхнечелюстного ателектаза: выраженное уменьшение объема верхнечелюстной пазухи, втяжение медиальной стенки, опущение верхней стенки верхнечелюстной пазухи и ее тотальное затемнение. В ходе

операции при осмотре носового хода со стороны пораженной пазухи слизистая оболочка розового цвета, влажная. После медиализации средней носовой раковины стало обозримо, что медиальная стенка верхнечелюстной пазухи выраженно втянута, естественное соустье полностью прикрыто слизистой оболочкой. При расширении естественного соустья верхнечелюстной пазухи было получено густое мутное отделяемое, которое аспирировали электроотсосом, далее осматривали верхнечелюстную пазуху: размеры ее были выраженно уменьшены, слизистая оболочка же изменена не была. Операцию заканчивали латерализацией средней носовой раковины.

Выводы

Синдром молчащего синуса не является редким заболеванием. Хронический верхнечелюстной ателектаз имеет достаточно типичную картину (клиническую, КТ, эндоскопическую). Лечение – FESS-хирургия

Мониторинг активности ферментов в клетках слизистой оболочки носа в послеоперационном периоде у пациентов с ринологической патологией

А. Н. Орел[1], М. А. Завалий[1], Т. А. Крылова[1], А. Г. Балабанцев[1], П. А. Кушнирек[1]

[1] Медицинская академия имени С. И. Георгиевского Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского, Симферополь, Россия

Monitoring the activity of enzymes in the cells of the nasal mucosa in the postoperative period in patients with rhinological pathology

A. N. Orel[1], M. A. Zavalii[1], T. A. Krylova[1], A. G. Balabantsev[1], P. A. Kushnirek[1]

[1] Georgievsky Medical Academy Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russia

Основной задачей послеоперационного периода пациентов, перенесших оперативное вмешательство на структурах полости носа, является скорейшее восстановление функций мукоцилиарной транспортной системы. Как известно, течение раневого процесса неизбежно сопровождается нарушением биохимических процессов в травмированной ткани.

Среди многочисленных клеточных ферментов, участвующих во внутриклеточных метаболических процессах, интерес представляют лактатдегидрогеназа (ЛДГ), сукцинатдегидрогеназа (СДГ) и аденозинтрифосфотаза (АТФ-аза), которые принимают участие во многих внутриклеточных биохимических процессах и динамически меняют свою активность в зависимости от своего функционального состояния.

Исследование указанных ферментов на разных этапах течения раневого процесса может представлять научный и практический интерес с точки зрения оценки восстановления нормальных биохимических процессов внутри клетки, а, следовательно, и функциональной активности мерцательного эпителия.

Нами проведено исследование мазков со слизистой оболочки перегородки носа у 87 больных с диагнозом «Искривление перегородки носа. Хронический ринит» в пред – и послеоперационном периоде. Пациенты были разделены на 3 группы по 29 человек, в зависимости от метода послеоперационного лечения. Первой группе в послеоперационном периоде проводился аспирационный туалет полости носа, второй группе – аспирационный туалет носа и носовые души с применением изотонического спрея. Третьей группе, кроме туалета носа и носовых душей с изотоническим спреем, проводилось закапывание препарата дезоксирибонуклеината натрия в нос. Мазки брались за сутки до оперативного вмешательства, на 1-й, 3-й, 5-й, 7-й день и через 2, 3 и 4 недели после операции.

АТФ-аза определялась по методике, предложенной Wachstein-Meisel. Для определения СДГ использовалась методика Нахласа в модификации Кваглино и Хейхо. ЛДГ определялась по методике, описанной Р. П. Нарциссовым. После высыхания окрашенные препараты просматривали под микроскопом DM2000 (Leica, Германия) с объек-

тивом Plan 40x и оценивали интенсивность окрашивания полуколичественным методом Астальди.

В предоперационном периоде определили уровень ферментов ЛДГ, СДГ и АТФ-азы, в мазках со слизистой перегородки носа у всех пациентов, что позволило оценить динамику их изменений в послеоперационном периоде. На следующий день после операции наблюдалась тенденция к стремительному росту ЛДГ, существенному снижению АТФ-азы и СДГ во всех 3-х группах. Такая же динамика сохранялась до 5–7-го дня послеоперационного периода. Начиная с 7-го дня, в третьей группе наблюдалось постепенное снижение уровня активности ЛДГ и повышение активности уровней СДГ и АТФ-азы, к концу 3 недели лечения показатели уровня ферментов не имели статистически достоверных различий с предоперационными. Такие же изменения наблюдались и во второй группе, однако восстановление уровней ЛДГ, СДГ и АТФ-азы начинались позже и выходили на дооперационные уровни к концу первого месяца. В первой же группе активность указанных ферментов не достигала исходной даже к концу периода наблюдения.

Таким образом, используемая нами методика забора мазков со слизистой оболочки перегородки носа для определения ЛДГ, СДГ и АТФ-азы у пациентов, перенесших оперативное вмешательство на структурах полости носа, позволила выявить динамику изменений данных ферментов в пред – и послеоперационном периодах.

Наиболее эффективным методом послеоперационного ведения больных после септопластики и пластики нижних носовых раковин является механический туалет носа в сочетании с промыванием полости носа изотоническим раствором и закапыванием препарата дезоксирибонуклеината натрия в нос.

Опыт применения силиконовых сплинтов в ринохирургии

А. А. Осипян[1], Т. А. Алексанян[1], А. С. Товмасян[1], А. Е. Кишиневский[1], Л. И. Данилюк[1]

[1] Научно-исследовательский клинический Институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

Experience of using silicone splints in rhinosurgery

A. A. Osipyan[1], T. A. Aleksanyan[1], A. S. Tovmasyan[1], A. E. Kishinevskii[1], L. I. Danilyuk[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

Актуальность. Оперативные вмешательства на перегородке носа и нижних носовых раковинах являются наиболее распространенными хирургическими вмешательствами в ринохирургии. Частота образования синехий полости носа после данных вмешательств составляет 0,3-7%. Последние имеют склонность к рецидивированию после проводимого лечения. В связи с этим, поиск современных способов профилактики рецидива образования синехий полости носа весьма актуален.

Цель работы. Повышение эффективности лечения пациентов с синехиями полости носа с применением силиконовых сплинтов в послеоперационном периоде.

Материалы и методы. За 2020 год в ГБУЗ НИКИО им Л.И. Свержевского обратилось 20 пациентов с синехиями полости носа, что составило 2% от общего числа больных с патологией носа и околоносовых пазух. Средний возраст пациентов составил 42,6±6,1 года. Все пациенты ранее были прооперированы по поводу искривления перегородки носа и хронического ринита в различных стационарах г. Москвы. Всем пациентам проводилось комплексное обследование, включающее ЛОР-осмотр, эндоскопическое исследование полости носа, риноманометрия. У данных пациентов были диагностированы одно- или двусторонние синехии полости носа. Всем больным в условиях стационара ГБУЗ НИКИО им Л. И. Свержевского было проведено рассечение синехий полости носа под местной анестезией. Пациенты были разделены на две группы. Группу I составили пациенты (n = 10), которым с целью

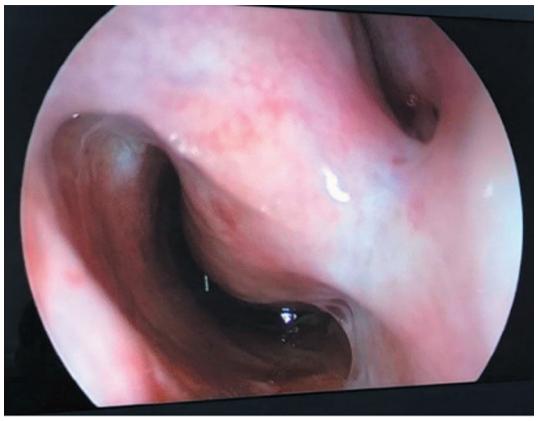


Рис. 1. Эндофотография синехии полости носа

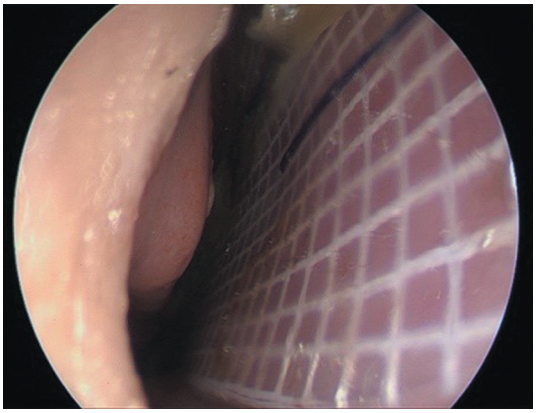


Рис. 2. Эндофотография установленных сплинтов на 7 сутки после хирургического лечения

профилактики повторных синехий полости носа в области оперативного вмешательства между перегородкой носа и нижней носовой раковиной устанавливались силиконовые сплинты, в группу II (n = 10) были включены пациенты, которым силиконовые сплинты после иссечения синехий не устанавливались. Местное лечение в обеих группах включало в себя ежедневный туалет полости носа с предварительной анемизацией слизистой оболочки, ирригационную терапию.

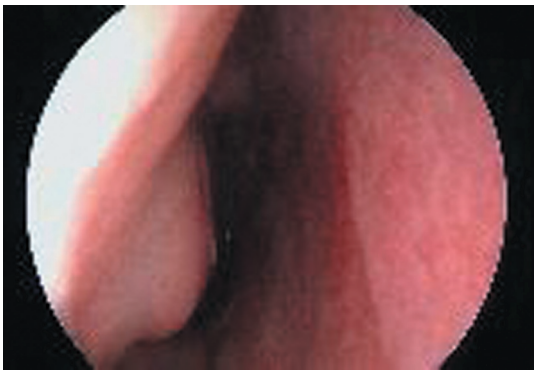


Рис. 3. Эндофотография полости носа после удаления сплинтов из полости носа на 14-е сутки после хирургического лечения

В зависимости от срока удаления сплинтов, пациенты группы I были разделены на подгруппы А и В. У пациентов подгруппы А (n = 5) сплинты были удалены на 7 сутки после операции, пациентам подгруппы В (n = 5) – на 14 сутки. Срок наблюдения пациентов составил 6 месяцев (рис. 1–3).

Результаты. Группа I. В подгруппе В (n = 5) у 5 пациентов (100%) в течение 6 месяцев наблюдения рецидива образования синехий после оперативного лечения полости носа не наблюдалось. В подгруппе А (n = 5) у 1 пациента (20%) был отмечен рецидив синехий через 2 месяца после оперативного лечения. В группе II у 4 пациентов (40%) отмечался рецидив синехий в раннем послеоперационном периоде. У 1 пациента (10%) отмечался рецидив образования синехий в полости носа через 2 месяца после оперативного лечения.

Выводы. В структуре больных с патологией носа и ОНП, обратившихся в НИКИО им Л. И. Свержевского, синехии полости носа составляют 2%. Применение силиконовых сплинтов на завершающем этапе оперативного лечения синехий полости носа может быть весьма успешным методом профилактики повторного образования синехий полости носа.

Механизмы апоптоза в полости носа при полипозном риносинусите

Д. Г. Павлуш[1], Е. А. Гилифанов[1], Н. Ю. Матвеева[1], С. Г. Калиниченко[1]

[1] Тихоокеанский государственный медицинский университет, Владивосток, Россия

Mechanisms of apoptosis in the nasal cavity in polyposis rhinosinusitis

D. G. Pavlush[1], E. A. Gilifanov[1], N. Yu. Matveeva[1], S. G. Kalinichenko[1]

[1] Pacific State Medical University, Vladivostok, Russia

Полипозный риносинусит (ПРС) рецидивирующее заболевание слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух. Проявляется пролиферирующим ростом полипов.

Процесс полипообразования рассматривается как результат нарушения пролиферативных и апоптотических процессов соответствующих молекулярно-клеточных механизмов.Проапоптотические факторы, индуцирующие апоптоз, способствуют уменьшению секреции воспалительных цитокинов, снижают проницаемость микроциркуляторного русла и уменьшают миграцию лейкоцитов в ткани, тем самым предотвращают дальнейшую гиперплазию эпителия. Достоверных данные о молекулярной регуляции апоптоза в тканях полипов у человека отсутствуют.

Цель работы. Изучить экспрессию проапоптотических (p53, p21) и антиапоптотических (MDM2) факторов в слизистой оболочке полости носа при различных типах полипозного риносинусита.

Материал и методы. Исследованы полипы и слизистая оболочка носа, полученные во время полипотомии у пациентов женского и мужского пола в возрасте от 40–70 лет (средний возраст 53,7±2,6). Группа контроля пациенты без полипозной патологии, которым была проведена риносептопластика (n = 20). Из полученного материала, согласно общепринятой методике, изготавливали препараты, которые исследовали иммуногистохимически и окрашивали гематоксилином.

Препараты просматривали в световом микроскопе AxioScope A1 (Carl Zeiss, Германия) и фотографировали с помощью цифровой камеры AxioCam ICc3 (Carl Zeiss, Германия). Статистический анализ результатов проводили с использованием пакета программ Statistica для Microsoft Windows, версия 6.0. Данные количественного анализа представляли в виде среднего значения и стандартной ошибки среднего M ± m.

Результаты и обсуждение. Слизистая оболочка полости носа у пациентов контрольной группы не имеет видимых патологических изменений.

В исследованном нами материале полипов обнаруживается единообразный паттерн воспалительных клеток, который указывает на типичный характер воспаления. ПРС здесь инициируется высокой экспрессией воспалительных факторов (IL-5, CCL11, TNF, TGF-β) и нейропептидов (субстанция Р, вазоинтестинальный полипептид, нейропептид Y). Данные факторы способны индуцировать патологический апоптоз.

Нами показано, что интенсивность апоптоза зависит от морфологического типа полипов. Большое количество p53-иммунореактивных клеток выявляется в полипах отечного, эозинофильного (аллергического) типа. Можно полагать, что хроническое иммунное воспаление приводит к формированию в полипе гетерогенных популяций клеток, одна из которых элиминируется через апоптоз, а другая поддерживает непрерывный генез ПРС. При этом в полипах фиброзно-воспалительного (нейтрофильного) типа пролиферация и гибель клеток незначительны, что также находит подтверждение при исследовании каспазы 3 и 9 у пациентов с ПРС.

Баланс про – и антиапоптотических факторов формирует молекулярный компонент, определяющий прогрессирование и исход хронического иммунного воспаления.Морфологическим эквивалентом этого баланса является установленное в нашем исследовании соотношение p53/PCNA в тканях полипов. Распространение программированной гибели клеток при ПРС представляет результат регуляции специфических генов, где эпигенетические воздействия остаются определяющими. Поэтому высокие значения проапоптотических факторов p53, p21, а также Bax и каспазы 3 могут препятствовать малигнизации растущих полипов.

Заключение. Полипозный риносинусит (ПРС) характеризуется продуктивным воспалением, которое сопровождается деформацией слизистой оболочки и рецидивом. Морфохимические типы полипов демонстрируют неодинаковую экспрессию факторов апоптоза.

Различная экспрессия проапоптотических факторов противостоит воспалительным пролиферативным процессам и является точкой приложения фармакотерапии.

Сочетанная ПЭТ-КТ с 18F-ФДГ в дифференциальной диагностике неопухолевых патологических процессов в околоносовых пазухах

И. С. Пискунов, В. С. Пискунов, П. В. Решетник

[1] *Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия*

[2] *«ПЭТ-Технолоджи», Курск, Россия*

[3] *«Центр ядерной медицины», Курск, Россия*

Combined PET-CT with 18F-FDG in the differential diagnosis of non-tumor pathological processes in the paranasal sinuses

I. S. Piskunov, V. S. Piskunov, P. V. Reshetnik

[1] *Kursk State Medical University, Kursk, Russia*

[2] *PET-Technology, Kursk, Russia*

[3] *«Center for Nuclear Medicine», Kursk, Russia*

Актуальность. В связи с все более широким внедрением в практику метода сочетанной ПЭТ-КТ накапливается все больше информации об особенностях протекания патологических процессов в различных органах и системах. Вместе с тем в настоящее время в научной литературе имеются лишь единичные сообщения об отдельных случаях диагностики неопухолевых патологических процессов в околоносовых пазухах при проведении ПЭТ-КТ и практически отсутствуют обобщающие исследования, посвященные особенностям метаболизма 18F-ФДГ в зависимости от нозологической формы синусита и других неонкологических заболеваний параназальных синусов.

Цель. Изучение возможностей гибридного метода ПЭТ-КТ в визуализации неопухолевых патологических процессов в околоносовых пазухах и оценка диагностического значения показателя активности метаболизма 18F-ФДГ при различных нозологических формах.

Материалы и методы. Нами проанализированы результаты исследований 1350 пациентов, проходивших сочетанную ПЭТ-КТ с использованием радиофармпрепарата 18F-ФДГ на аппарате «OPTIMA 560» производства фирмы GE на базе «Центра ядерной медицины» в г. Курске в период с 2017 по 2020 гг. Все пациенты были направлены на исследование по основному онкологическому заболеванию, либо с подозрением на него, с целью диагностики первичного онкологического заболевания, уточнения распространенности процесса и контроля динамики его развития на фоне проведенного лечения. Применялся стандартный протокол исследования всего тела: от орбито-меатальной линии до середины бедра, экспозиция пациента после инъекции РФП составляла 60 минут.

Результаты. В ходе исследования в указанной группе у 58 больных были выявлены патологические изменения со стороны околоносовых пазух. Среди них женщин было 40 человек (68,9%), мужчин – 18 человек (31,1%). Возрастной интервал больных составил от 26 до 76 лет, при среднем возрасте 51 год.

У обследованных больных была диагностирована следующая патология околоносовых пазух. Кисты верхнечелюстных пазух были выявлены у 24 пациентов (41,4%), из них у семерых – одонтогенной природы (всего в 12,1%). Только в одном случае одонтогенной кисты была зарегистрирована малая активность ФДГ (SUVmax = 2,98), в остальных случаях активного метаболизма не отмечалось.

Хронические синуситы диагностированы у 23 пациентов (39,6%), из них у 9 больных (39,1%) – грибковой природы, у 13 (56,5%) – бактериальной этиологии, в одном случае (4,4%) – одонтогенной природы, как осложнение хронического периодонтита. В этой группе малая активность метаболизма ФДГ в верхнечелюстных пазухах регистрировалась у одного больного хроническим гиперпластическим синуситом с перепломбировкой дентального канала (SUVmax = 3,39), у одного человека с периодонтитом (SUVmax = 3,72), у 4 пациентов с хроническим гиперпластическим верхнечелюстным синуситом (SUVmax до 3,53). У трех пациентов из этой группы был диагностирован пансинусит, при этом регистрировалась локальная малая активность ФДГ только в одной из пораженных пазух: у одного – в правой верхнечелюстной пазухе, у второго – с обеих сторон в средних ячейках решетчатого лабиринта, у третьего – в лобных пазухах (SUVmax до 3,64), что говорило о локальной активизации воспалительного процесса.

У 6 человек (10,3%) выявлены хоанальные полипы (у пяти – антрохоанальные, у одного – сфенохоанальный), при этом во всех случаях в них

регистрировалась средняя активность метаболизма ФДГ (SUVmax до 4,13).

У трех пациентов (5,2%) определялось сочетание локального гиперпластического верхнечелюстного синусита с острым этмоидитом и сфеноидитом, при этом метаболизм ФДГ был умеренно повышен (SUVmax до 3,85) в клетках решетчатого лабиринта и клиновидных пазухах, а в верхнечелюстных пазухах активности ФДГ не отмечалось.

У двух пациентов (3,4%) диагностирована фиброзная остеодисплазия лобных пазух и передних ячеек решетчатого лабиринта с признаками относительно высокой активности ФДГ (SUVmax = 5,03).

Общие выводы. Методика сочетанного ПЭТ-КТ при неопухолевых процессах в околоносовых пазухах дает возможность определять характер патологических изменений, регистрировать метаболическую активность 18F-ФДГ и количественно ее оценивать, что позволяет судить об активности хронических воспалительных процессов различного генеза и наличии фибробластной активности в случае фиброзной остеодисплазии. Повышение метаболизма 18F-ФДГ говорит об активизации патологического процесса, в случаях хронических гиперпластических синуситов вне обострения, фунгозных синуситов и ретенционных кист верхнечелюстных пазух повышение активности метаболизма 18F-ФДГ не отмечается.

Эпидемиологические закономерности спонтанных носовых кровотечений

Н. Ф. Плавунов[1,2], А. И. Крюков[3], Г. Ю. Царапкин[3], В. А. Кадышев[1,2], А. М. Сидоров[2], А. А. Хохлов[4], Е. В. Горовая[3], А. Е. Кишиневский[3], Е. Н. Смирнова[3], М. В. Гунина[5]

[1] Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова, Москва, Россия

[2] Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А. С. Пучкова, Москва, Россия

[3] Научно-исследовательский клинический Институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[4] Российский Университет Дружбы Народов, Москва, Россия

[5] Городская клиническая больница им. Ф. И. Иноземцева, Москва, Россия

Epidemiological patterns of spontaneous nosebleeds

N. F. Plavunov[1,2], A. I. Kryukov[3], G. Yu. Tsarapkin[3], V. A. Kadyshev[1,2], A. M. Sidorov[2], A. A. Khokhlov[4], E. V. Gorovaya[3], A. E. Kishinevskii[3], E. N. Smirnova[3], M. V. Gunina[5]

[1] Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia

[2] Station of an ambulance and emergency medical aid them. A. Puchkova, Moscow, Russia

[3] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

[4] Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia

[5] Inozemtsev City Clinical Hospital, Moscow, Russia

Служба скорой медицинской помощи (СМП) является первым звеном в лечении пациентов с ургентной патологией и с носовыми кровотечениями (НК) как спонтанными, так и травматическими. Алгоритм маршрутизации больных спонтанными НК не подразумевает обязательной медицинской эвакуации в многопрофильный стационар. После купирования кровотечения и стабилизации общего состояния пациента он может быть оставлен под активное наблюдение и лечение специалистами амбулаторно-поликлинического звена. Когда больному требуется специализированная помощь и интенсивная терапия, бригада СМП срочно эвакуирует пациента в многопрофильный стационар. В проведенных ранее эпидемиологических исследованиях не

учитывались случаи НК, при которых пациенты не были эвакуированы СМП в многопрофильные больницы для стационарного лечения, и, таким образом, недооценена распространенность больных, страдающих НК.

Цель работы. Изучить распространенность спонтанных НК в структуре оказания СМП в г. Москве и на основании полученных данных охарактеризовать динамику эпидемиологического процесса и особенности маршрутизации данного контингента больных.

Материалы и методы. Работу проводили на базе ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова» ДЗМ. Проведен статистический анализ работы выездных бригад СМП по оказанию медицинской помощи пациентам с НК.

Критериями исключения были: пациенты детского возраста и пациенты с НК травматического генеза, в том числе возникшие в отсроченном периоде после перенесенных операций. Период наблюдения составил 6 лет (2015–2020 гг.). Применен один из методов статистического анализа – сингулярный спектральный анализ (SSA).

Результаты. За 6 лет у бригад СМП было 19064018 вызовов к больным. Пациенты со спонтанными кровотечениями составили 1,4% (264645), с НК – 0,4% (73 202 человек). За период наблюдения доля НК в общей структуре вызовов СМП находится практически на одном уровне (0,32–0,48%).

Медицинская эвакуация выполнена 22311 (30,5%) пациентов с НК в многопрофильные стационары. За 3 года, начиная с 2016 г., доля больных, которым осуществлена медицинская эвакуация СМП снизилась в 2,5 раза и в 2019 году достигла 16,1%. Оценив 6-летний период наблюдения, была установлена стойкая тенденция снижения данного показателя по линии тренда на 5,4% ежегодно. В остальных случаях у пациентов со спонтанными кровотечениями доля медицинских эвакуаций составила 83,3%. Удельный вес повторных вызовов бригад СМП к пациентам с НК варьировал от 7% до 10,4%.

В результате проведенного SSA установлено, что динамике распространенности НК в структуре оказания СМП характерна постоянно возрастающая тенденция с медианным ежегодным приростом 12,5% (12; 14,5). Изучив динамику эпидемиологии НК, был установлен сезонный характер процесса. Подъем количества НК в зимний (декабрь и январь мес.) и спад – в летний период (июль). Установлены значения сезонных экстремумов Memax =1432,5 (1182; 1698) и Memin = 672 (610; 720) человек в зимний и летний сезоны, соответственно. За шестилетний период наблюдения было зафиксировано постоянно растущее число больных НК в сезонных точках экстремумов: в зимний период – на 89%, в летний – на 37,3%.

Заключение. По данным проведенного исследования за 6 лет нами выявлена тенденция к возрастанию распространенности НК в г. Москве и в тоже время тенденция к снижению медицинской эвакуации по СМП пациентов с НК.

Таким образом, для достоверной оценки распространенности НК очень важно учитывать количество амбулаторных пациентов с данной патологией.

Фактор патогенности S. aureus и его роль в развитии хронических аденоидитов

Е. М. Покровская[1], В. Н. Красножен[1], С. В. Халиуллина[2], Э. Ф. Маннанова[3], Д. М. Канафьев[3]

[1] Казанская государственная медицинская академия – филиал РМАНПО, Казань, Россия

[2] Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

[3] Казанский федеральный университет, Казань, Россия

S. aureus pathogenicity factor and its role in the development of chronic adenoiditis

E. M. Pokrovskaya[1], V. N. Krasnozhen[1], S. V. Khaliullina[2], E. F. Mannanova[3], D. M. Kanaf'ev[3]

[1] Kazan State Medical Academy – branch of Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Kazan, Russia

[2] Kazan State Medical University, Kazan, Russia

[3] Kazan Federal University, Kazan, Russia

Исследования последних лет показали, что, сочетанное воздействие бактериальной флоры и лимфотропных герпесвирусов на фоне, селективной иммунологической недостаточности может являться ведущей причиной развития хронического воспаления и гипертрофии глоточной миндалины. Однако, несмотря на значительное число работ, посвященных роли микробного и вирусного фактора при данной патологии, клинико-патогенетические особенности инфицирования стафилококками глоточной миндалины при хроническом аденоидите раскрыты неполно и требуют дальнейшего изучения.

Цель работы. Изучить распространенность сочетанного поражения носоглотки детей с хроническими аденоидитами *S. aureus* с высокой sIgA-протеиназной активностью и лимфотропными герпесвирусами, оценить их взаимное влияние и клинические особенности такого варианта инфицирования.

Материал и методы исследования. Проведено обследование 131 ребенка от 3 до 8 лет, проходивших лечение по поводу хронического аденоидита. Пациенты были разделены на 2 группы. Группа 1 – 73 человека с аденоидами 1–2 ст. Группа 2 – 58 детей с аденоидами 3 степени.

Пациентам с хроническими аденоидитами выполняли микробиологические исследования биоматериала носоглотки и определение ДНК лимфотропных герпесвирусов (EBV, CMV, HHV 6) методом ПЦР (качественный анализ) в режиме реального времени с использованием тест-систем «РеалБест» (ЗАО «Вектор-Бест). У выделенных штаммов *S. aureus* определяли протеолитическую активность в отношении sIgA человека с использованием ИФА.

Результаты исследования. Анализ результатов микробиологического исследования показал, что одним из наиболее часто изолируемых микроорганизмов из носоглотки больных был стафилококк. Так, *S. aureus* выделили у 71 из 131 (54,1%) обследованных, причем чаще в ассоциациях с другими микроорганизмами.

В 1-й группе пациентов с гипертрофией глоточных миндалин 1–2 ст., золотистый стафилококк колонизировал носоглотку у 36 (49,3%) из 73 обследованных, причем 27,8% (10/36) изоля-

Таблица 1

Варианты инфицирования носоглотки обследованных пациентов в зависимости от степени гипертрофии глоточной миндалины

	Группа 1, *N* = 73	Группа 2, *N* =58	*p**
Частота колонизации *S. aureus*	36 (49,3%)	35 (60,3%)	0,209
Частота колонизации *S. aureus* с sIgA-протеиназной активностью	10/36 (27,8%)	26/35 (74,3%)	< 0,001
Сочетанное инфицирование *S. aureus* с sIgA-протеиназной активностью и лимфотропными герпесвирусами	5/10 (50%)	22/26 (84,6%)	0,032

* Уровень статистической значимости (критерий хи-квадрат)

тов, обладали sIgA-протеиназной активностью. Из 10 человек, инфицированных *S. aureus* с sIgA-протеиназной активностью, у 5 (50%) была диагностирована активная фаза герпесвирусной инфекции (обнаружена ДНК в смыве из носоглотки методом ПЦР). У пациентов, инфицированных золотистым стафилококком без протеолитической активности, ДНК герпесвирусов со слизистой носоглотке выделили лишь у 3 (11,5%) из 26 обследованных.

В группе детей с аденоидами 3 степени (группа 2) золотистый стафилококк колонизировал носоглотку у 35 (60,3%) из 58 обследованных. 74,3% (26/35) клинических изолятов S.aureus, выделенных от детей этой группы, обладали sIgA-протеиназной активностью, что свидетельствует о характере патогенности штаммов (таблица). У оставшихся 34,6% (9 человек) клеточные лизаты штаммов *S. aureus* не показали протеолитических свойств. Из 26 пациентов, инфицированных золотистыми стафилококками, продуцентами sIgA-протеиназ, у 22 (84,6%) был положительным результат ПЦР на определение ДНК лимфотропных герпесвирусов в смыве из носоглотки. Среди остальных (9 пациентов со стафилококками без протеазной активности) лишь у одного ребенка диагностировали микст-инфекцию.

Выводы. Проведенные нами исследования показали, что частота колонизации носоглотки детей с хроническими аденоидитами S.aureus, в том числе *S. aureus* с sIgA-протеиназной активностью, была статистически значимо выше при гипертрофии глоточной миндалины 3 степени, чем при ее умеренном увеличении. У детей с гипертрофией глоточной миндалины 3 степени, статистически значимо чаще наблюдали сочетанное инфицирование носоглотки *S. aureus* с sIgA-протеиназной активностью и лимфотропными герпесвирусами, что необходимо учитывать при работе с такими пациентами.

Оценка болевого синдрома у пациентов после септопластики с использованием различных методов анестезии

В. И. Попадюк[1], И. В. Кастыро[1], И. К. Калмыков[1], Г. М. Мурадов[1]

[1] Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Pain syndrome evaluation in patients after septolpastics using different methods of anesthesia

V. I. Popadyuk[1], I. V. Kastyro[1], I. K. Kalmykov[1], G. M. Muradov[1]

[1] Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia

Наиболее распространенным хирургическим вмешательством по поводу ИПН до сих пор остается септопластика, которая может проводиться под местной или общей анестезией. Боль после септопластики остается одной из самых серьезных проблем, несмотря на прогресс в ринохирургии и периоперационном обезболивании.

Цель исследования. Оценить болевой синдром у пациентов после септопластики с использованием различных методов анестезиологического пособия.

Пациенты и методы. Септопластика была проведена 164 пациентам (95 мужчин и 69 женщин, 18–45 лет) с искривлением перегородки носа. В первой группе (55 чел.) септопластика проводилась под местной анестезией. Местная инфильтрационная анестезия была использована также в обеих других группах с применением 2%-ного раствора прокаина и 0,1%-ным раствором эпинефрина. Во второй группе (53 чел.), кроме местной анестезии, использовали фентанил, пропофол, цисатракурия безилат (нимбекс), транексамовую кислоту (транексам), атропин и метоклопрамид (церукал). 56 пациентам 3 группы в качестве общей анестезии применялись атракурия безилат, тиопентал натрия, закись азота и

галотан (фторотан). Всем пациентам для передней тампонады носа использовали поролоновые тампоны в резиновой перчатке. В качестве обезболивающего препарата у пациентов всех групп в вечерние часы в день операции использовали 100 мг кетопрофена внутримышечно однократно. Интенсивность боли через 1, 3, 6, 24 и 48 ч после септопластики оценивалась с помощью визуально-аналоговой шкалы (ВАШ).

Результаты исследования. Оценка болевого синдрома показала, что интенсивность боли с 1-го по 6-й час после септопластики была достоверно выше в 1-й и 3-й группах ($p < 0,001$). При этом боль была ниже в 3-й группе, по сравнению с 1-й ($p < 0,01$-$0,05$).

Через день болевой синдром был ниже в 1-й и 2-й группах, по сравнению с 3-й ($p < 0,001$), а на 2-й день пациенты практически не ощущали боли.

Заключение. Таким образом, при рутинном проведении септопластики наименьшую болевую реакцию в раннем послеоперационном периоде вызывает схема общей анестезии, примененная во 2-й группе: фентанил, пропофол, цисатракурия безилат, транексамовая кислота, атропин и метоклопрамид.

Лечение острого гайморита с применением низкочастотного ультразвука

В. М. Панахиан[1], Д. С. Джалилов[1], Д. Л. Гасымов[1]

[1] Азербайджанский медицинский университет, Баку, Азербайджан

Treatment of acute sinusitis with low-frequency ultrasound

V. M. Panakhian[1], D. S. Dzhalilov[1], D. L. Gasymov[1]

[1] Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

Большинство отогенных микроорганизмов чувствительны к действию низкочастотного ультразвука. Ультразвуковые волны при частоте колебания 1–1,3 МГц в течении 10 мин оказывают бактерицидный эффект не только на бактерии, но и на некоторые вирусы. Применение низкочастотного ультразвука в сочетании с различными антимикробными препаратами увеличивает эффективность лечения воспалительного процесса. Данный эффект связан с образованием биопленок. В результате одновременного воздействия низкочастотного ультразвука и антимикробных препаратов уменьшается жизнеспособность бактерий в биопленках. Мы применяли низкочастотный ультразвук в комплексном лечении различных форм острого гайморита. Под нашим наблюдением находились 87 больных с острым верхнечелюстным синуситом. Возраст больных от 15 до 65 лет, из них 56 мужчин и 31 женщин. У 30 больных (12 – односторонняя, 18 – двусторонняя) была диагностирована катаральная форма, а у 57 (32 – односторонняя, 25 – двусторонняя) гнойная форма гайморита. Все больные были разделены по следующим группам:

– первая основная группа – катаральная форма (30 человек);

– первая контрольная группа – катаральная форма (15 человек);

– вторая основная группа-гнойная форма (57 человек);

– вторая контрольная группа – гнойная форма (25 человек)

Всем больным до и после лечения были проведены соответствующие методы лечения. В основных группах кроме классических методов лечения верхнечелюстной пазухи были подвержены воздействию низкочастотного ультразвука УЗР-М, работающим на частотах 25,5 кГц, при амплитуде ультразвуковых колебаний до 80 мкм. Анализ полученных данных позволил выявить эффективность применения низкочастотного ультразвука при лечении различных форм острого верхнечелюстного гайморита. При этом почти вдвое сократилась длительность лечения.

Эффективность данной методики также заключается в том, что ее с успехом можно применять у больных с чувствительностью к антибактериальным препаратам.

О вазомоторном рините по данным информационных технологий

Г. М. Портенко[1], Е. Г. Портенко[1], К. Б. Добрынин[1], Г. П. Шматов[1]

[1] Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

About vasamotor rhinitis according to information technology

G. M. Portenko[1], E. G. Portenko[1], K. B. Dobrynin[1], G. P. Shmatov[1]

[1] Tver State Medical University, Tver, Russia

Введение. До настоящего времени диагноз вазомоторного ринита вызывает сомнения. Некоторые авторы признают диагноз вазомоторного ринита и при этом выделяют три его формы: аллергическую, вазомоторную и смешанную; другие считают вазомоторный ринит самостоятельным заболеванием и проводят дифференциальную диагностику с аллергическим ринитом; третьи под вазомоторным ринитом подразумевают аллергический ринит и рекомендуют проводить противоаллергическое лечение. Последняя тенденция особенно распространена в настоящее время. Многолетняя клиническая практика показала высокую эффективность антигистаминных препаратов и топических глюкокортикоидов при так называемом вазомоторном рините.

Возникает вопрос: так что же это такое вазомоторный ринит и что требуется понимать под этим диагнозом? Не пора ли отказаться от данного диагноза и признать один аллергический ринит, который клиницисты с успехом лечат по стандарту аллергической патологии.

Отсутствие однозначных клинических и риноскопических признаков хронической аллергической ринопатии (ХАР) и хронической вазомоторной ринопатии (ХВР) затрудняет достоверную диагностику указанных заболеваний. Некоторые авторы отмечают существование смешанной формы ринита. А что такое смешанный ринит? К тому же, недавно появился термин «локальный аллергический ринит» без симптомов общей аллергии.

Методы. С помощью кластерного и корреляционного анализов нами доказано, что хроническая вазомоторная ринопатия является синонимом хронической аллергической ринопатии и должна лечится по стандарту аллергической патологии. Проведенная классификация симптомов «Объективного статуса» обученной многослойной нейтронной сетью прямого распространения ошибки установила наличие смешанного ринита в группах больных аллергическим и вазомоторным ринитом.

Математической моделью нейронной сети проведена классификация больных женщин с установленными при обследовании диагнозами аллергическим и вазомоторным ринитами на три формы ринита: аллергический ринит, вазомоторный ринит и смешанный ринит. Проверка частот встречаемости, установленных нами информационно-значимых симптомов в категориях «Жалобы» и «Объективный статус» обнаружила, что данные симптомы имеются при всех формах ринита и многие из них по частоте встречаемости неразличимы.

Результаты. Эти три формы ринита с триадой симптомов можно трактовать как аллергическое заболевание слизистой оболочки носа. Смешанный ринит по информационно-значимым симптомам относится к локальному аллергическому риниту. Полное проявление информационно-значимых симптомов у некоторых больных зависит от сроков заболевания и индивидуальных особенностей организма, что отражается на постановке диагнозов аллергического ринита или локального аллергического ринита. Термин «вазомоторный ринит» надо исключить и трактовать его как аллергический ринит. Аллергический ринит или локальный аллергический ринит необходимо диагностировать в зависимости от выявленных информационно-значимых симптомов у больного в момент посещения врача.

С использованием обучающего алгоритма деревья классификации разработана дифференциальная диагностика аллергического и локального аллергического ринитов по информационно–значимым симптомам имеющих диагностическое значение в категориях «Жалобы», «Анамнез» и «Объективный статус».

Обучающим алгоритмом деревья классификации разработана дифференциальная диагностика двух форм аллергического ринита и тем самым доказано существование аллергического ринита и локального аллергического ринита. Установленные информационно–значимые симптомы в категориях «Жалобы», «Анамнез», «Объективный статус» сходны для обеих форм аллергического ринита, что доказывает их аллергическое происхождение. Информационно-значимыми симптомами локального аллергического ринита являются в категории «Жалобы» (затруднение носового дыхания постоянное,

ощущение густой слизи стекающей в глотку, чихание приступообразное), в категории «Анамнез» (атопический дерматит, конфликтная ситуация дома) и в категории «Объективный статус» (положительная проба с адреналином, эозинофилия в крови).

Заключение. Доказано существование только двух форм аллергического ринита.

Уровень длинноцепочечных полиненасыщенных жирных кислот омега-3 в плазме крови у больных аллергическим ринитом

Е. Г. Портенко[1], К. Б. Добрынин[1], Р. А. Тригубенко[1]

[1] Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

The level of plasmatic omega-3 long-chain polyunsaturated fatty acids in patients with allergic rhinitis

E. G. Portenko[1], K. B. Dobrynin[1], R. A. Trigubenko[1]

[1] Tver State Medical University, Tver, Russia

За последние 30 лет значительное увеличилась распространенность аллергических заболеваний – серьезной проблемы здравоохранения, способствующей снижению качества жизни населения. Повышенный риск аллергических заболеваний может быть связан с особенностями питания, в частности с балансом пищевых жирных кислот. Во многих промышленно развитых странах распространены рационы с низким содержанием омега-3 и избыточным содержанием омега-6 жирных кислот, конкурирующих между собой за включение в клетки. Диеты с высоким содержанием омега-3 жирных кислот увеличивают содержание докозагексаеновой кислоты (ДГК) и эйкозапентаеновой кислоты (ЭПК) в клеточных мембранах, ингибируя синтез арахидоновой кислоты – субстрата высокоактивных медиаторов аллергического воспаления, что приводит к снижению синтеза простагландина Е и ингибированию продукции цитокинов и иммуноглобулинов Е, связанных с аллергией.

Цель исследования. Оценка влияния уровня длинноцепочечных жирных кислот омега-3 (эйкозапентаеновой и докозагексаеновой) в плазме крови на развитие аллергического ринита.

Пациенты и методы исследования. Для достижения поставленной цели на базе Университетской клиники ФГБОУ ВО Тверской ГМУ проведено исследование по типу «случай-контроль», в которое были включены мужчины и женщины в возрасте от 18 до 63 лет. В качестве I группы изучались лица, страдающие аллергическим ринитом (117 человек), в качестве II группы – лица, не имеющие аллергического ринита (135 человек). У каждого обследуемого методом газовой хроматографии-масс-спектрометрии определялся уровень ЭПК и ДГК в плазме крови. За референтные были приняты уровни ЭПК – 14–100 мкмоль/л и ДГК – 30–250 мкмоль/л.

Результаты и их обсуждение. Среди лиц, страдающих аллергическим ринитом (I группа), уровень обеих изучаемых жирных кислот в плазме крови ниже минимально допустимого у 96 человек, соответствал норме – у 21 человека. Среди здоровых лиц (II группа) уровень ЭПК и ДГК ниже нормы у 27 человек, в норме – у 108 человек. Определение влияния фактора риска (низкий уровень длинноцепочечных жирных кислот омега-3 в плазме крови) на развитие исхода (наличие или отсутствие у пациента аллергического ринита) основывалось на вычислении основных показателей: отношения шансов, показывающего силу связи между фактором риска и исходом, и индекса потенциального вреда. Для оценки статистической значимости этих показателей использовался критерий Хи-квадрат (χ^2). Отношение шансов рассчитывалось по формуле 1, индекс потенциального вреда для исследований по типу «случай-контроль» – по формуле 2.

$$\text{ОШ} = \frac{a/b}{c/d}, \quad (1)$$

$$\text{ИВП} = \frac{1 - \left(\frac{c}{c+d}(1 - \text{ОШ})\right)}{\frac{c}{c+d}(1 - \text{ОШ})\left(1 - \frac{c}{c+d}\right)}, \quad (2)$$

где ОШ – отношение шансов; ИПВ – индекс потенциального вреда; *a* – число лиц, находящихся под влиянием фактора риска и имеющих заболевание; *b* – число лиц, находящихся под влиянием

фактора риска и не имеющих заболевание; *c* – число лиц, не находящихся под влиянием фактора риска и имеющих заболевание; *d* – число лиц, не находящихся под влиянием фактора риска и не имеющих заболевание.

В настоящем исследовании ОШ = 18,286 (уровень значимости критерия χ^2 $p < 0{,}001$), ИПВ = 1,696. Из чего можно заключить, что низкий уровень длинноцепочечных жирных кислот омега-3 (эйкозапентаеновой и докозагексаеновой) в плазме крови повышает шанс развития аллергического ринита в 18 раз ($p < 0{,}001$) по сравнению с лицами, у которых уровень этих кислот соответствует норме. Индекс потенциального вреда составляет 1,696, что свидетельствует о том, что для развития одного случая аллергического ринита уровень полиненасыщенных жирных кислот в плазме крови должен быть повышен примерно у 1,7 человек. То есть менее чем у каждого второго низкий уровень жирных кислот омега-3 поспособствует развитию заболевания.

Выводы

Длинноцепочечные полиненасыщенные жирные кислот омега-3 способны модулировать аллергическую сенсибилизацию. Низкая концентрация эйкозапентаеновой и докозагексаеновой жирных кислот в плазме крови является одним из факторов риска развития аллергического ринита.

Способы хирургии грушевидного отверстия в лечении назальной обструкции

Д. С. Пшенников[1,2], А. Ю. Галушкина[2], Н. Г. Юсова[2]

[1] Областная клиническая больница имени Н. А. Семашко, Рязань, Россия

[2] Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова, Рязань, Россия

Methods of piriformis surgery in the treatment of nasal obstruction

D. S. Pshennikov[1,2], A. Yu. Galushkina[2], N. G. Yusova[2]

[1] Semashko Regional Clinical Hospital, Ryazan, Russia

[2] Pavlov Ryazan State Medical University, Ryazan, Russia

Хроническая назальная обструкция является очень важной проблемой современной оториноларингологии. С хирургической точки зрения наибольшее значение имеют анатомические причины назальной обструкции, которые чаще других включают в себя деформацию носовой перегородки, гипертрофию нижних носовых раковин и дисфункцию носового клапана.

Цель. Ознакомить практических врачей со способами хирургического лечения назальной обструкции, не связанными с септопластикой, операциями на нижних носовых раковинах или коррекции внутреннего носового клапана.

Материалы и методы. Хирургия грушевидного отверстия в лечении назальной обструкции была впервые опубликована в работе Douglas B. (1952) в журнале «Пластическая и реконструктивная хирургия». Автор описал технику простой подслизистой резекции края грушевидного отверстия из эндоназального доступа. Методика, описанная Douglas B. в 1952 году включает в себя S-образный разрез с перемещением лоскутов в проекции края грушевидного отверстия, поднадкостничное выделение края грушевидного гребня, его резекция при помощи долота и щипцов типа ронжер с последующей обработкой кости рашпилем. С того момента по настоящее время появилось еще 8 работ по этой проблеме, в равной степени интересующей оториноларингологов и пластических хирургов.

Результаты и их обсуждение. Всего в представленных работах прооперировано 120 пациентов. Подавляющее большинство авторов отдают предпочтение эндоназальному доступу для хирургии грушевидной апертуры, сублабиальный подход применен только в двух работах, в которых прооперировано 10 человек, 9 с положительным эффектом. Эндоназальным доступом прооперировано 110 человек, 105 из которых с положительным результатом, заключающимся в купировании или уменьшении симптома затруднения носового дыхания.

Выводы. Таким образом, при анализе литературы определено, что операции, направленные на резекцию края грушевидного отверстия, являются достаточно эффективными и безопасными, однако, требуются дальнейшие исследования в данном вопросе.

Особенности психоэмоционального статуса пациентов с полипозным риносинуситом и его значение в формировании приверженности лечению

Д. Р. Рагимова[1,2], И. А. Ким[1,2], Е. В. Носуля[3], Е. И. Первичко[2,3]

[1] Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия

[2] Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии, Москва, Россия

[3] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

Features of the psychoemotional status of patients with polyposis rhinosinusitis and its importance in the formation of adherence to treatment

D. R. Ragimova[1,2], I. A. Kim[1,2], E. V. Nosulya[3], E. I. Pervichko[2,3]

[1] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

[2] National Medical Research Center of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

[3] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

Актуальность. Полипозный риносинусит – является фенотипом хронического риносинусита и представляет собой гетерогенное с точки зрения этиологии и патогенеза хроническое воспаление слизистой оболочки носа и ОНП, характеризующееся ее ремоделированием, формированием и рецидивирующим ростом полипов.

Основной проблемой в лечении полипозного риносинусита (ПРС) остается рецидивирование болезни после хирургического вмешательства, поскольку, несмотря на доказанную эффективность интраназальных глюкокортикостероидов (ИНГКС), существует относительно высокий риск повторного появления полипов. В этом плане одним из перспективных направлений совершенствования послеоперационного лечения ПРС является изучение приверженности пациентов лечению, которая согласно опубликованным даннымкоторая, согласно опубликованным данным, продолжает оставаться крайне низкой.

Цель работы. Изучение приверженности лечению пациентов с полипозным риносинуситомполипозным риносинуситом с учетом особенностей их психоэмоционального статуса.

Пациенты и методы. На базе ФГБУ НМИЦО ФМБА за период с 2019 по 2021 год обследован 121 пациент с ПРС: среди них мужчин – 85, женщин – 36 (средний возраст пациентов – 43,27±5,65 лет),

Методы исследования. Опросник когнитивной регуляции эмоций, опросник восприятия болезни, модифицированный вариант методики Розенцвейга и назальный SNOT 22. Для оценки приверженности лечению было использовано телефонное интервью в сроки 3, 6, 12 месяцев после оперативного вмешательства с помощью опросника Мориски Грин (MMAS – 4).

В зависимости от степени приверженности лечению респонденты были дифференцированы на 2 группы: 1) с хорошо выраженной приверженностью и 2) с низким уровнем приверженности.

Результаты исследования и их обсуждение. Согласно полученным результатам, хорошо приверженные лечению пациенты были склонны к регулярной проверке своих симптомов и постоянно находились в поисках уточнения своего диагноза. Через 3 месяца после хирургического лечения их было 72 (59,5±4,46%), а через 6 месяцев после операции число приверженных лечению снижался до 42 (34,71 ±4,33%) (человека). Однако к 12 месяцам после хирургического вмешательства большинство пациентов либо забывали о необходимости приме лекарств, либо вовсе отказывались принимать их длительное время. К этому сроку хорошо приверженных лечению пациентов оставалось всего 23 (19,1±3,57%) человека.

Пациенты с низким уровнем приверженности, как правило, испытывали меньше негативных переживаний, связанных с ПРС и сохраняли работоспособность и способность к логическому мышлению. Они проявляли склонность к недооценке своей ответственности в возникновении трудностей, и поэтому игнорировали необходимость выполнения врачебных рекомендаций, что также снижало мотивационный потенциал лечения, а вместе с тем, и приверженность лечению.

Первое телефонное интервью (через 3 месяца) после хирургического вмешательства выявило 49(40,5±4,46 %) пациентов с низкой приверженностью лечению, через 6 месяцев – 79 (65,29±4,33%), а к 12 месяцам их количество выросло до 98 (80,9±3,57%) человек,.

Вывод. Недостаточная приверженность лечению больных ПРС представляет собой сложную междисциплинарную проблему, включающую необходимость понимания психологических аспектов, формирующих некомплаентное поведение больного.

Местное лечение больных риносинуситом

К. В. Савранская[1], Н. А. Мирошниченко[1], А. В. Бакотина[1]

[1] Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова, Москва, Россия

Topical treatment in patients with rhinosinusitis

K. V. Savranskaya[1], N. A. Miroshnichenko[1], A. V. Bakotina[1]

[1] Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia

Актуальность темы. Воспалительные заболевания околоносовых пазух (ОНП) относятся к числу одних из самых распространенных заболеваний. По данным разных авторов, от 4,6 до 15,0% взрослого населения страдают различного вида синуситами, а в России ежегодно регистрируется свыше 10 млн случаев. При этом в детском возрасте острый риносинусит составляет от 9 до 20% встречаемой ЛОР-патологии. Основными возбудителями острого риносинусита считаются респираторные вирусы, тогда как бактериальная флора встречается менее, чем в 2 % случаев. Несмотря на это назначение системных антибиотиков при остром риносинусите достигает 95,5%. Бесконтрольное применение системных антибиотиков приводит к росту антибиотикорезистентности. Устойчивость *Streptococcus pneumoniae* и *H. influenzae* – основным возбудителям острых риносинуситов к амоксициллину и макролидам в последние годы значительно увеличилась

Цель исследования. Пандемия COVID-19 внесла в нашу клиническую практику новые аспекты. К нам обращаются больные с жалобами, связанными с вирусным воспалением, активным лечением и симптомами, которые беспокоят пациентов после перенесенного заболевания. Пациенты жалуются на выраженную и длительную зало-женность носа, отделяемое из носа, лицевые и головные боли. У большинства в анамнезе один или несколько курсов приема системных антибиотиков и, часто, без показаний. По данным издания EPOS (European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps) за 2020 г., острый риносинусит делится на 3 формы: вирусный, поствирусный/ затянувшийся и бактериальный. В клинической практике диагностика этих форм нередко вызывает сложности. К вирусному риносинуситу относят все риносинуситы, сопровождающие ОРВИ. Затянувшийся/ поствирусный острый риносинусит – это процесс, который характеризуется усилением симптомов после 5–7-го дня или сохранением симптомов после 10 дней заболевания до 12 недель.

Если назначение системной антибактериальной терапии при среднетяжелых и тяжелых формах риносинусита оправдано с точки зрения этиопатогенеза, то как же лечить затянувшуюся форму острого риносинусита, являющуюся, по сути, этапом формирования вирусно-бактериальных ассоциаций? Известно, что респираторные вирусы, являясь первичным агентом, оказывают цитопатическое действие на слизистую оболочку носа и околоносовых пазух, что в дальнейшем приводит к размножению бактериальной микрофлоры. Учитывая первичную роль вирусов в развитии острого риносинусита, логичным было бы применение противовирусных препаратов. Однако, имеющиеся на данный момент результаты клинических исследований показывают результат, не отличающийся от плацебо. При этом нельзя забывать, что системной антибактериальной терапии принадлежит одна из ведущих ролей в развитии осложнений и побочных реакций.

Топические антибактериальные препараты обладают минимальным системным воздействи-

ем и, как следствие, отсутствием нежелательных осложнений. Ряд проведенных исследований показывает также, что оптимальное воздействие препарата возникает при непосредственном введении его в очаг воспаления, так как в условиях воспаления поступление лекарственных средств из крови в слизистую оболочку носа и околоносовых пазух резко снижается, а при топическом применении концентрация в очаге в 100–120 раз выше.

Также был отмечен более низкий эффект системных антибиотиков на назальные воспалительные маркеры, чем на воспалительные маркеры в легких. Очень важно, чтобы препарат для интраназальной терапии не содержал в составе веществ, в том числе вспомогательных, отрицательно влияющих на мукоцилиарный клиренс.

Выводы. Учитывая, все возрастающую антибиотикорезистентность, необходимо искать новые пути лечения поствирусных риносинуситов. Включение топических антибиотиков в терапию пациентов с острым поствирусным риносинуситом, позволит ускорить выздоровление пациентов, предотвратить развитие осложнений и значительно уменьшить частоту назначения системных антибиотиков.

Исследование эффективности препарата Олифрин в лечении атрофического ринита

Е. Л. Савлевич[1], Н. Д. Пелишенко[2], Н. Г. Чучуева[3], А. А. Шанаева[1]

[1] Центральная государственная медицинская академия Управления делами Президента РФ, Москва, Россия

[2] Клиническая больница № 1 Управления делами Президента РФ, Москва, Россия

[3] Центральная клиническая больница с поликлиникой Управления делами Президента РФ, Москва, Россия

Study of the effectiveness of the drug Olifrin in the treatment of atrophic rhinitis

E. L. Savlevich[1], N. D. Pelishenko[2], N. G. Chuchueva[3], A. A. Shanaeva[1]

[1] Central State Medical Academy of the Administrative Department of the President of the Russian Federation, Moscow, Russia

[2] Clinical Hospital No. 1 of the Administrative Department of the President of the Russian Federation, Moscow, Russia

[3] Central Clinical Hospital with a polyclinic of the Administrative Department of the President of the Russian Federation, Moscow, Russia

Атрофический ринит – полиэтиологическое заболевание, в основе которого лежат прогрессирующие дегенеративные изменения слизистой оболочки. Основными этиологическими факторами являются: состояния после агрессивных хирургических вмешательств в полости носа, любой длительности прием сосудосуживающих препаратов и топических глюкокортикостероидов, влияние факторов окружающей среды и профессиональных вредностей, системных метаболических нарушений и дисгормональных состояний. Гистологическими характеристиками атрофического ринита служат уменьшение числа бокаловидных, реснитчатых клеток, подслизистых желез со снижением их секреторной функции, что увеличивает плотность и вязкость слизи и приводит к нарушению мукоцилиарного клиренса и эвакуаторной функции. Также отмечается уменьшение выраженности капиллярной сети слизистой оболочки носа, что в купе приводит к перерождению респираторного эпителия в многослойный плоский, истончению слизистой оболочки с резким снижением ее регенеративных способностей.

Клиническая картина в основном состоит из жалоб на сухость и образование корок в полости носа, чувства першения и наличия инородного тела в ротоглотке, с периодически возникающим сухим кашлем. Наблюдается усугубление выраженности этих клинических проявлений в ночное время или во время отопительного сезона. Все

это приводит к выраженному снижению качества жизни этих пациентов. При этом, эффективных средств, зарегистрированных для лечения атрофического ринита, в настоящий момент немного. Местно применяют различные ирригационные процедуры, чаще всего изотоническим раствором, местные аппликации масляными и мазевыми препаратами.

Цель исследования. Провести оценку эффективности местного использования российского препарата Олифрин для лечения атрофического ринита.

Материалы и методы. В исследование были включены 57 пациентов с атрофическим ринитом, проходивших лечение у оториноларинголога в ФГБУ Клинический санаторий «Барвиха» и ФГБУ «Клиническая больница №1» УДП РФ средний возраст 61,5±13,5 лет (95% ДИ 56,7–66,3). Диагноз атрофический ринит был поставлен на основании сбора анамнеза, стандартного оториноларингологического и эндоскопического осмотра полости носа. Критериями невключения являлись признаки острых заболеваний органов верхнего отдела дыхательных путей, полипозный риносинусит, наличие образований полости носа и носоглотки. Пациенты были разделены на две группы: В 1 группе, состоявшую из 29 пациентов (22 женщины, 7 мужчин), для лечения атрофического ринита применяли Олифрин эндоназально по 1 дозе 3 раза в сутки в течение 14 дней, во 2 группе – 28 человек (20 женщин, 8 мужчин) для лечения применяли орошение слизистой оболочки носа изотоническим раствором морской воды в виде спрея по 1 дозе 3 раза в сутки. Для оценки эффективности препарата пациенты заполняли опросник SNOT-25 в модификации Houser на 1 приеме, через 7 и через 14 дней применения препарата. Данные приводили в виде «среднее арифметическое» ± «среднеквадратичное отклонение». Статистический анализ фактических данных проводили при помощи пакета статистических программ IBM SPSS Statistics 21.0.

Результаты. Достоверной разницы при оценке баллов при помощи опросника SNOT-25 в модификации Houser на 1 приеме между группами не выявлено. В 1 группе пациентов с атрофическим ринитом при помощи критерия Геймса-Ховелла были установлены статистически значимые различия в сумме баллов по опроснику до лечения и на 7 день после лечения ($p = 0{,}005$), а также до лечения и на 14 день после лечения ($p < 0{,}001$) (табл.1). Среднее значение общего количества баллов по опроснику до лечения составило 28,1±15,55, на 7 день лечения 16,5±10,51, на 14 день – 13,2±1,72 баллов. Была получена достоверная разница выраженности клинических признаков заболевания в зависимости от дня лечения по 10 симптомам, из них по всем 5 симптомам, характерным для атрофического ринита: на 7 день заболевания наблюдалось уменьшение количества баллов выраженности сухости в носу (3,75±1,55 vs 1,76±1,43), ощущения излишней открытости носа (0,62±0,26 vs 0,41±0,14) и образования корок в полости носа (3,45±1,37 vs 1,76±0,87), На 14-й день лечения дополнительно отмечалось снижение выраженности чувства удушья (1,14±0,29 vs 0,28±0,1), затруднения носового дыхания (1,62±0,33 vs 0,45±0,12), уменьшение потребности высмаркиваться (1,48±0,2 vs 1,03±0,16) и стекания слизи по задней стенке глотки (1,41±0,27 vs 0,76±0,16). Из общих клинических проявлений достоверная разница на 7 день лечения была продемонстрирована в уменьшении утомляемости (1,24±0,27 vs 0,59±0,18), а на 14-й день пациенты отмечали улучшение полноценного ночного сна (2,07±1,6 vs 1,24±0,25) и снижение жалоб на неудовлетворенность/беспокойство /раздражительность (0,9±0,21 vs 0,34±0,1) по сравнению с 1 днем наблюдения.

Во 2 группе среднее значение общего количества баллов по опроснику до лечения составило 27,38±12,73, на 7 день лечения 23,57±12,38, на 14 день – 20,95±6,62 баллов. Получена достоверная разница между 1 и 14 днем по следующим симптомам: потребность высморкаться (1,46±0,34 vs 1,27±0,24 баллов), стекания слизи по задней стенке глотки (1,42±0,12 vs 1,16±0,31 баллов), отсутствие полноценного ночного сна (2,01±0,9 vs 1,54±0,19), утомляемости (1,15±0,31 vs 0,73±0,07), раздражительности (0,81±0,32 vs 0,59±0,26), чувство удушья (1,13±0,25 vs 0,66±0,21), ощущения излишней открытости носа (0,58±0,32 vs 0,51±0,19), образования корок в носу (3,47±1,28 vs 2,81±0,68 баллов). Затруднение носового дыхания статистически значимо было меньше уже на 7 день (1,66±0,41 vs 1,25±0,09) с дальнейшим регрессом симптомов на 14 день – 1,04±0,24 баллов.

По уменьшению выраженности всех анализируемых симптомов была получена разница между группами на 7-й и 14-й день наблюдения. При применении спрея назального Олифрин все клинические признаки заболевания регрессировали значительно быстрее, что выражалось их меньших значениях в 1 группе пациентов (рис. 1). Мы наблюдали достоверное снижение выраженности сухости в носу, ощущения излишней открытости носа, образования корок полости носа, выраженности чувства удушья, затруднения носового дыхания, потребности высмаркиваться и стекания слизи по задней стенке глотки. Также, благодаря улучшению носового дыхания, общее состояние пациентов субъективно улучшилось, они отмечали улучшение полноценного ночного сна, снижение жалоб на утомляемость, беспокойство и раздражительность. Побочных нежелательных

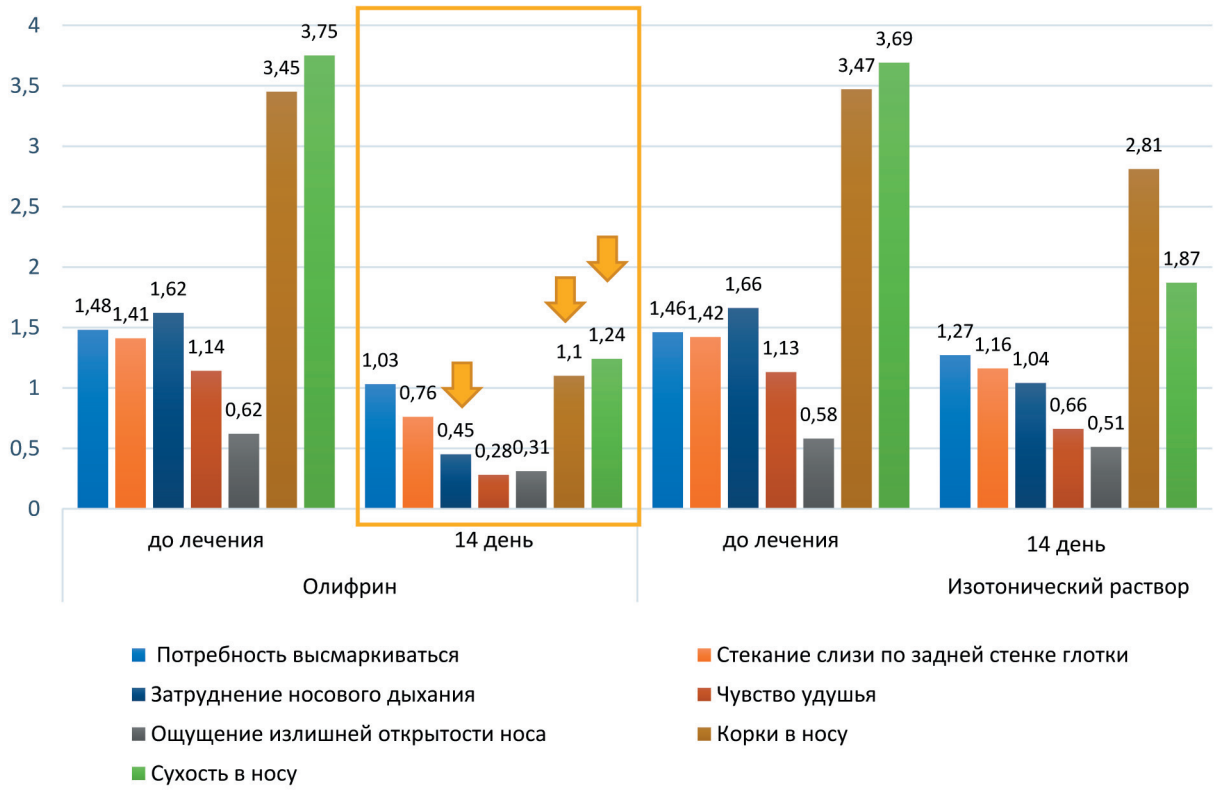


Рис. 1. Сравнение динамики выраженности отдельных клинических признаков в зависимости от дня лечения при применении Олифрин и ирригационной терапии изотоническим раствором

Таблица 1

Динамика выраженности отдельных клинических признаков в зависимости от дня применения препарата Олифрин

Симптомы заболевания	Дни лечения препаратом Олифрин		
	До лечения, баллы	7-й день лечения, баллы	14-й день лечения, баллы
Потребность высмаркиваться	1,48±0,2	1,24±0,19	1,03±0,16*
Стекание слизи по задней стенке глотки	1,41±0,27	0,97±0,17	0,76±0,16*
Отсутствие полноценного ночного сна	2,07±1,6	1,41±0,28	1,24±0,25*
Утомляемость	1,24±0,27	0,59±0,18*	0,52±0,16*
Неудовлетворенность/беспокойство /раздражительность	0,9±0,21	0,45±0,14	0,34±0,1*
Сухость в носу	3,75±1,55	1,76±1,43*	1,24±1,06*
Затруднение носового дыхания	1,62±0,33	0,76±0,19	0,45±0,12*
Чувство удушья	1,14±0,29	0,59±0,18	0,28±0,1*
Ощущение излишней открытости носа	0,62±0,26	0,41±0,14*	0,31±0,11*
Корки в носу	3,45±1,37	1,76±0,87*&	1,1±0,56*

* достоверная разница между днем 1 и днями 7 или 14
& достоверная разница между днями 7 и 14
Выборки достоверно отличаются ($p<0,05$)

Таблица 2

Динамика выраженности отдельных клинических признаков в зависимости от дня лечения при применении ирригационной терапии изотоническим раствором

Симптомы заболевания	Дни лечения ирригационной терапией		
	До лечения, баллы	7-й день лечения, баллы	14-й день лечения, баллы
Потребность высмаркиваться	1,46±0,34	1,41±0,26	1,27±0,24*
Стекание слизи по задней стенке глотки	1,42±0,12	1,29±0,34	1,16±0,31*
Отсутствие полноценного ночного сна	2,01±0,9	1,89±0,14	1,54±0,19*
Утомляемость	1,15±0,31	0,99±0,25*	0,73±0,07*
Неудовлетворенность/беспокойство /раздражительность	0,81±0,32	0,71±0,21	0,59±0,26*
Сухость в носу	3,69±1,59	2,32±1,29*	1,87±1,16*
Затруднение носового дыхания	1,66±0,41	1,25±0,09	1,04±0,24*
Чувство удушья	1,13±0,25	0,93±0,27	0,66±0,21*
Ощущение излишней открытости носа	0,58±0,32	0,54±0,3	0,51±0,19*
Корки в носу	3,47±1,28	3,27±0,53 &	2,81±0,68*

* достоверная разница между днем 1 и днями 7 или 14
& достоверная разница между днями 7 и 14
Выборки достоверно отличаются ($p<0,05$)

появлений при применении Олифрин в нашем наблюдении замечено не было.

Обсуждение. Учитывая сложность проблемы терапии атрофического ринита, который при всей своей видимой простоте создает для пациентов значимый дискомфорт, проявляющийся как специфическими ринологическими симптомами, так и общей психологической дисфункцией в виде нарушения качества сна, чувства утомляемости и раздражительности, применение препарата Олифрин в виде назального спрея в течение 2 недель привело к значимому клиническому эффекту. Препарат содержит гиалуроновую кислоту, натуральный гидратант глицерол, антиоксидант витамин Е и эфирное масло лимона. Олифрин ускоряет регенерацию слизистой, создает защитный барьер, предохраняя слизистую оболочку от воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды, а также может применяться совместно с назальными деконгестантами для защиты и восстановления слизистой носа.

Вывод. Назальный спрей Олифрин целесообразно применять при назначении эмпирической терапии для пациентов с атрофическим ринитом, а также пациентам с отдельными жалобами на сухость в носу, образование корок, затруднение носового дыхания, потребность высморкаться.

Во 2 группе (табл. 2).

Экспериментальное доклиническое исследование на животных по изучению биосовместимости тампона на основе целлюлозы

В. Н. Сак[1], О. Г. Хоров[1]

[1] Гродненская университетская клиника, Беларусь, Гродно

Experimental preclinical study in animals to study the biocompatibility of a cellulose-based tampon

V. N. Sak[1], O. G. Khorov[1]

[1] Grodno University Clinic, Belarus, Grodno

Проведено экспериментальное доклиническое исследование на животных по изучению биосовместимости тампона на основе целлюлозы.

Цель. Повышение эффективности хирургического лечения больных хроническим гнойным средним отитом путем совершенствования методики ведения операционного уха в раннем послеоперационном периоде.

Материал для исследования. Мазки отпечатки и ткани наружного слухового прохода лабораторных животных.

Методы исследования. Цитологическое и морфологическое исследование тканей лабораторных животных наружного слухового прохода.

На базе стационарного вивария НИЛ ГрГМУ проведен научный эксперимент с использованием лабораторных животных. Для эксперимента использовались кролики породы Шиншилла в количестве 36 штук (самки 22 шт., самцы 14 шт.) массой 2–2,5 кг. Все экспериментальные животные были распределены на 3 группы в зависимости от материала тампона помещенного в наружный слуховой проход и состояли из 12 животных каждая. После выполнения миринготомии в слуховой проход кролика помещались различные виды тампонов – тампон из целлюлозы, тампон фирмы «Мероцель», тампон из марли. Животные содержались в условиях стационарного вивария НИЛ ГрГМУ на стандартном питании. Проводилось визуальное наблюдение за общим состоянием кроликов и местными проявлениями (отоскопия).

На 7-е, 14-е, 21-е сутки выполнялся забор мазков отпечатков и тканей наружного слухового прохода лабораторных животных для проведения морфологических исследований. Оценивали лимфоидную и эозинофильную инфильтрацию тканей уха. На 7-е сутки после операции лимфоидная и эозинофильная инфильтрация тканей уха умеренно выраженная во всех группах. На 14-е сутки лимфоидная инфильтрация тканей уха умеренно выраженная во всех группах, эозинофильная инфильтрация тканей уха слабо выраженная в группе с тампоном из целлюлозы, умеренно выраженная в группе с тампоном Merocel, высоко выраженная с тампоном из марли. На 21-е сутки лимфоидная инфильтрация тканей уха слабо выраженная в группе с тампоном из целлюлозы, умеренно выраженная в группах с тампоном Merocel и тампоном из марли. Эозинофильная инфильтрация тканей уха умеренно выраженная во всех группах.

Оценка результатов эксперимента показала, что на 7-е, 14-е и 21-е сутки после операции, тампон из целлюлозы оказывает влияние на морфологию тканей слухового прохода кролика в месте контакта в той же степени, что и тампон Merocel и тампон из марли.

Оценивали в динамике изменения клеточных элементов в очаге воспаления в каждой группе. На 7-е сутки после операции в мазках отпечатках наблюдались ороговевшие клетки эпидермиса и полиморфная флора в небольшом количестве во всех группах. На 14-е сутки наблюдались ороговевшие клетки эпидермиса и полиморфная флора в умеренном количестве во всех группах, нейтрофильные лейкоциты в группе с тампоном из целлюлозы и с тампоном Merocel – слабо выраженная инфильтрация, в группе с тампоном из марли – выраженная инфильтрация.

На 21-е сутки во всех группах ороговевшие клетки эпидермиса, в группах с тампоном Merocel и тампоном из марли полиморфная флора в небольшом количестве. В контрольной группе в мазках из НСП обнаружили ороговевшие клетки эпидермиса.

Цитологический анализ клеточного состава мазков отпечатков слухового прохода кроликов показал, что воспалительный процесс в трех группах лабораторных животных протекал одинаково.

Выводы. Целлюлоза является биоинертным материалом, а тампон из целлюлозы – безопасным, не вызывающим нарушений гомеостаза и выраженной местной реакции в слуховом проходе кролика.

С учетом полученных экспериментальных данных и успешного опыта применения в других областях хирургии, целлюлоза может рассматриваться в качестве материала для изготовления тампона для тампонады наружного слухового прохода, с последующим проведением клинических испытаний.

Особенности диагностической тактики и хирургического лечения пациентов с подозрением на инвертированную папиллому синоназальной локализации

К. И. Сапова[1], А. Н. Науменко[1], А. В. Воронов[1], С. С. Гайдуков[1]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Features in diagnostics and surgical treatment patients with sinonasal inverted papilloma

K. I. Sapova[1], A. N. Naumenko[1], A. V. Voronov[1], S. S. Gaidukov[1]

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

Актуальность темы. Трудности в дифференциальной диагностике, недостаточная информативность предоперационного патоморфологического исследования биопсийного материала, сложность визуализации инвертированной папилломы (ИП) посредством эндоскопического исследования полости носа и носоглотки, а также особенности топографического расположения данного новообразования определяют актуальность исследования.

Цель работы. Повышение эффективности диагностики и качества хирургического лечения пациентов с инвертированной папилломой синоназальной локализации.

Задачи исследования.

1. Сопоставить данные предоперационной лучевой диагностики с интраоперационными находками и доказать высокую информативность специфических КТ – и МРТ-признаков для выявления зоны роста ИП.

2. Оценить эффективность существующих хирургических доступов, используемых при лечении пациентов с ИП.

Пациенты и методы исследования. На базе ФГБУ СПб НИИ ЛОР с 2012 по 2020гг. проходили лечение 92 пациента с гистологически подтвержденным диагнозом ИП. Среди пациентов было 56 мужчин (средний возраст 58,8±3,2 года) и 36 женщин (средний возраст 52,4±2,7 лет). Всем пациентам на догоспитальном этапе лечения были выполнено КТ и МРТ ОНП, а также проведено хирургическое лечение исключительно эндоназальным доступом с применением видеоэндоскопического и силового оборудования.

Анализ полученных результатов. КТ и МР-исследования могут предоставить ценную информацию, которую нужно использовать для представления объема ИП и ее локализации. МР-исследование помогает произвести дифференциальную диагностику новообразования от хронического воспалительного процесса и других видов опухолей, а также сориентировать о масштабах распространения ИП в смежные анатомические области. КТ-данные имеют большую ценность, когда необходимо оценить костную эрозию и деструкцию, а также выявить предполагаемую зону росту ИП.

При выборе объема хирургического вмешательства также необходимо опираться на определение зоны роста. Было отмечено, что в тех случаях, когда ИП имеет зону роста на одной из стенок верхнечелюстной пазухи, необходимо сразу готовиться к проведению частичной трансназальной медиальной максиллотомии эндоскопическим эндоназальным доступом.

При локализации зоны роста ИП в области лобно-носового кармана необходимо оценивать строение данного анатомического участка, определить степень доступа к лобной пазухе с целью полноценной ревизии всей пораженной области и для предотвращения риска рубцевания сформированного соустья. Применение указанной тактики способствовало уменьшению рисков интраоперационных и послеоперационных осложнений, снижению числа процедивов опухолевого процесса.

Выводы. Необходимо тщательно изучать данные лучевых методов исследования с целью выявления специфических КТ и МРТ признаков (локального конусовидного гиперостоза и convoluted cerebriform pattern), позволяющих предположить диагноз ИП и определить зону ее роста. Для удаления ИП сино-назальной локализации рекомендуем использовать трансназальные эндоскопические доступы с применением силового оборудования, обеспечивающие адекватную визуализацию зоны роста, а также способствующие уменьшению числа процедивов и послеоперационных осложнений.

Связь аллергического ринита с депрессивными расстройствами

В. А. Симсова[1], Н. А. Мирошниченко[1]

[1] Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова, Москва, Россия

Association of allergic rhinitis with depressive disorders

V. A. Simsova[1], N. A. Miroshnichenko[1]

[1] Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia

Различные авторы утверждают, что провоспалительные цитокины могут взаимодействовать со структурами ЦНС, оказывая влияние на метаболизм нейромедиаторов, нейроэндокринную функцию, нарушение сна и поведения, вызывая психические расстройства, такие как депрессия и тревога.

АР приводит к значительному ухудшению качества жизни: социальным трудностям, потере продуктивности, что само по себе может вызвать стресс и привести к снижению настроения, заниженной самооценке, беспомощности. Помимо этого причинно-следственная связь обусловлена схожими провоспалительными цитокинами, как при депрессии, так и при АР, а также способностью этих цитокинов вызывать депрессивное настроение. У здоровых с медицинской точки зрения пациентов с большой депрессией часто наблюдаются повышенные уровни провоспалительных маркеров, как и при АР. Например, сообщалось о повышенных уровнях IL-6, IL-1β и TNF. Другой обзор литературы показал связь между ИЛ-1, ИЛ-6, С-реактивным белком и депрессией. Некоторые из этих иммунных нарушений могут изменяться при эффективном лечении депрессии.

В других исследованиях респонденты сообщали о снижении настроения в период с наибольшей концентрацией пыльцы в воздухе, причем сезонность отличается от сезонного аффективного расстройства[5]. Наблюдается ухудшение депрессии при биполярном расстройстве в период высокой концентрации пыльцы в воздухе и повышении аллерген-специфического IgE.

Многочисленные исследования сезонности самоубийств подтвердили высокий весенний пик самоубийств. Этот пик перекрывается с пиками АР и концентрацией аэроаллергенов. Медиаторы иммунной системы верхних дыхательных путей, достигая головного мозга, влияют на изменение суицидального поведения: высокая концентрация аллергенов в воздухе и наличие сезонного АР приводят к сезонному обострению суицидального риска. Риск был выше у женщин и повышался у людей без установленного ранее аффективного расстройства.

Использование интраназальных глюкортикостероидов (инГКС), которые снижают выделение медиаторов воспаления при АР, коррелирует со значительно более низким уровнем самоубийств, в то время как такой эффект не наблюдался с антигистаминными препаратами 2 поколения (АГ). АГ 2-го поколения, как и инГКС эффективны в отношении симптомов, но не влияют на медиаторы воспаления при АР. Это говорит о том, что связь между воспалением верхних дыхательных путей и суицидальностью больше, чем просто психологическая.

Нами было проведено исследование на предмет депрессивных состояний у пациентов с АР с помощью опросников PHQ-2 и PHQ-9. Продолжительность исследования для пациента составила от 6 месяцев до 1 года. В целях скрининга использовался опросник PHQ-2. Если пациент набирал 2 или 3 балла по PHQ-2, предлагалось заполнить опросник PHQ-9 для уточнения результатов скрининга. Если пациент при ответе PHQ-2 набирал ≥4 баллов, скрининг являлся положительным, и рекомендовалось дальнейшее углубленное обследование пациента и оказание медицинской помощи у врача-психиатра.

При анализе PHQ-9 если пациент набирает от 5 до 9 баллов выявляется легкая депрессия. При сумме баллов ≥10 результат скрининга можно считать положительным. Если пациент набирает ≥15 баллов, вероятность наличия депрессивного состояния у него приближается к 100%. В результате заполнения опросников PHQ-2 и PHQ-9, пациенты с тяжелыми формами депрессивного расстройства (сумма баллов ≥10) были исключены из исследования с рекомендациями обратиться для дальнейшего обследования и лечения к врачу-психиатру.

В клиническом исследовании приняло участие 200 человек в возрасте 18–65 лет, которые были разделены на 2 группы: 1 группа пациентов (100 человек) с базовой терапией инГКС (мометазон фуроат) и 2 группа (100 человек) – инГКС в комплексе с антилейкотриеновым препаратом (монтелукаст). Проводилась оценка психического состояния до и после курса терапии. Было вы-

явлено, что пациенты первой группы, у которых не достигнуто полное купирование симптомов АР, при оценке своего психического состояния по опросникам PHQ – 2 и PHQ-9 соответствовали уровню легкой депрессии (23 человека). Однако при добавлении к терапии антилейкотриенового препарата симптомы АР купировались, а при оценке по опросникам PHQ – 2 и PHQ-9 скрининг на депрессивные расстройства был отрицательным.

Таким образом, при неэффективности базовой терапии инГКС и негативной оценке психического состояния пациента, имеет место применение монтелукаста для снижения уровня депрессивной настроенности и полного купирования симптомов АР.

Применение риноцитологического исследования в диагностике ринита у беременных

И. В. Старжинская[1], Н. А. Мирошниченко[2], Р. А. Корниенко[3], А. М. Корниенко[1], Ю. В. Вавилова[4]

[1] Многопрофильный медицинский центр Банка России, Москва, Россия

[2] Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова, Москва, Россия

[3] МСЧ МВД России по г. Москве, Москва, Россия

[4] Лечебно-реабилитационный центр «Изумруд», Москва, Россия

Application of rhinocytological study in diagnostics of rhinitis in pregnants

I. V. Starzhinskaya[1], N. A. Miroshnichenko[1], R. A. Kornienko[2], A. M. Kornienko[1], Yu. V. Vavilova[3]

[1] Bank of Russia Multidisciplinary Medical Center, Moscow, Russia

[2] Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia

[3] Medical Unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia for Moscow, Moscow, Russia

[4] Treatment and rehabilitation center «Izumrud», Moscow, Russia

Основанием для установления диагноза ринита беременных являются жалобы на затруднение носового дыхания при отсутствии признаков инфекции верхних дыхательных путей и аллергических факторов. Ограниченность применения беременным рентгенографии околоносовых пазух и/или кожно-аллергических и провокационных тестов с аллергенами усложняет постановку точного диагноза и как следствие назначение лечения. Риноцитологический метод в исследовательской работе привлекает доступностью, быстротой, малой инвазивностью, возможностью повторного проведения анализа для изучения динамики заболевания в процессе проводимого лечения.

Цель исследования. Оценка эффективности цитологического метода исследования назальной слизи при определении этиологии ринита у беременных на разных сроках гестации.

Материалы и методы. В процессе динамического наблюдения обследовано 99 беременных на разных сроках гестации в возрасте от 23 до 40 лет, средний возраст 31,5±8,5 лет. Беременные были разделены на 2 группы, каждая группа согласно сроку гестации распределена по подгруппам на I-й, II-й, III-й триместры. Основная группа – группа ринита беременных, $n = 50$ – пациентки с жалобами на затруднение носового дыхания. Группа контроля $n = 49$ – ринологически практически здоровые беременные.

Беременным проводилось комплексное оториноларингологическое обследование, исследование клинического анализа крови и цитологическое исследование назального секрета для

исключения аллергической и бактериальной этиологии заболевания. Забор отделяемого из полости носа осуществлялся одноразовым стерильный атравматичным зондом «Тип А «Универсальный». В лаборатории препараты окрашивались по методу Романовского–Гимзы, затем микроскопировались.

Результаты. Клеточный состав мазков-перепечатков оценивался по следующим показателям: эпителиальные клетки, лейкоциты, бактерии, элементы гриба. Эпителиальные клетки представлены цилиндрическим эпителием разной степени выраженности (+/++/+++). Практически все лейкоциты, обнаруженные в мазках, являлись нейтрофилами и обозначались количеством клеток в поле зрения. Эозинофилы, обнаруживаемые в редких полях зрения, обозначались, как abs/не обнаружены, что составляет менее 0,5% от общего количества лейкоцитов, при выявлении диагностически значимого количества клеток – от 10% – обозначались в процентах. Бактерии и элементы гриба, в зависимости от степени выраженности (abs/+/++/+++).

Анализ риноцитологического исследования основной группы показал: у n = 43 (86%) беременных снижение показателей клеточного состава или нижнюю границу нормы, у n = 5 (10%) соответствовал нейтрофильному типу мазка – оба варианта встречаются при вазомоторном и гормональном ринитах. Только у n = 2 (4%) был выявлен смешанный нейтрофильно-эозинофильный тип мазка с умеренной бактериальной обсемененностью, характерный для аллергического ринита. Риноцитограммы 46 (93,9%) беременных группы контроля представляли лабораторную норму и были схожи с показателями клеточного состава 86% беременных основной группы, у 3 (6,1%) пациенток соответствовали нейтрофильному типу мазка.

Заключение. Возможности цитологического метода позволяют использовать его для дифференциальной диагностики формы ринита. В исследованиях, где у пациентов есть ограничения для применения полного комплекса диагностических мероприятий, например, у беременных, риноцитологический метод является незаменимым.

Значение объективных методов исследования носового дыхания у пациентов перед риносептопластикой

В. П. Типикин[1], М. А. Шелиховская[1]

[1] Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

The importance of objective methods for the study of nasal breathing in patients before rhinoseptoplasty.

V. P. Tipikin[1], M. A. Shelikhovskaya[1]

[1] Kirov Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia

Наиболее частой жалобой пациентов с деформацией наружного носа, наряду с нарушением функции благообразия лица, является затруднение носового дыхания. Следует иметь ввиду, что данное состояние является симптомокомплексом, а не диагнозом. Ощущение затруднения носового дыхания носит субъективный характер и зависит от многих причин и особенностей организма. В частности, в преобладающем числе наблюдений, деформация наружного носа сопровождается теми или иными деформациями перегородки носа. Изменение направления и силы воздушного потока при наличии деформации перегородки полости носа приводит к нарушению прохождения воздушной струи через полость носа. Субъективно это воспринимается как повышенное носовое сопротивление. Деформация перегородки носа является наиболее частой причиной нарушения носового дыхания, при этом вид деформации зачастую не имеет существенного значения. Следует отметить, что хирургическое устранение деформации наружного носа должно сопровождаться и восстановлением функции носового дыхания. Что, в свою очередь, предполагает не только воссоздание нормальных анатомических соотношений в полости носа, но

и научно обоснованное прогнозирование послеоперационного функционального результата.

Цель исследования. Установление клинико-диагностической значимости акустической ринометрии и передней активной риноманометрии у пациентов при различных вариантах деформации наружного носа и искривления перегородки носа.

Объект исследования. Изучение респираторной функции и архитектоники полости носа у пациентов с различными видами деформации наружного носа.

Под нашим наблюдением находилось 38 пациентов с деформацией наружного носа: 20 мужчин и 18 женщин в возрасте от 18 до 55 лет. У всех пациентов деформация наружного носа сопровождалась искривлением перегородки носа и вазомоторным ринитом с разной степенью выраженности клинических проявлений. Всем пациентам в ходе предоперационного обследования выполнялась акустическая ринометрия и передняя активная риноманометрия.

В ходе обследования выявлено, что при деформации перегородки носа в хрящевом отделе наблюдается уменьшение минимальной площади поперечного сечения и объема полости носа на стороне искривления за счет деформации перегородки и с противоположной стороны за счет гипертрофии нижней носовой раковины (остальные параметры полости носа не изменяются). По данным передней активной риноманометрии отмечены уменьшение объемного потока и увеличение сопротивления воздушного потока на стороне искривления.

При деформации перегородки носа в костном отделе по данным акустической ринометрии изменения зафиксированы в виде уменьшения минимальной площади поперечного сечения и объема полости носа на стороне искривления. В 71,4% случаях они не сопровождались изменениями объема полости носа на противоположной стороне. По данным передней активной риноманометрии аналогично отмечено уменьшение объемного потока и увеличение сопротивления воздушного потока на стороне искривления.

После риносептопластики через 6 месяцев и более при проведении акустической ринометрии и передней активной риноманометрии происходит увеличение показателей минимальной площади поперечного сечения, объема полости носа и объемного потока на стороне имевшегося ранее искривления и уменьшение сопротивления воздушного потока

Таким образом, акустическая ринометрия и передняя активная риноманометрия являются основными дополнительными методами диагностики патологии внутриносовых структур для более четкого обоснования необходимости, тактики и объема хирургического вмешательства. Оценку результатов акустической ринометрии и передней активной риноманометрии необходимо проводить наряду с визуализацией внутриносовых структур с помощью эндоскопии и компьютерной томографии.

Сравнительный ретроспективный анализ микробиома носа и околоносовых пазух у пациентов с хроническими риносинуситом

Р. К. Тулебаев[1], Т. М. Аженов[1], А. А. Несипбаева[1], М. Т. Жайсанбаева[1], Н. Б. Кенжебаева[1], Б. А. Нурмухамбетова[1], Д. В. Когай[1], А. К. Нагуманов[1], А. Ж. Смагулова[1], Н. Ш. Турдиева[1]

[1] Больница Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан, г. Нур-Султан, Республика Казахстан

Comparative retrospective analysis of the microbiome of the nose and paranasal sinuses in patients with chronic rhinosinusitis

R. K. Tulebaev[1], T. M. Azhenov[1], A. A. Nesipbaeva[1], M. T. Zhaisanbaeva[1], N. B. Kenzhebaeva[1], B. A. Nurmukhambetova[1], D. V. Kogai[1], A. K. Nagumanov[1], A. Zh. Smagulova[1], N. Sh. Turdieva[1]

[1] Hospital of the Medical Center of the Administrative Department of the President of the Republic of Kazakhstan, Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan

Актуальность. В последнее время наметилась тенденция к увеличению рецидива хронических риносинуситов снижения местного и общего иммунитета, ухудшения экологической обстановки, развития антибиотикорезистентных штаммов микроорганизмов. Это вызвано как поздней диагностикой, так и резистентностью микрофлоры к консервативному лечению. Причинами рецидивирующих риносинуситов синуситов могут быть рубцовые изменение с нарушением вентиляции носа и околоносовых пазух, инордные тела, пиоцеле,остеомы, мукоцеле, шипы, гребни и искривления перегородки носа, гипертрофия носовых раковин, дополнительные соустья гайморовых пазух которые нарушают мукоцелиарный клиренс, гиперплазия слизистой оболочки или полипы и, наконец, различные опухоли. В ОНП (околоносовых пазухах) вследствие закрытия естественного соустья и нарушения мукоцелиарного клиренса, возникает застой секрета слизистых желез, изменение pH, нарушение обмена веществ в слизистой оболочке, расстройство функции мерцательного эпителия, а также, активация условно-патогенной микрофлоры. Как правило, при наличии вышеуказанных факторов заболевание приобретает рецидивирующее хроническое течение. У больных с хроническими риносинуситами при рецидивирующих формах и при неоднократных операций, которой нарушает вентиляцию и мукоцелиарный клиренс (ПН) и ГП характер микрофлоры отличается микробиом разнообразностью. Кроме того, состав микрофлоры претерпевает изменения по мере нарушение нормальных анатомических структур носа и околоносовых пазух, в связи с обтурацией естественных соустий ОНП. Хирургическое лечение и комплексный подход к диагностике, а именно интраоперационное бактериологическое исследование пациентов с хроническими риносинуситами имеют важное клиническое и диагностическое значение.

У больных с хроническими риносинуситами произведен бактериологическое исследование в двух группах, первой группе пациентов микробиом определялся интраоперационно, второй сравнительной группе на амбулаторном уровне исследовалась микробиом. Кроме того, состав микрофлоры претерпевает изменения по мере рецидива и кратности операции, в связи с нарушением вентиляции носа и мукоцелиарного клиренса. Все вышесказанное подтверждает несомненный интерес к изучению микрофлоры при хронических риносинуситах.

Цель исследования. Изучить особенности микрофлоры больных с хроническими синуситами в зависимости от вида инфекционного агента и при повторных операциях.

Материал и методы исследования. В исследованиях принимали участие 90 больных с хроническими риносинуситами в возрасте от 18 до 60 лет и старше, из которых 52 (57,7%) мужского и 38 (42,2%) женского пола, находившихся на оперативном лечение хирургического отделения №1 Больницы Управления Делами Президента РК в период 2015–2020 гг. Пациенты разделены на две группы, первая основная 43 пациентов, вторая 47 пациентов сравнительная группа. Первой группе пациентов проведены интраоперационное бактериологическое исследование. В сравнительной группе на амбулаторном уровне сделано бактериологическое исследование.

Результаты и обсуждение. При хронических формах риносинусита характеризуются обтурационное нарушение носового дыхания, выделениями из носа, нарушением обоняния, носовыми кровотечениями, головной болью. Результат бактериологического исследования в основной группе в сравнении со сравнительной группой

Таблица

Анализ		*Aerococcus viridans*	*Aspergillus fumigatus*	*Aspergillus niger*	*Candida glabrata*	*Candida krusei*	*Enterobacter aerogenes*	*Enterobacter cloacae*	*Enterococcus durans*	*Escherichia coli*	*Klebsiella pneumoniae*	*Klebsiella rhinoscleromatis*	*Morganella morganii*	*Proteus mirabilis*	*Pseudomonas aeruginosa*	*Pseudomonas putida*	*Serratia fonticola*	*Serratia marcescens*	*Serratia odorifera biogr 1*	*Staphylococcus aureus*	*Staphylococcus aureus MRSA*	*Staphylococcus epidermidis*	*Staphylococcus haemolyticus*	*Staphylococcus saccharolyticus*	*Staphylococcus saprophyticus*	*Staphylococcus sciuri*	*Streptococcus anginosus*	*Streptococcus intermedius*	*Streptococcus mitis/oralis*	*Streptococcus pyogenes*	*Streptococcus sanguis*	*Итого*
Бактериологическое исследование биоматериала на микрофлору, наличие грибов с идентификацией их видов	микрофлора на амбулаторный		3	1	2	2		1	1		2			1	3	1		1	0	15	6	3	3		1			3			47
	микрофлора интраоперационный	1		2			2	1		1	2	1	1	1	2		1	1	1	14	1	3		3	1		1		2	1		43
Итого	1	3	3	2	2	2	2	1	1	4	1	1	2	5	1	1	2	1	29	7	6	3	3	2	0	1	0	5	1	0	90	

получен богатый пейзаж микробиома. Нами был изучен видовой состав микрофлоры больных с синуситами интраоперационном взятии микрофлоры более выделены разные культуры (таблица).

Состав микрофлоры, выделенный в монокультуре у пациентов основной группы по течению хронического риносинусита и степени осложненных форм хронического риносинусита в сравнении с основной группой больше преобладает аноэаробные, грамотрицательные формы. Также следует отметить учитывая хроническую форму заболевания антибиотикорезистентные штаммы в обеих группах выселись, а именно MRSA с сравнительной группе 6–6,7%, а в основной группе – 1–1,1%. Так, при сравнительной группе распространения состав микрофлоры ограничивался до умеренного роста, а основной группе от умеренного до больших количеств роста. К тому же нужно учесть и то, что это на амбулаторном этапе имеет место быть к не значительным погрешностям. В микробиоме сравнительной группы преобладает аэробная флора – это стафилококки: *Staph. aureus*, *Staph. epidermidis* и *Str. pyogenus* у 2 (8,7%) больных), у 4 (17,3 %) больных высеяна анаэробная флора и у 3 (13 %) ассоциации Staph. epidermidis с грибами рода Candida (2 (1,9%) пациента). Большое разнообразие микрофлоры нами выделено у больных с основном группой с ХРС. Так, были выделены следующие культуры аэробов: *Staph. aureus* (14 (15,5%) случая), *Staph. epidermidis*, *Str. pyogenus*, *E. coli*, *Klebsiella*, *Proteus mirabillis* (2 (5%) больных), *Enterococcus* (1 больной (2%)). Грибки рода *Candida* и *Actinomycetis* – по 2 (4%) случая. Анаэробы, представленные *Bacterioides*, *Fusobacterium*, *Peptococcus*, *Morganella morganii* в среднем составили 10–6,9% случаев. Ассоциации микроорганизмов встречались также часто (21,7%) и были представлены различными сочетаниями грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов с анаэробами и грибками.

Выводы. Таким образом, можно констатировать тот факт, что у больных с хроническими риносинуситами преобладает анаэробная флора, устойчивая к широко используемым в ЛОР-практике антибактериальными препаратами,

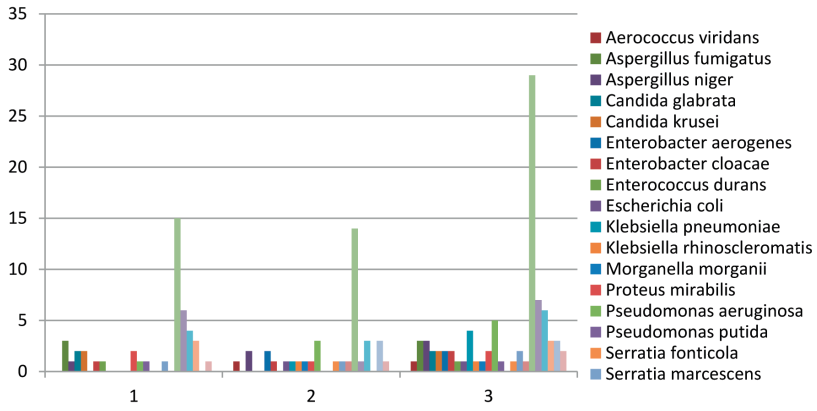


Диаграмма таблицы

а также грибки. Степень высеваемости анаэробов, грибков и ассоциаций микроорганизмов увеличивается мере нарушение вентиляции носа рубцовыми тканями, полипозными изменениями пазух носа, доброкачественными образованиями и нарушением мукоцелиарного клиренса. Перечисленные особенности важны проводимыми курсами противомикробной терапии с взятием бактериологического посева на чувствительность микрофлоры.

Нарушения ночного сна в раннем послеоперационном периоде при эндоназальных хирургических вмешательствах

Г. Ю. Царапкин[1], А. С. Товмасян[1], М. Ю. Поляева[1], А. Е. Кишиневский[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

Night sleep disorders in the early postoperative period with endonasal surgical interventions

G. Yu. Tsarapkin[1], A. S. Tovmasyan[1], M. Yu. Polyaeva[1], A. E. Kishinevskii[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

Актуальность. Операции по поводу патологии носа занимают ведущее место по количеству среди всех проводимых хирургических вмешательств в оториноларингологических стационарах. У пациентов с синдромом обструктивного апноэ сна часто возникает необходимость в хирургическом лечении носа. Одним из возможных осложнений после проведения хирургических вмешательств является ухудшение в послеоперационном периоде тяжести синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС). СОАС способствует возникновению гипоксемии и увеличивает риск опасных для жизни сердечно-сосудистых событий, среди которых инсульт, инфаркт и сердечные аритмии.

Цель исследования. Изучение респираторных показателей ночного сна в раннем послеоперационном периоде у пациентов с СОАС после эндоназальных хирургических вмешательств при различных типах послеоперационного ведения.

Материалы и методы. Произведен набор 47 пациентов с показаниями для хирургического лечения искривления перегородки носа и гипертрофического ринита под комбинированным эндотрахеальным наркозом. Всем пациентам проводили кардиореспираторный мониторинг ночного сна в ночь перед операцией. Далее мы отбирали пациентов с СОАС (N = 22, 20 мужчин и 2 женщины, индекс апноэ-гипопноэ, ИАГ >5). 11 пациентам выполняли операцию по стандартной методике с установкой эластических тампонов (группа 1), а 11 пациентам по методике бестампонного ведения (группа 2). Всем пациентам затем проводили кардиореспираторный мониторинг ночного сна в первую ночь после операции.

Результаты. В предоперационном периоде средний ИАГ в группе 1 составил 16,3±9,5, в группе 2 – 20,4±11,2 (p >0,05), по остальным респираторным показателям группы также были сопоставимы. В первую ночь после операции средний ИАГ в группе 1 повысился на 19,2, а в группе 2 на 8,8 (p < 0,05). ИАГ увеличился в группе 1 в среднем на 14,7 единиц, а в группе 2 на 4,8 единиц (p < 0,05); средняя ночная сатурация в группе 1 уменьшилась на 0,70%, а в группе 2 увеличилась на 0,75% (p > 0,05). Время сатурации менее 90% в среднем в группе 1 увеличилось на 24 минуты, а в группе 2 уменьшилось на 48 минут (p < 0,05). Индекс десатурации в группе 1 увеличился на 8,99, а в группе 2 уменьшился на 16 (p < 0,05). В обеих группах не было зафиксировано эпизодов послеоперационного кровотечения.

Выводы. У всех пациентов с СОАС в первую ночь происходило увеличения индексов ИАГ и ИА независимо от метода послеоперационного ведения. Однако при бестампонном ведении увеличение ИАГ и ИА было статистически значимо меньше, чем при тампонаде носа. Показатели сатурации при бестампонном ведении имели тенденцию к улучшению, в отличии от группы пациентов с тампонами. Предварительно можно сделать вывод о целесообразности бестампонного ведения пациентов с СОАС после эндоназальных хирургических вмешательств, однако требуются дальнейшие исследования с большей выборкой.

Возможности оценки носового дыхания при посттравматической недостаточности наружного носового клапана

Г. Ю. Царапкин[1], М. Ю. Поляева[1], А. Е. Кишиневский[1], М. М. Мусаева[1], Т. А. Кочеткова[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

The possibilities of assessing nasal breathing in post-traumatic insufficiency of the external nasal valve

G. Yu. Tsarapkin[1], M. Yu. Polyaeva[1], A. E. Kishinevskii[1], M. M. Musaeva[1], T. A. Kochetkova[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

Патология полости носа и околоносовых пазух является наиболее частой в практике врача-оториноларинголога и затрагивает по разным оценкам до 38% населения. Проведение воздуха является основной функцией носа. Данная функция нарушается при воспалительных и других заболеваниях полости носа. С другой стороны, изменение пути воздушного потока, например при анатомических аномалиях, само по себе потенциально может выступать этиологическим фактором развития заболеваний. Аэродинамические процессы играют важную роль в физиологии и патофизиологии полости носа и околоносовых пазух, поэтому их исследование находится в фокусе оториноларингологических научных работ на протяжении многих лет.

Цель работы. Применив методики селективной ринофлоуметрии изучить особенности носового дыхания в норме и у пациентов с искривлением перегородки носа (ИПН).

Материал и методы. В исследование вошло 40 пациентов (женщин – 17, мужчин – 23; средний возраст – 28,2±3,7 лет). I группу (20 человек) составили добровольцы без ИПН. Критериями включения: отсутствие жалоб на затруднение носового дыхания, нормальные показатели нового дыхания при передней активной риноманометрии и акустической ринометрии. II группу (20 человек) составили пациенты с ИПН носа в виде подвывиха четырехугольного хряща и вазомоторным ринитом. Критериями исключения из исследования было подвывих четырехугольного хряща, суживающий просвет преддверия носа более чем на ½, воспаление околоносовых пазух, деформация наружного носа и наличие аденоидных вегетаций.

Селективную ринофлоуметрию мы проводили измерительным прибором, разработанным нами совместно с ЦНИИ «Циклон» (Москва). Основным конструктивным элементом прибора стали два независимых аналоговых датчика «Zephyr» производства компании Honeywell (США) в модификации «Long Port Fastener Mount», которые способны измерять проходящий через них поток воздуха с высокой точностью. Датчик способен фиксировать поток воздуха с минимальным объемом 0,001 см^3, минимальной объемной скоростью воздушного потока (ОСВП) 1 мл/мин; он полностью откалиброван и может работать при температуре от –20 до +70 °С без дополнительных корректировок показаний. Эффективность измерений не зависит от положения датчика в пространстве. Фиксация ОСВП происходит при прохождении воздуха как в одну, так и в другую сторону, при этом максимальный ОСВП не должен превышать 10 стандартизированных л/мин. Ошибка для повторных измерений в лабораторных условиях не превышает 0,5%. Полученные данные при измерении потока воздуха обрабатываются с помощью программным обеспечением «Airterm». Длительность измерения задается пользователем произвольным образом. Программа также рассчитывает следующие показатели: средний объем ($V_{ср}$, см^3) вдоха и выдоха за время измерения и среднюю объемную скорость потока воздуха ($F_{ср}$, см^3/мин) за время измерения на вдохе и на выдохе. Измерения могут проводиться как с использованием одного датчика, так и двух одновременно. Рабочий элемент измерительного аппарата представляет собой полую металлическую трубку (щуп), которая изготовлена из медицинской стали, длиной 18 см (внешний диаметр 1,2 мм, внутренний – 0,9 мм).

Методика измерения. Измерение носовых потоков воздуха мы проводили в 6 точках измерения (ТИ): 3 ТИ – в преддверии носа и 3 – в общем носовом ходе на уровне переднего конца нижней носовой раковины (ННР). ТИ-1 располагалась в проксимальной части преддверия носа у основания колумеллы, ТИ-2 – у середины колумеллы, ТИ-3 – у колумеллы в дистальной части преддверия носа, ТИ-4 – на уровне нижнего края переднего конца ННР (дно полости носа), ТИ-5 – на уровне середины ННР, ТИ-6 – на уровне основания (верхний край) ННР.

Пред началом исследования мы проводили аппликационную анестезию слизистой оболочки полости носа 10%-ным лидакаином. Дистальный конец измерительного щупа устанавливали в ТИ, прижимая его к колумелле или к перегородке носа. Продолжительность исследование в каждой ТИ составляла 20 с. У пациентов I группы измерения ОСВП проводили с двух сторон, во II группе больных – на стороне сужения просвета преддверия носа.

Результаты. I группа пациентов. ТИ-1 вдох = 39,9±5,8 см^3/мин, выдох = 23,0±8,9 см^3/мин; ТИ-2 вдох = 36,8±9,8 см^3/мин, выдох = 22,0±6,1 см^3/мин; ТИ-3 вдох = 39,9±8,2 см^3/мин, выдох = 20,0±3,5 см^3/мин; ТИ-4 вдох = 47,8±10,2 см^3/мин, выдох = 34,5±2,6 см^3/мин; ТИ-5 вдох = 58,7±7,1 см^3/мин, выдох = 35,5±5,7 см^3/мин; ТИ-6 вдох = 33,0±4,1 см^3/мин, выдох = 27,8±2,4 см^3/мин.

II группа больных. ТИ-1 вдох = 12,1±8,0 см^3/мин, выдох = 13,4±9,0 см^3/мин; ТИ-2 вдох = 14,9±4,6 см^3/мин, выдох = 44,3±11,9 см^3/мин; ТИ-3 вдох = 11,7±2,7 см^3/мин, выдох = 28,8±5,3 см^3/мин; ТИ-4 вдох = 51,1±11,2 см^3/мин, выдох = 91,6±14,5 см^3/мин; ТИ-5 вдох = 55,0±10,2 см^3/мин, выдох = 97,9±12,5 см^3/мин; ТИ-6 вдох = 18,6±6,3 см^3/мин, выдох = 57,6±9,9 см^3/мин.

Таким образом, мы можем сделать предварительное заключение, что в ходе изучения аэродинамики полости носа у здоровых добровольцев нами были получены показатели селективной ринофлоуметрии нормального носового дыхания, которые отличались от таковых показателей при ИПН в каудальном отделе четырехугольного хряща. Это свидетельствует о перспективности данного метода исследования в изучении носового дыхания как в норме, так и при патологии.

Предоперационная оценка толщины твердого неба по данным МСКТ

Г. Ю. Царапкин[1], Н. В. Шведов[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

Preoperative assessment of the thickness of the hard palate according to MSCT data.

G. Yu. Tsarapkin[1], N. V. Shvedov[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

Актуальность. Септопластика является одной из наиболее распространенных хирургических вмешательств в оториноларингологии. Одним из грозных осложнений после проведения хирургической коррекции перегородки носа возможна перфорация дна полости носа. У пациентов с аномалией развития твердого неба риск данного осложнения многократно увеличивается.

Цель исследования. Изучить анатомическое строение твердого неба с помощью векторного анализа МСКТ и выявить наиболее значимые анатомические признаки, которые могут привести к ятрогенной перфорации дна полости носа во время септопластики.

Материалы и методы. Проведено исследование МСКТ околоносовых пазух (ОНП) 47 пациентов (n = 47), которым проводили диагностический поиск патологии структур полости носа и ОНП. В исследовании участвовало: 25 мужчин и 22 женщины. Возраст пациентов варьировал от 22 до 47 лет. Критерии исключения: детский возраст больного, истинная и субмукозная расщелины твердого неба.

Дизайн исследования. МСКТ ОНП в цифровом виде обрабатывали программой DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine), инструмент которой позволяет проводить измерения длины заданного оператором отрезка. Измерения толщины твердого неба проводили в саггитальной и аксиальной проекциях МСКТ. Нами были определены 5 векторов: AB – толщина кости перед резцовым каналом, CD – толщина кости после резцового канала, CG – длина твердого неба, KrTr и KlTl – толщина кости справа и слева от средней

линии, соответственно. Пациенты были разделены на 2 группы: в 1 группу вошли пациенты с особенностями развития твердого неба; во вторую группу – пациенты без аномального развития твердого неба (группа сравнения).

Результат исследования. В результате исследования МСКТ дна полости носа у одного пациента были выявлены анатомические особенности твердого неба. Толщина кости дна полости носа (вектор КТ) составила 0,4 мм, что почти в 4 раза меньше (на 79%), чем у больных второй группы (сравнения) – 1,97 мм. Соответственно у данного пациента выявлен высокий риск перфорации дна полости носа во время хирургической коррекции перегородки носа.

Выводы. У клинически здоровых пациентов толщина твердого неба может быть истончена почти в 4 раза и составлять менее 0,5 мм. Эту анатомическую особенность необходимо учитывать перед проведением септопластики. При проведении септопластики необходимо отдавать предпочтение хирургическим борам над работой долотом.

Особенности диагностики гормонального ринита при гипотиреозе

Н. М. Черных[1], Е. В. Носуля[2], И. А. Ким[3]

[1] Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия

[2] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[3] Научно-клинический центр оториноларингологии, Москва, Россия

Features of the diagnosis of hormonal rhinitis in hypothyroidism

N. M. Chernykh[1], E. V. Nosulya[2], I. A. Kim[3]

[1] Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia

[2] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

[3] Scientific and Clinical Center of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

Актуальность. Йоддефицитные заболевания, в частности недостаточность функции щитовидной железы, одним из проявлений которой является назальная обструкция, распространены на большей части территории России, многие регионы которой характеризуются низким содержание йода в биосфере. Хронический ринит, развивающийся на фоне гипотиреоза, оказывает крайне отрицательное влияние на качество жизни пациентов, отличается выраженной устойчивой назальной обструкцией и трудностями дифференциальной диагностики. Во многом это связано с тем, что на протяжении более чем полувека особенности патогенеза, лежащие в основе развития клинической симптоматики и вопросы диагностики гормонального ринита на фоне гипотиреоза, активно не исследовались.

Цель. Изучить диагностические признаки гормонального ринита при гипотиреозе.

Методы исследования. Поперечное одноцентровое исследование. Основную группу составили 302 пациента с гипотиреозом, среди которых преобладали лица женского пола (98,7%), средний возраст составил 53,3±1,2 лет, что соответствует общим закономерностям распространенности этой патологии в популяции. Контрольную группу составили пациенты с негормональным неаллергическим (вазомоторным) ринитом (подгруппа А; $n = 112$), и больные аллергическим ринитом (АР)(подгруппа Б; $n = 128$). Основная и контрольная группы были сопоставимы по полу и возрасту. Для оценки субъективных проявлений ринита использовали визуально-аналоговую шкалу (ВАШ) (от 0–10 баллов), объективные изменения в полости носа оценивали с помощью оптической эндоскопии.

Результаты. Жалобы на заложенность носа с одинаковой частотой были выявлены у обследованных с гормональным (98,3±0,7%), аллергическим (96,9±1,5%) и неаллергическим негормональным ринитом (96,4±1,8%; $p > 0,05$). Показатели встречаемости субъективных прояв-

лений гипосмии и выделений из носа у пациентов с гипотиреозом (23,2±2,4% и 36,4 ± 2,8%, соответственно), а также, в группах АР (23,4±3,7% и 43,7±4,4%, соответственно) и негормонального неаллергического ринита (16,0±3,5% и 42,8±4,7%, соответственно) также статистически не отличались ($p > 0,05$). Вместе с тем, субъективные проявления среднетяжелой и тяжелой назальной обструкции (по ВАШ) чаще обнаруживалась в группе пациентов с гормональным (58,6±3,5%,) и неаллергическим негормональным ринитом (50,0±4,7%, $p < 0,05$) по сравнению с АР (34,3±4,2% $p < 0,001$ и $p < 0,05$, соответственно). Наиболее выраженные проявления назальной обструкции большинство пациентов с гормональным ринитом (61,6 ± 2,8%) отмечали в ночное время суток, а обследованные с неаллергическим негормональным ринитом (36,6±4,5% соответственно; $p > 0,001$) и АР – преимущественно в утренние часы (20,3±3,5% соответственно; $p > 0,001$). Практически у всех (93,4±1,4%, $n = 282$) обследованных с гормональным ринитом была выявлена гиперемия слизистой оболочки носовой полости; несколько реже (81,5±2,2%, $n = 246$) в носовых ходах определялось слизистое отделяемое, у 71,8±2,6% ($n = 217$) – отечные изменения носовых раковин.

При сопоставлении данных эндоскопии было установлено, что отделяемое вязкого слизистого характера достоверно чаще определялось в группе гормонального ринита, а водянистого, серозного – при неаллергическом негормональном (89,3±2,9% соответственно; $p < 0,001$), и АР – (50,0±4,4%, $p < 0,001$).

Заключение. Таким образом, наличие у пациента субъективных проявлений выраженной (≥ 5 баллов по ВАШ) назальной обструкции, с усилением симптома преимущественно в ночное время суток, в сочетании с выраженными отеком и гиперемией носовых раковин, вязким слизистым отделяемым, свидетельствует о высокой вероятности наличия гормонального ринита и необходимости консультации таких пациентов у эндокринолога с целью исключения/подтверждения гипотиреоза и назначения патогенетически обоснованного лечения.

Аносмия при новой коронавирусной инфекции COVID-19

Ю. Н. Чистякова[1], С. Ю. Наумов[1], И. В. Шевелев[1]

[1] Городская больница № 40, Санкт-Петербург, Россия

Anosmia with a new coronavirus infection COVID-19

Yu. N. Chistyakova[1], S. Yu. Naumov[1], I. V. Shevelev[1]

[1] City Hospital No. 40, Saint Petersburg, Russia

Актуальность. Аносмия – расстройство обоняния с полной его потерей, является одним из наиболее часто встречающимся симптомом новой коронавирусной инфекции. Вне эпидемиологического процесса распространенность аносмии составляет до 19,1% , из них аносмия – 5,8%. Но, с появлением новой коронавирусной инфекции процент зарегистрированных аносмий резко вырос. Так, среди пациентов COVID19 старше 35 лет от 20 до 40% страдали аносмией, (для сравнения, повышение температуры тела встречалось в 15–25%, зафиксированный кашель в 13–18%). Среди молодых пациентов COVID19 показатели по аносмии оказались еще выше – до 60%.

Цели исследования. Провести комплексное сравнительное исследование анатомических девиаций полости носа и околоносовых пазух при аносмии ковидного генеза. Разработать комплекс критериев верификации аносмий у пациентов с COVID19.

Материалы и методы. Был проведен статистический анализ данных 60 пациентов с лабораторно подтвержденной новой коронавирусной инфекцией COVID-19 и аносмией, средний возраст составил 35,4±13,5 лет. Для выявления нарушения функции обоняния был использован специально разработанный опросник. Нарушение обоняния обычно сохранялось в пределах недели (от 2 до 16 суток). Данное количество пациентов было разделено на 3 группы: 1-я группа, аносмия на фоне анамнестических данных о наличии проблем с носовым дыханием – 25 человек.

2-я группа, аносмия на фоне анамнестических данных об отсутствии проблем с носовым дыханием – 25 человек.

3-я группа, у которых к аносмии присоединилась фантосмия (обонятельные галлюцинации) – 10 человек.

Всем 3 группам выполнялось:

– осмотр оториноларинголога;

– эндоскопическое исследование полости носа;

– ольфактометрическое исследование;

– компьютерная томограмма головы;

– микробиологическое исследование смывов из полости носа;

– риноцитограмма;

– клинико-лабораторное исследование.

Результаты исследования. Как показали наши исследования, во всех случаях при эндоскопическом исследовании отмечалось выраженные катаральные изменения слизистой с достаточно сильной сухостью полости носа в передне-средних отделах, несмотря на различные анатомические изменения перегородки носа и носовых раковин и даже после восстановления обоняния явления субатрофии оставались.

На основании результатов микробиологической диагностики смывов из полости носа трех исследуемых групп можно с уверенностью сказать, что самыми распространенными возбудителями являются (даже в той группе, где до заболевания новой коронавирусной инфекции жалоб у пациентов со стороны носового дыхания не было) *Streptococcus pneumoniae H* (32,3%), *Haemophilus influenzae* (38,1%). Реже высеиваются: *Staphylococcus aureus* (18,3%) и *Staphylococcus epidermidis* (11,3%).

По результатам компьютерной томограммы головы патологических изменений со стороны головного мозга и околоносовых пазух носа выявлено не было. Признаков отека слизистой оболочки верхнего носового хода и сужения обонятельной щели ни у одного пациента выявлено не было.

При проведении ольфактометрического метода (по Воячеку) в первой и во второй группах аносмия была в течение 5дней, с постепенным переходом в гипосмию и норму. В третьей группе аносмия оставалась до 14 дней с постепенным разрешением до нормы (4 человека) и у 6 человек фантосмия осталась стойкой до 6 месяцев при полном отсутствии воспалительных и гиперпластических процессов в полости носа и околоносовых пазухах носа.

Вывод. Нарушение обоняния носит не кондуктивный, а перцептивный характер, и обусловлена, по всей видимости, нарушениями в проводящих путях, связывающих периферические обонятельные рецепторы и обонятельные центры головного мозга.

Перспективы применения аутофлюоресцентной эндоскопии в ринохирургии

М. А. Шелиховская[1], Ф. А. Сыроежкин[1], В. П. Типикин[1], Б. В. Куц[1]

[1] Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Prospects of using of autofluorescent endoscopy in rhinosurgery

M. A. Shelikhovskaia[1], F. A. Syroezhkin[1], V. P. Tipikin[1], B. V. Kuts[1]

[1] Kirov Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia

Одной из методик «оптической биопсии» является аутофлюоресцентная эндоскопия, основанная на использовании эффекта собственной флюоресценции тканей организма. Эндогенные вещества (флюорофоры), которые содержатся в коллагене, флавинах и порфиринах, при освещении в коротковолновом диапазоне начинают излучать собственное свечение в спектре более длинных волн. Преимуществом аутофлюоресцентного исследования является возможность наблюдать в режиме реального времени за уровнем метаболизма (митохондраильной активностью) и оксигенацией как на клеточном, так и на тканевом уровне. Изменение в метаболизме клетки при неопластическом процессе с аэробного на анаэробный тип легло в основу дифференциации здоровых и измененных тканей при аутофлюоресцентном исследовании желудочно-

кишечного тракта, гортани, шейки матки, легких. Аутофлюоресценция нашла применение в диагностике патологических изменений глазного дна, кожи.

Цель исследования. Оценить возможность и перспективы применения аутофлюоресцентной эндоскпии для оценки состояния местных лоскутов в полости носа.

Исследованы фрагменты слизистой оболочки нижней носовой раковины, полученные при внутриносовых вмешательствах – конхотомии (9 фрагментов), а также слизистой оболочки перегородки носа, иссеченной в ходе формирования лоскута на питающей ножке для закрытия дефекта перегородки носа при плановом хирургическом вмешательстве (6 фрагментов). Сроки наблюдения: 2 часа после взятия, 1-е сутки, 3-и сутки, 5 и 7 дней. С помощью эндоскопической техники в режиме аутофлюоресценции (Karl Storz, Германия) с длиной волны 415 нм оценивали гомогенность цветовой палитры, при ее отсутствии – участки с измененной окраской, их оттенок, площадь, расположение (периферия / центр), тенденцию к изменению исследуемых параметров. Гистологическое исследование выполнялось на тех же фрагментах слизистой оболочки нижней носовой раковины и перегородки носа сразу после операции и на 7-е сутки после операции.

При оценке в аутофлюоресцентном режиме через 2 часа и на 1-е сутки фрагменты имели зеленовато-синеватый оттенок, равномерно распределенный по всей поверхности. На 4 фрагментах отмечена микроциркуляторная сеть (капилляры). Начиная с 3-х суток обнаружена тенденция к изменению оттенка слизистой оболочки по периферии образцов: светло-зеленый оттенок заменялся на светло-серый (в 13 фрагментах). У всех образцов на 5-е сутки отмечено изменение аутофлюоресцентного сигнала по всей площади на белесоватый, в одном образце имелся участок бледно-оранжевого оттенка. Эта тенденция была подтверждена у всех образцов на 7е сутки и была расценена как протекание процессов аутолиза (некроза). При гистологическом исследовании участков всех фрагментов слизистой оболочки непосредственно после операции получена нормальная картина слизистой оболочки, через 7-е суток после операции – картина некроза слизистой оболочки.

В клинической части исследования проведена оценка состояния местных лоскутов в полости носа после пластики перфораций перегородки носа у 84 пациентов с помощью аутофлюоресцентной эндоскопии на 14-е, 30-е сутки, а также через 3 и 12 месяцев после оперативного лечения. Выявлена корреляция АФ-предикторов в раннем послеоперационном периоде и формирования повторных дефектов перегородки носа в отдаленном периоде. Чувствительность метода составляет 90%, специфичность 95,9%.

Таким образом, применение аутофлюоресцентной эндоскопии позволяет оценить состояние местных лоскутов в полости носа и прогнозировать отдаленные результаты хирургического лечения перфораций перегородки носа в отношении риска формирования повторных перфораций, а также является перспективным для оценки функциональной состоятельности перемещенных лоскутов после других ринохирургических вмешательств.

Офтальмологические аспекты диагностики и лечения синдрома немого синуса

В. А. Шептулин[1], Я. О. Груша[1]

[1] *Научно-исследовательский институт глазных болезней, Москва, Россия*

Ophthalmological aspects of silent sinus syndrome diagnostic and treatment

V. A. Sheptulin[1], Ya. O. Grusha[1]

[1] *Research Institute of Eye Diseases, Moscow, Russia*

Актуальность. Синдром немого синуса является редким заболеванием, характеризующимся спонтанным прогрессирующим энофтальмом и гипофтальмом в связи с коллапсом верхней челюстной пазухи, при этом зачастую выявляются проявления субклинического синусита. Как правило, классическим подходом к лечению данного заболевания является двухэтапное лечение, функциональная эндоскопическая синусотомия с последующей пластикой орбиты. По сообщению ряда авторов данная тактика имеет преимущества по сравнению с комбинированной одномоментной операцией в отношение риска инфекционных осложнений и в связи с возможным регрессом энофтальма и гипофтальма после первого этапа (эндоскопической хирургии на ВЧП), что по сообщению ряда авторов достигается у 40% пациентов.

Цель работы. Оценка собственных клинических результатов лечения пациентов с синдромом немого синуса.

Материалы и методы. В ФГБНУ «НИИГБ» за период с 2011 по 2021 гг. было обследовано 14 пациентов с синдромом немого синуса (14 глаз) с жалобами на энофтальм, гипофтальм, бинокулярное двоение, снижение зрения. Всем пациентам проводились стандартное и специальное (экзофтальмометрия по Гертелю, измерение параметров глазной щели, оценка бинокулярного статуса, фоторегистрация) офтальмологическое обследование. Всем пациентам выполняли компьютерную томографию в динамике, в том числе функциональную мультиспиральную компьютерную томографию.

Результаты. Средний возраст пациентов составил 36 лет (26–48 лет), соотношение мужчины: женщины – 2:12. После проведения этапа функциональной эндоскопической синусотомии 9 пациентов (9 глаз) обратились с целью проведения второго этапа реабилитации – пластики орбиты. В двух случаях пациентам была выполнена нехирургическая коррекция энофтальма с помощью интраорбитальной инъекции филлера на основе гиалуроновой кислоты (Restylane SubQ). 6 пациентам была выполнена пластика орбита через трансконъюнктивальный доступ с постановкой биоматериала (аллоплант для пластики орбиты).

По результатам лечения у всех пациентов отмечалось уменьшение величины энофтальма (Δ от 4 до 1 мм), гипофтальма (Δ от 2 до 0 мм), лагофтальма (Δ от 3 до 0 мм), увеличение экскурсии верхнего века (Δ от 3 до 1 мм) улучшение состояния роговицы (регресс экспозиционной кератопатии), улучшение подвижности глазного яблока и регресс диплопии. Осложнений зарегистрировано не было. Средней период отдаленного наблюдения составил – 28 месяцев (6–120 месяцев).

Заключение. Диагностика и последующее лечение пациентов с синдромом немого синуса является непростой задачей и требует мультидисциплинарного подхода к лечению таких пациентов. Описаны различные тактики лечения данной патологии. В нашей работе отмечено успешное применение двухэтапного подхода с достижением положительного результата как за счет хирургической, так и нехирургической тактики лечения.

Показатели гормонального фона у беременных женщин с идиопатической назальной обструкцией

И. А. Шульга[1], В. А. Долгов[1]

[1] *Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия*

Hormonal parameters in pregnant women with idiopathic nasal obstruction

I. A. Shul'ga[1], V. A. Dolgov[1]

[1] *Orenburg State Medical University, Orenburg, Russia*

В литературе обсуждаются различные варианты механизма формирования назальной обструкции у беременных женщин. Одной из возможных причин, вызывающих развитие данного состояния, может быть изменение функционирования эндокринной системы при беременности.

Цель исследования. Определить уровень эстрадиола у беременных женщин с идиопатической назальной обструкцией на разных сроках гестации.

Пациенты и методы исследования. Обследовано 67 беременных женщин с идиопатическим нарушением носового дыхания, связанным с развитием беременности при отсутствии признаков респираторной инфекции и аллергического состояния. В зависимости от срока гестации беременные женщины были разделены на 3 подгруппы: в I триместре (7–8 неделя) было обследовано 15 женщин; во II (21–22 неделя) – 25; и в III триместре (35–36 неделя) 27 пациенток. Группу контроля составили 30 беременных женщин без признаков назальной обструкции (по 10 пациенток в I, II и III триместрах соответственно). Об изменениях в состоянии гормонального фона беременных женщин судили по уровню эстрадиола, который по свидетельству H. Toppozada et al. (1982), может оказывать влияние на состояние слизистой оболочки полости носа через эстрогеновые рецепторы, находящиеся в носовых раковинах. Уровень эстрадиола в сыворотке крови определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа.

Результаты исследования и обсуждение. Все беременные женщины с идиопатической назальной обструкцией жаловались на затруднение носового дыхания и слизистые выделения из носа. При риноскопии: слизистая оболочка полости носа была бледно-розовой, отечной, иногда в полости носа наблюдалось серозное или слизистое отделяемое. Вместе с тем провести стандартную диагностику (рентгендиагностику, компьютернуюя томографию) для исключения заболевания околоносовых пазух, которые также сопровождается заложенностью носа у беременных, не представлялось возможным из-за негативного влияния данных методик обследования на состояние плода. При осмотре полости носа у беременных женщин с адекватным носовым дыханием патологических изменений в полости носа не обнаружено: носовые ходы были свободными, слизистая оболочка чистая, розовая.

Результаты исследования уровня эстрадиола в сыворотке крови беременных женщин показали следующее: в I триместре на 7-8 неделях в исследуемой группе уровень эстрадиола составил 6,58±0,93 пмоль/л, что в 2,4 раза выше по сравнению с контролем на том же сроке гестации ($p < 0,01$). Во II триместре на 21-22 неделях уровень эстрадиола в сыворотке крови беременных женщин достиг уровня 41,53±3,68пмоль/л, что в 1,87 раза выше данных контрольной группы ($p < 0,01$). Таким образом, повышенный уровень эстрогенов в крови беременных женщин ингибирует ацетилхолинэстеразу, что приводит к повышению содержания в крови ацетилхолина, который вызывает гиперемию и отек слизистой полости носа (E. K. Ellegard, 2003; G. A. Incaudo, 2004). Концентрация эстрадиола в сыворотке крови беременных женщин контрольной группе соответствовала нормам уровня эстрадиола по неделям гестации и по показателям Г. М. Савельевой (1992) составляла: на 7-8 неделе беременности 3,42–3,60 пмоль/л, на 21-22 неделе беременности 26,10–32,00 пмоль/л и на 35–36 недели – 97,67–121,13 пмоль/л.

Полученные результаты показывают, что уровень эстрадиола в сыворотке крови у беременных женщин с идиопатическим нарушением носового дыхания достоверно выше показателей эстрадиола у беременных женщин в контрольной группе (без признаков ринита). Данное обстоятельство может быть использовано в качестве диагностического критерия данной нозологии.

Заключение. Уровень эстрадиола в сыворотке крови у женщин с идиопатическим нарушением носового дыхания в период беременности может служить диагностическим критерием данной нозологии. Превышение концентрации эстрадиола в сыворотке крови у беременных женщин с назальной обструкцией в 1,4 раза и выше допустимых показателей нормы, свидетельствует об идиопатическом генезе данного состояния. В результате проведенного исследования получен патент РФ на изобретение: «Способ диагностики идиопатического нарушения носового дыхания» № 2556604 от 20.07.2012.

Аэродинамика при синдроме пустого носа и перфорации носовой перегородки

Д. А. Щербаков[1], Н. И. Черемных[1]

[1] Всероссийский центр глазной и пластической хирургии, Уфа, Россия

Aerodynamics of the empty nose syndrome and nasal septum perforation

D. A. Shcherbakov[1], N. I. Cheremnykh[1]

[1] All-Russian Center for Eye and Plastic Surgery, Ufa, Russia

Введение. Хирургическое лечение синдрома пустого носа это мало разработанная общемедицинская сложная проблема. Основной задачей является определение нарушений аэродинамики полости носа у пациентов с синдромом пустого носа и перфорацией носовой перегородки и разработка принципов хирургического лечения.

Материалы и методы. Сформированы две группы. 1-я группа – пациенты с синдромом пустого носа после резекции нижней носовой раковины (n = 32), 2-я группа – пациенты с перфорацией носовой перегородки (n = 31). По результатам КТ, полученной в программе Slicer, были построены цифровые модели полости носа. Моделирование воздушного потока в носовой полости выполнено с помощью программы ANSYS.

Результаты. После выполнения операции в 1-й группе скорость меняется на 5,5±1,5 м/с, что ниже нормы 15±3,1 м/с. Давление достигает + 5±2 Па. Температура воздуха 26,8±0,3 по Цельсию.

Влажность снизилась до 88±4,3%. В группе 2 скорость варьируется 20±4 м/с. Температура воздуха колеблется в пределах 30,4±0,5 по Цельсию. Давление колеблется от –35±5 Па. Влажность снизилась до 97±0,34%.

Заключение. Операция в группе 1 – утолщение носовой перегородки и увеличение нижней носовой раковины с целью сужения нижнего носового прохода. Во 2-й группе операция – закрытие перфорации носовой перегородки лоскутом слизистой оболочки.

Возможности трансназальной эндоскопической синус-хирургии при лечении пациентов с фиброзной дисплазией черепа

М. А. Эдже[1], А. Ю. Овчинников[1]

[1] Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова, Москва, Россия

Possibilities of transnasal endoscopic sinus surgery in the treatment of patients with fibrous dysplasia of the skull

M. A. Edzhe[1], A. Yu. Ovchinnikov[1]

[1] Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia

Введение. Фиброзная дисплазия (ФД) является пороком развития костной ткани вследствие неправильного развития остеогенной мезенхимы, составляет около 2% опухолей костей, из них 20% случаев приходится на кости черепа. По своей морфологии ФД близка к истинным опухолям доброкачественной природы и ее рост приводит к сдавлению окружающих тканей и нарушению функции близлежащих органов. Выделяют монооссальную (около 85% случаев), мономелическую (поражено несколько соседних костей одной конечности, плечевого или тазового пояса) и полиоссальную (около 5% случаев) формы. Злокачественное перерождение фиброзной дисплазии наблюдается в 0,4–4% наблюдений и чаще при локализации в области костей лицевого скелета.

Основным методом диагностики ФД является компьютерная томография (КТ), позволяющая определить локализацию и распространенность патологического процесса, а также тактику и объем хирургического вмешательства.

Пациенты и методы. В период с 2020 по 2021 гг. проведено хирургическое лечение 2 пациентов (мужчина и женщина, в возрасте 35 и 42 лет соответственно) с жалобами на нарушение носового дыхания, постоянное стекание слизистого отделяемого в глотку и периодическую головную боль, локализующаяся в проекции пораженных ОНП, частые синуситы. На КТ головы выявлена картина ФД ОНП с распространением на несколько костей основания черепа и поражением части ОНП и полости носа. В обоих ФД явилась случайной находкой при выполнении КТ черепа по поводу рецидивирующего синусита.

Результаты исследования. Выполнено частичное удаление очагов ФД, распространившихся в полость носа и ОНП. Использовался трансназальный эндоскопический подход, трансназальная дрель и навигационная поддержка. Осложнений хирургического лечения во время и после операции отмечено не было. Через год послеоперационного наблюдения у одного больного сформировались синехии полости носа, вследствие искривления (тракции) перегородки носа в сторону освободившегося пространства в полости носа после удаления части опухоли, что потребовало повторного хирургического вмешательства.

Выводы

Показаниями к хирургическому лечению пациентов с ФД со стороны оториноларинголога является распространение очагов ФД в полость носа и ОНП с нарушением их функции.

Мультиспиральная КТ при ФД костей черепа с распространением на околоносовые пазухи является позволяет определить объем поражения и тактику хирургического вмешательства.

Трансназальная эндоскопическая синус-хирургия – эффективный и безопасный метод резекции части опухоли, направленный на восстановление функции носа и околоносовых пазух.

Безопасность операции усиливается применением навигационной поддержки, позволяющей интраоперационно мониторировать близость зоны диссекции к критическим структурам, таким как ОЧ, канал зрительного нерва и крыловидно-небная ямка.

Стоматологические проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у пациентов с ларингофарингеальным рефлюксом

А. К. Айларов[1], И. Б. Анготоева[1]

[1] Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва, Россия

Dental manifestations of gastroesophageal reflux disease in patients with laryngopharyngeal reflux

A. K. Ailarov[1], I. B. Angotoeva[1]

[1] Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow, Russia

Ларинофарингеальный рефлюкс (ЛФР) является одним из внепищеводных проявлений гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) и приводит к рецидивирующему течению симптомов, которые возникают в результате непосредственного действия желудочного содержимого на слизистую оболочку гортаноглотки при попадании через верхний пищеводный сфинктер. Причем клинические внепищеводные проявления ГЭРБ довольно разнообразны. Помимо оториноларингологических, также встречаются кардиальные, легочные и стоматологические симптомы.

Рефлюкс желудочного содержимого может быть причиной увеличения риска воспаления слизистой оболочки полости, кариеса и эрозий. Кроме того, предполагают, что воспалительные заболевания, такие как: гингивит, глоссит и пародонтит.

В настоящее время патофизиологические механизмы, лежащие в основе развития стоматологических заболеваний, связанных с рефлюксом, все еще плохо изучены. Было предложено множество гипотез, включая снижение буферной способности слюны или изменение микробиоты глотки и полости рта эпизодами кислотного рефлюкса.

Цель исследования. Выявление стоматологического синдрома ГЭРБ как косвенного признака наличия ЛФР.

Материалы и методы. Нами было проведено амбулаторное проспективное исследование на базе ЛОР-отделения Центральной Клинической Больницы Гражданской Авиации и клиники «ПрофЛОРцентр», включающее 673 пациентов (407 женщин и 266 мужчин) с ЛФР, у которых одновременно были выявлены стоматологические проявления ГЭРБ. Пациентам было проведено анкетирование по опроснику «Индекс симптомов рефлюкса» (ИСР), сбор анамнеза жизни, орофарингоскопия.

Результаты. Средний возраст пациентов составил 41,61 лет. Было обнаружено, что у 440 человек (65,38%) предъявляли жалобы на сухость во рту, 384 (57,06%) на кровоточивость десен. Также 47 пациентов отмечали жжение во рту (6,98%), а 69 (10,25%) – ощущение горечи. Из анамнеза жизни выявлено, что 130 пациентов (19,32%) имеют патологию желчевыводящих путей (ЖВП), 310 человек (46,06%) периодически страдают от афт слизистой оболочки рта различной локализации, 223 человек (33,14%) предъявляли жалобы на часто возникающие заеды. При орофарингоскопии идентифицированы: изменения языка в виде налета и «географического языка» у 579 пациентов (86,03%), язвы различной локализации полости рта у 24 (3,57%).

Выводы. Несмотря на то, что исследователи по всему миру уже не первое время предполагают причинно-следственную связь между наличием рефлюкса и стоматологическими проявлениями, данное предположение до сих пор не доказано. Однако, судя по данному исследованию, процент пациентов со стоматологическими проявлениями ГЭРБ довольно высок. Возможно, что такие симптомы как жжение и горечь во рту связана с патологией ЖВП. Стоматологические симптомы в конечном итоге могут стать косвенными признаками наличия ЛФР.

Рак гортани в составе первично-множественных опухолей

И. Ч. Алещик[1], О. Г. Хоров[1], Т. В. Шавейко[1], А. А. Травкина[1], Е. В. Мисевра[1]

[1] Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

Larynx cancer as a composition of multiple primary tumors

I. Ch. Aleshchik[1], O. G. Khorov[1], T. V. Shaveiko[1], A. A. Travkina[1], E. V. Misevra[1]

[1] Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

Введение. Рак гортани занимает 10-е место (1–4%) среди всех злокачественных заболеваний, первое место (50–60%) – среди опухолей верхних дыхательных путей. Рак гортани чаще встречается у мужчин в возрасте 40–60 лет. Первично-множественные опухоли (ПМО) с участием гортани встречается в 4–38% случаев. Простата, легкие и бронхи, мочевой пузырь и грудь наиболее часто встречаются в качестве второй опухоли. Прогноз для жизни резко ухудшается при запущенных опухолях, появлении рецидива заболевания, метастаза или второй опухоли.

Цель. Оценить характеристику пациентов с раком гортани в составе ПМО и проанализировать продолжительность их жизни.

Материалы и методы исследования. Ретроспективный анализ 51 амбулаторная карта пациентов с диагнозом рак гортани в сочетании с новообразованиями других органов, состоявших на учете в ГООД с 2001 по 2016 год.

Результаты исследования. Рак гортани в составе ПМО был диагностирован у 51 человека. Из них 50 мужчин (98,0%) и 1 женщина (2,0%), в возрасте 40–49 лет в 3 случаях (5,9%), 50–59 лет в 8 случаях (15,7%), 60–69 лет в 28 случаях (54,9%), 70–79 лет в 9 случаях (17,6%) и 80–89 лет в 3 случаях (5,9%).

Плоскоклеточный рак с ороговением наблюдался в 28 случаях (54,9%), плоскоклеточный рак без ороговения в 22 случаях (43,1%), саркома в 1 случае (2,0%). Новообразования второй опухоли – аденокарцинома в 18 случаях (35,3%), плоскоклеточный рак с ороговением в 9 случаях (17,6%), плоскоклеточный рак без ороговения в 9 случаях (17,6%), базалиома в 7 случаях (13,7%), плоскоклеточная карцинома в 4 случаях (7,8%), солидный рак, саркома, железистая интраэпителиальная неоплазия по 1 случаю (по 2,0%), в 1 случае не было данных (2,0%).

Локализация новообразований гортани была следующей: надскладковый отдел – в 16 случаях (31,4%), складковый отдел – в 24 случаях (47,1%), вся гортань – в 10 случаях (19,6%), в 1 случае не было данных (2,0%). Вторая опухоль встречалась в легком в 11 случаях (21,6%), на коже в 13 (25,5%) случаях, в желудочно-кишечном тракте в 13 (25,5%) случаях, в предстательной железе в 7 (13,7%) случаях, в полости рта и глотки в 6 (11,8%) случаях, в почках в 2 случаях (3,9%), лимфолейкоз в 1 случае (2,0%), в шейке матки в 1 случае (2,0%).

Рак гортани в составе первичных множественных новообразований был выявлен на I стадии в 17 случаях (33,3%), на II стадии в 18 случаях (35,3%), на III стадии в 11 случаях (21,6%), на IV стадии в 3 случаях (5,9%), в 2 случаях стадия не указана (3,9%). Синхронными было 19 случаев (37,2%), метахронными было 32 случаев (62,8%).

Оценить эффективность лечения довольно трудно, так как опухоли определялись на разной стадии запущенности, имелись метастазы, рецидивы, смерть наступала от другого заболевания. Продолжительность жизни пациентов с раком гортани в составе ПМО до 1 года была в 16 случаях (31,4%), до 2 лет в 17 случаях (33,3%), до 3 лет в 13 случаях (25,5%) и от 5 до 6 лет в 5 случаях (9,8%).

Выводы

Рак гортани в составе ПМО встречается преимущественно у мужчин (98%) в возрасте 50–79 лет (88,2%).

Гистологическая структура рака гортани в составе ПМО в виде преимущественно плоскоклеточного рака с ороговением (54,9%). Новообразования других локализаций представлены преимущественно аденокарциномой (35,3%).

Локализация рака гортани в составе ПМО преобладает в складковом отделе (47,1%). Локализация второй опухоли преобладает в легком (21,6%), на коже (25,5%), в желудочно-кишечном тракте (25,5%), в предстательной железе (13,7%).

Рак гортани в составе ПМО выявлялся чаще на I (33,3%) и II стадии (35,3%), метахронный (62,8%).

Продолжительность жизни пациентов более пяти лет составила 9,8%.

Анализ женского певческого голоса во время исполнения азербайджанского мугама с применением магнитно-резонансной томографии (МРТ) в режиме реального времени

А. С. фон Брюсельдорфф[1]

[1] *Азербайджанская национальная консерватория, Баку, Азербайджан*

Analysis of a woman's singing voice during the performance of azerbaijani mugam with the use of real-time magnetic resonance imaging (MRI)

A. S. fon Bryusel'dorff[1]

[1] *Azerbaijan National Conservatory, Baku, Azerbaijan*

С применением динамической магнитно-резонансной томографии (МРТ) в режиме реального времени было проведено новаторское исследование голосового аппарата во время исполнения азербайджанского вокального мугама в рамках вокальной науки, медицины и педагогики.

При содействии научного директора отделения диагностической радиологии проф. д-ра Юргена Хеннига и доктора Максима Зайцева в Университетском медицинском центре Фрайбурга, Германия, во время сеанса были сделаны МРТ-сканирование во время исполнения в положении лежа на спине, а также измерение и оценка данных, реконструкция изображений и объединение видеофрагментов со звуком. Основываясь на качественном и количественном подходах, эта невероятная видеозапись раскрывает профили голосовых трактов, включая артикуляционные различия, раскрытие губ, ширину глотки и др. во время исполнения мугама.

Данное исследование направлено на изучение движений различных органов голосового аппарата женского субъекта при исполнении традиционного Азербайджанского мугама Махур-Хинди лауреатом V Конкурса Мугама, Седеф Будаговой, согласившейся выступить в этом исследовательском проекте в рамках моей текущей докторской работы под названием «Акустические и физиологические параметры вокального аппарата исполнителей мугама и ашигов» в Азербайджанской Национальной Консерватории. Азербайджанский вокальный мугам, дастгях мугам, является важной ветвью модально-традиционной азербайджанской музыки.

Основанный на различных школьных традициях древних городов Азербайджана, инструментальный и вокальный мугам исполняется как импровизационный процесс. Традиционное исполнение вокального мугама певцами-хананде требует музыкальных навыков, владения необычайным вокальным диапазоном, сильного, яркого и гибкого голоса и преданности делу на протяжении всей жизни.

Несмотря на обилие научного материала, включающего всестороннее исследование почти всех аспектов мугама, мало что известно об акустических и физиологических особенностях вокального аппарата исполнителей мугама и о том, как воспроизводится звук во время исполнения мугама.

Таким образом, глубокое изучение горла исполнителя мугама с использованием медицинских и акустических инструментов принесет пользу многим дисциплинам, в том числе практикующим врачам, отоларингологам, заботящимся о певцах с повышенной чувствительностью, педагогам по вокалу и, что наиболее важно, исполнителям, которые могли бы получить знания о собственном голосе с целью развития своей деятельности; а также предоставит важную информацию для просвещения о здоровье, благополучии и физиологических певческих стратегиях исполнения мугама в образовательном, медицинском и педагогическом контекстах.

К вопросу о роли фаринголарингеального рефлюкса в этиологии возникновения сфеноидита

В. В. Богданов[1], В. П. Калинкин[1], Р. М. Кадыров[1]

[1] ООО «ТРАГУС», Симферополь, Россия

The role of pharyngolaryngeal reflux in the etiology of sphenoiditis

V. V. Bogdanov[1], V. P. Kalinkin[1], R. M. Kadyrov[1]

[1] TRAGUS LLC, Simferopol, Russia

Среди внепищеводных проявлений гастроэзофагеальнорефлюксной болезни (ГЭРБ) отоларингологические симптомы наиболее многочисленны и разнообразны. К ним относят ощущение боли, кома, инородного тела в глотке, першение, желание «прочистить горло», охриплость, приступообразный кашель. Кроме того, ГЭРБ может являться причиной рецидивирующих синуситов, средних отитов, фарингитов, ларингитов, не поддающихся стандартной терапии. Считается, что возможный механизм, объясняющий ассоциацию между фаринголарингеальным рефлюксом (ФЛР) и синуситом, включает хроническое раздражение слизистой оболочки полости носа и хроническую адгезию бактериальных агентов к слизистой оболочке.

В исследовании В. Э. Кокориной [2010] сопутствующий диагноз ГЭРБ был установлен у 58,7% пациентов с патологией ЛОР-органов, плохо поддающейся традиционной консервативной терапии, из них: 75,6% – с патологией гортани, 46,2% – с патологией глотки, 12,3% – с патологией носа и околоносовых пазух, 17,2% – с патологией среднего уха и слуховой трубы.

Одной из существенных особенностей ГЭРБ является то, что клинические проявления сопутствующих заболеваний нередко затушевывают клинические проявления ГЭРБ. Возможно, поэтому при обследовании больных довольно часто ГЭРБ своевременно не выявляется не только при осмотре, но даже и по результатам ФГС.

По результатам анализа амбулаторных карт пациентов обращавшихся к оториноларингологу в ООО «ТРАГУС» за последние 3 года диагноз ГЭРБ был установлен в 43% случаев. Всего по г. Симферополю по 2-м ЛОР-отделениям, оказывающим помощь взрослому населению, за последние 3 года пролечено 63 пациента с различными формами сфеноидитов. К сожалению, по доступной медицинской документации установить наличие у них ГЭРБ не представляется возможным. Это связано с рядом факторов: отсутствием прямых жалоб пациентов (изжога, отрыжка) при сборе анамнеза, отсутствие настроя врача на выявление симптомов и данных анамнеза, позволяющих заподозрить ФЛР, недоучет состояния глотки и, особенно, гортаноглотки у пациента.

За это время под нашим наблюдением было 5 пациентов с изолированным сфеноидитом и наличием ФЛР (у троих установлен диагноз грибкового сфеноидита, у двоих – экссудативный сфеноидит). Ни у одного не было прямых указаний на наличие патологии со стороны ЖКТ. Однако прицельный сбор жалоб и анамнеза (длительное першение в горле, ощущение «комка» в горле, покашливание по утрам, частые боли в горле, длительный кашель после перенесенного ОРВИ, отказ от холодной пищи (в частности мороженного), указания на наличие изжоги у родителей, устойчивость процессов в глотке и кашля к традиционным методам лечения), а также анализ объективной картины в глотке и гортани (гиперемия и гипертрофия боковых валиков и слизистой оболочки задней стенки глотки, черпало-надгортанных складок, межчерпаловидного пространства, слюностояние в грушевидных синусах) позволил заподозрить и установить (по данным ФГС и результатам обследования у гастроэнтеролога) диагноз ГЭРБ.

Адекватное лечение (трое пациентов были прооперированы) дало положительный результат, что было подтверждено наблюдением в динамике.

К сожалению, следует констатировать, что в настоящее время возможности для объективного подтверждения наличия у пациента ФЛР, а тем более и фаринго-назального, значительно ограничены. Тем более, что исследования последних лет показали, что существует не только кислотный, но и слабокислотный и слабощелочной рефлюкс.

В сложившейся ситуации для улучшения диагностики сфеноидита у пациентов с ГЭРБ считаем возможным рекомендовать следующее:

– тщательный сбор жалоб и анамнеза тщательное выявление и анализ симптомов и анамнеза ГЭРБ;

– анализ результатов физикального обследования больных, в частности данных гипофарингоскопии, для выявления внепищеводной симптоматики ГЭРБ;

– проведение эндоскопии и КТ обследования околоносовых пазух у пациентов с рефлюксным фарингитом и постназальным затеком;

– работать в прямом контакте в эндоскопистом и гастроэнтерологом.

Накопление клинических данных, знаний о патогенезе, появление и внедрение в практику новых доступных способов диагностики позволит в дальнейшем более полно установить роль ГЭРБ в развитии сфеноидита.

Роль внутриклеточных (атипичных) патогенов в формировании хронического миксоидного ларингита

И. М. Виницкая[1]

[1] *Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия*

Role of atypical (intracellular) pathogenes in chronic myxoid laryngitis

I. M. Vinitskaya[1]

[1] *Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russia*

Введение. Установление этиологии бактериального ларингита является важнейшей задачей, обусловливающей эффективность консервативного и хирургического лечения при патологии гортани. До сих пор не было проведено адекватных исследований, устанавливающих причинную связь между присутствием атипичных (внутриклеточных) бактерий (*Mycoplasma pneumonia, Chlamydophilla pneumonia, Chlamydia trachomatis*) и формированием хронического миксоидного ларингита.

Цель исследования. Выбор наиболее быстрого и точного метода выявления внутриклеточных патогенов в слизистой оболочке гортани при хроническом ларингите, сопровождающимся формированием миксоидных полипов, с учетом феномена «персистирования» и особенностей жизненного цикла внутриклеточных патогенов.

Методы исследования. Исследование включало применение двух методов выявления внутриклеточной инфекции: соскобы эпителия задней стенки глотки (который является локусом для персистирования внутриклеточных бактерий) с целью выявления антигенов (*Mycoplasma pneumonia, Chlamydophila pneumonia, Chlamydia trachomatis*) методом прямой иммунофлюоресценции (ПИФ) и метод иммуноферментного анализа для выявления вышеуказанных группы патогенов (ИФА).

Результаты. В исследовании принимали участие 20 пациентов (12 женщин и 8 мужчин) в возрасте от 18 до 65 лет, страдающих хронический миксоидным ларингитом, в том числе и нуждающихся в хирургическом лечении. Внутриклеточные бактерии были выявлены в 20 случаях: исследование позволило обнаружить *M. pneumonia* в 15 случае, *C. pneumonia* в 12 случаях и *C. trachomatis* в 5 случаях. Две и более внутриклеточных патогена были найдены у 11 пациентов. Контрольная группа составляла 7 пациентов (3 женщины и 4 мужчины) в возрасте от 19 до 50 лет. У пациентов этой группы также были выявлены внутриклеточные патогены.

Все пациенты исследуемой группы были пролечены комбинацией 16-членных макролидов, тетрациклинов и «респираторных» фторхинолонов в течении 4 недель. Больные в контрольной группе не получали антибактериального лечения. Через 3 месяца ни у одного пациента из исследуемой группы не было выявлено присутствия внутриклеточной инфекции в тканях слизистой, в то время как у контрольной группы выявлялись данные патогены.

У пациентов с умеренными клиническими проявлениями миксоидного процесса – 7 человек, после проведенного курса лечения был выявлен полный регресс клинических проявлений миксоидного процесса, тем самым не возникло необходимости проведения хирургического вмешательства. Катамнестическое наблюдение не выявило рецидивов процесса ни у одного пациента из данной группы.

У 13 пациентов распространение миксоидных изменений слизистых имело тенденцию к уменьшению как по локализации, так и по степени перифокальных воспалительных изменений тка-

ней. Этот факт позволяет проводить более щадящие хирургические вмешательства.

Катамнестическое наблюдение этого контингента больных выявило меньшее число рецидивов процесса после хирургических вмешательств, а также отсутствие необходимости проведения хирургического лечения в случае завершенного курса консервативной терапии.

Выводы. Исследование подтвердило роль внутриклеточных патогенов в формировании хронического миксоидного ларингита. Внутриклеточные бактерии часто встречаются на слизистой оболочке задней стенки глотки пациентов, страдающих хроническим миксоидным ларингитом. Исследование подтверждает данные о высокой эффективности антибактериальных препаратов при миксоидных ларингитах, как при проведении хирургического лечения, так и в случае консервативной терапии, и как следствие, уменьшение числа рецидивов процесса в гортани.

Применение общепринятых стандартных методов обследования ЛОР больных не позволяет выявить внутритканевое и внутриклеточное персистирование внутриклеточных патогенов в носовой полости и околоносовых пазухах.

Следует отметить, что применяемый зарубежными исследователями термин «атипичная инфекция» не является адекватным для описания особенностей жизненного цикла и особенности диагностики внутриклеточной инфекции. Именно феномен внутриклеточного персистирования обусловливает трудности в диагностике и выборе этиотропного лечения данной группы патогенов.

Восстановление голоса при длительной дисфонии: клинические случаи

И. С. Воробьева[1], И. Эвомаа[2]

[1] Семейная клиника «Тургеневская», Краснодар, Россия

[2] Восточно-Таллиннская Центральная больница, Таллин, Эстония

The vocal restoration in patients with long-term dysphonia: clinical cases

I. S. Vorobeva[1], I. Evomaa[2]

[1] Family Clinic „Turgenevskaya“, Krasnodar, Russia.

[2] East-Tallinn Central Hospital, Tallinn, Estonia

Введение. Голос является важным инструментом коммуникации человека и его самовыражения. Несвоевременное оказание специализированной медицинской помощи пациентам с дисфонией часто приводит к стойким нарушениям голосовой функции, которые могут стать причиной расстройств коммуникативной активности, нарушения психоэмоционального состояния и снижают качество жизни. По данным литературы, в последнее время, отмечается рост числа больных с парезами и параличами гортани, что связано с увеличением числа и усложнением реанимационных и хирургических вмешательств при заболеваниях гортани, трахеи аорты, сердца, головного мозга, щитовидной железы, пищевода. Ряд авторов отмечает, что раннее фониатрическое и фонопедическое лечение восстанавливает или значительно компенсирует нарушенную голосовую функцию, при этом позднее – снижает вероятность этого события.

Цель работы. Демонстрация эффективности коррекционно-педагогических технологий в восстановлении голоса и повышении качества жизни у 2 пациентов с односторонним периферическим парезом гортани, при позднем обращении (более 6 месяцев).

Материалы и методы. Представлены два клинических наблюдения. Визуализация гортани производилась видеоларигноскопом «C-MAC» («KARL-STORZ», Германия). Оценка тяжести голосовых нарушений осуществлялась нами по шкале GRBAS, включающей 5 стандартных критериев: «grade» (G) – выраженность дисфонии, «roughness» (R) – грубость, резкость голоса, «breathiness» (B) – наличие одышки, придыхания, «asthemicity» (A) – астеничность, слабость голоса, «strain» (S) – напряжение голоса. Каждый признак определялся в баллах от 0 до 3, где 0 – норма, 1 – слабая выраженность симптома, 2 – умеренное проявление, 3 – сильно выраженный симптом.

Нарушение качества жизни выявлялось при помощи индекса голосовых нарушений – 10 (VHI-10, Voice Handicap Index – 10), который представляет собой опросник, отражающий степень восприятия тяжести состояния самим пациентом.

Больная Т. 63 лет, обратилась с жалобами на одышку, расстройство тембра голоса в виде осиплости, нарушение артикуляции и нехватку воздуха при разговоре. Из анамнеза установлено, что более 6 месяцев назад перенесла удаление щитовидной железы и хемодектомы шеи справа. При осмотре: правая голосовая складка находится в парамедианной позиции, подвижность ее отсутствует, не смыкание составляет 2–3 мм, GRBAS =14, VHI-10 =32. Проведен 5-месячный курс консервативного лечения, который включал в себя стимулирующее лечение и фонопедию. Фонопедическая терапия была направлена на компенсацию дефицита смыкания голосовой щели и получения основного тона. Использовались упражнения для активизации мышц гортани, снятие чрезмерного напряжения. В дополнение был использован Lax Vox метод с дальнейшим подключением техники голосоподачи SOB. При осмотре пациентки, спустя 5 месяцев от начала лечения, мы выявили полное восстановление смыкания голосовых складок, артикуляции, звучности голоса, а также значительное снижения индексов GRBAS (до 3) и VHI-10 (до 7).

Больная М. 70 лет обратилась с жалобами на осиплость, одышку, усиливающуюся при голосовой нагрузке, ощущение кома в горле. Она отмечает, что расстройство голосовой функции возникло поле операции на сердце в условиях искусственного кровообращения более 6 месяцев назад. Объективно диагностировано ограничение подвижности левой голосовой складки, она находится в парамедиальной позиции, не смыкание составляет 3 мм. Поведен курс стимулирующего лечения и фонопедии.

Фонопедическая терапия была направлена на компенсацию дефицита смыкания голосовой щели и получения основного тона в сочетании с Lax Vox методом. Использовались упражнения для активизации мышц гортани, снятие чрезмерного напряжения. Пациентка осмотрена через 4 месяца от начала лечения. Установлено полное смыкание голосовых складок восстановление артикуляции, звучности голоса и снижение индексов GRBAS и VHI-10 с 12 до 4 и с 35 до 6 соответственно.

Выводы

Представленные клинические наблюдения показывают высокую эффективность фонопедической терапии в восстановлении голоса и повышении качества жизни у поздно обратившихся (более 6 месяцев) пациентов с односторонним парезом гортани.

УЗ-визуализация новообразований гортани с применением интервенционных методик

А. И. Гафурова, Н. А. Дайхес, В. В. Виноградов, Т. Ю. Данзанова, С. С. Решульский, Е. А. Зубарева

[1] *Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии, Москва, Россия*

[2] *Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия*

Ultrasound-visualization of laryngeal neoplasms using interventional techniques

A. I. Gafurova, N. A. Daikhes, V. V. Vinogradov, T. Yu. Danzanova, S. S. Reshul'skii, E. A. Zubareva

[1] *National Medical Research Center of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia*

[2] *Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia*

Среди злокачественных новообразований в области головы и шеи рак гортани занимает 1 место. Эффективность лечения и прогноз напрямую зависит от своевременной диагностики, выявления новообразования, распространенности патологического процесса. Одним из методов диагностики рака гортани наряду с КТ и МРТ является УЗИ. Под УЗ-навигацией проводится малоинвазивый метод чрескожной гарпунной биопсии с последующей гистологической верификацией, что поможет определить дальнейшую тактику лечения.

Цель. Повышение эффективности диагностики рака гортани с применением метода чрескожной гарпунной биопсии под УЗ-навигацией.

Материалы и методы. Наш опыт основан на проведении ультразвукового исследования гортани 56 пациентам: 29 с выявленным злокачественным новообразованием гортани и 30 пациентов без опухолевого поражения гортани. Исследование проводилось на аппарате GE с применением линейного датчика 7–12 МГц. Ультразвуковое исследование гортани и гортаноглотки проведено пациентам для выявления и уточнения локализации новообразования, распространенности опухолевого процесса, выявление инфильтративной формы роста образований, верификации характера новообразования методом чрескожной гарпунной биопсии под УЗ-навигацией.

Результаты. Нами проведено 29 исследований по методике чрескожной гарпунной биопсии под УЗ-навигацией. В 95% случаев получено подтверждения злокачественного поражения органа, а именно, верифицирован плоскоклеточный рак различной степени дифференцировки. К осложнениям можно отнести умеренно выраженный болевой синдром (10% случаев) и гематома в области биопсии (2% случаев), которые купируются локальной гипотермией и однократного назначения антибиотиков.

Выводы. В ходе проведенного исследования определено, что при помощи УЗИ с последующим проведением малоинвазивного вмешательства, а именно проведения чрескожной гарпунной биопсии под УЗ-навигацией возможно верифицировать новообразование и определить тактику хирургического лечения пациента.

Значение ингаляционной терапии в реабилитации пациентов с нарушением голоса при первичном синдроме Шегрена

Т. И. Гаращенко[1], А. В. Герцен[1], Е. В. Осипенко[1], Н. М. Котельникова[1]

[1] Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии, Москва, Россия

Importance of inhalation therapy in patient rehabilitation with voice impairment with primary Shegren's syndrome

T. I. Garashchenko[1], A. V. Gertsen[1], E. V. Osipenko[1], N. M. Kotel'nikova[1]

[1] National Medical Research Center of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

Введение. Первичный синдром Шегрена (синонимы: болезнь Шегрена, сухой синдром, синдром Предтеченского – Гужеро – Шегрена) – диффузное заболевание соединительной ткани, характеризующееся поражением всех экзокринных желез. Основными органами – мишенями являются околоушные и слезные железы, что определяет основной спектр симптомов (Fox R.I. et al., 1998, Васильев В.И., 2008).

Распространенность болезни Шегрена в популяции достигает 3,3%. Женщины болеют значительно чаще, чем мужчины, с дебютом в возрасте от 20 до 50 лет. Этиология заболевания на сегодняшний день не известна (Е. Л. Насонова, В. А. Насонов, 2008; В. И. Васильев, 2013).

Нарушения со стороны голосового аппарата у пациентов с первичным синдромом Шегрена обусловлены самим аутоиммунным заболеванием, полиорганностью поражений и длительным, часто пожизненным приемом иммуносупрессивных препаратов.

На сегодняшний день отсутствует единое мнение о тактике лечения голосовых нарушений, сопряженных с болезнью Шегрена. Необходимо учитывать и такую важную особенность данного аутоиммунного заболевания, как высокий риск трансформации в злокачественные лимфопролиферативные заболевания. Вопросы, касающиеся поиска максимально щадящих методик реабилитации пациентов названной категории, которые позволили бы добиться максимального терапевтического эффекта с учетом соматической отягощенности больного, сохраняют свою актуальность.

Цель исследования. Повысить эффективность комплексной реабилитации пациентов с

нарушением голоса при первичном синдроме Шегрена.

Материалы и методы исследования. При обследовании в НКО фониатрии ФГБУ НМИЦО ФМБА России 30 пациентов с первичным синдромом Шегрена в возрасте от 33 до 85 лет была выявлена следующая структура гортанной патологии: в 36,7% случаев (n = 11) диагностирован хронический катаральный ларингит, в 33,3% случаев (n = 10) – хронический субатрофический ларингит, в 30% случаев (n = 9) – бамбуковые узелки голосовых складок. Практически у всех пациентов был выявлен субатрофический ринофарингит в разной степени выраженности.

Основными были жалобы на прогрессирующую сухость слизистой оболочки гортани в сочетании с сухостью слизистой оболочки полости носа, рта и глотки, образование сухих корок в полости носа, осиплость, слабость и повышенную утомляемость голоса, желание прокашляться, нередко упорный сухой кашель, умеренно выраженные явления дисфагии.

Пациентам проводилось комплексное консервативное лечение, включающее медикаментозное лечение, витаминотерапию, физиотерапию, в частности ингаляционную терапию, и фонопедию.

Ингаляционная терапия, являясь оптимальным способом доставки лекарственных веществ в очаг поражения, позволила добиться хорошего терапевтического эффекта. При этом, ингаляционная терапия удобна и проста в применении, не требует постоянного присутствия больного в лечебном учреждении, что позволило пациентам быстро адаптироваться к лечению.

В зависимости от симптомокомплекса применялись ингаляции антибактериальных препаратов, секретолитиков, ферментов, растительных препаратов, физиологического раствора и минеральной воды. Одной из задач ингаляционной терапии является увлажнение и создание комфортного микроклимата для слизистой оболочки верхних дыхательных путей.

Результаты исследования. На фоне проведенного комплексного лечения в 100% случаев было достигнуто существенное улучшение клинико – функционального состояния гортани. Пациенты отмечали улучшение качества голоса, уменьшение сухости слизистой оболочки верхних дыхательных путей, отсутствие кашля.

Заключение. Первичный синдром Шегрена приводит к развитию преимущественно органической патологии голосового аппарата.

Лечение дисфонии, ассоциированной с болезнью Шегрена, должно быть комплексным, максимально щадящим и персонифицированным.

Ингаляционная терапия занимает одну из основных позиций в реабилитации пациентов с нарушением голоса при первичном синдроме Шегрена.

Наш опыт медиализации голосовой складки при одностороннем параличе гортани

Н. И. Гребень[1], В. Л. Чекан[2], Н. С. Конойко[1]

[1] Республиканский научно-практический центр оториноларингологии, Минск, Беларусь

[2] Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

Our experience of voice folding medialization in unilateral paralysis of the larynx

N. I. Greben'1, V. L. Chekan2, N. S. Konoiko1

[1] Republican Scientific and Practical Center of Otorhinolaryngology, Minsk, Belarus

[2] Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education, Minsk, Belarus

Медицинская реабилитация пациентов с парезами и параличами гортани – достаточно длительный и трудоёмкий процесс, включающий медикаментозную терапию, электростимуляцию мышечного аппарата гортани (при отсутствии противопоказаний) и фонопедию. Хирургическое лечение, в случае одностороннего паралича гортани, является методом выбора при тяжёлой степени нарушения голосовой функции и невозможности её коррекции доступными консервативными методами в течение года и заключается в медиализации неподвижной голосовой склад-

ки, т.е. смещении ее к средней линии до смыкания со здоровой складкой при фонации. В настоящее время для этой цели используют инъекционные технологии – инъекционная медиализация, заключающаяся в увеличении объёма парализованной голосовой складки за счёт введения в неё различных материалов (тефлоновой пасты, коллагена, жира, гидроксиапатитного геля и других материалов). Однако, большинство зарубежных фонохирургов предпочитают технику наружной тиропластики, которая даёт хорошие результаты сразу, с момента хирургического вмешательства и имеет стойкий длительный эффект. Несмотря на максимально щадящие принципы хирургического лечения, существует ряд осложнений, которые могут появиться как во время операции, так и в послеоперационном периоде, что требует постоянного совершенствования методов хирургического лечения.

Цель исследования. Повышение эффективности восстановления голосовой функции и минимизация операционной травмы у пациентов с односторонними параличами гортани.

Пациенты и методы. Медиализация голосовой складки была выполнена у пациентки 51 года с диагнозом: паралич правой половины гортани. Вторичная органическая дисфония. Менингиома ската и краниовертебрального перехода с компрессией ствола головного мозга. Состояние после тотального удаления 11.03.20 г., трахеотомии 17.03.20 г. При осмотре: звучный голос отсутствует, слабый шёпот, речь смазана, выраженная одышка при разговоре. При ларингоскопии правая голосовая складка неподвижна в крайнем отведении. При фонации широкая голосовая щель треугольной формы, гиперкинез вестибулярных складок. Время максимальной фонации резко сокращено до 1–2 с. Акустический анализ голоса подтвердил высокую степень выраженности дисфонии (Overall Severity of dysphonia – 2,26). Прессорная проба положительная. Нами модифицирован разработанный G. Friedrich (1996г., Австрия) метод медиализации парализованной голосовой складки титановым имплантом: уменьшена протяжённость разреза кожи на шее (разрез выполнен в области средней трети пластинки щитовидного хряща без продолжения до кивательной мышцы), имплант фиксирован швом только в передней его части, дистальный конец импланта уложен в сформированное ложе между хрящом и надхрящницей, мягкими тканями, фиксирующий шов в задней части импланта не накладывался.

Результаты и анализ исследований. Через 1 месяц после хирургического вмешательства повторно проведена оценка голосовой и дыхательной функций. По результатам спирометрии вентиляционная функция не нарушена. Пациентка отмечала исчезновение одышки при разговоре. Значительно уменьшились явления дисфагии, несмотря на наличие бульбарного синдрома, правосторонней пирамидной недостаточности вследствие основного заболевания. Голос стал более звучным, речь более чёткой, показатели акустического анализа голоса соответствовали средней степени выраженности дисфонии (Overall Severity of dysphonia – 1,85), время максимальной фонации увеличилось до 10 с. Учитывая сохраняющиеся явления дизартрии в связи с основным заболеванием, пациентка продолжила занятия с учителем-дефектологом (фонопедом) через 10 дней после операции, после ликвидации реактивных явлений в гортани.

Заключение. Модификация метода медиализации парализованной голосовой складки позволила минимизировать травму мягких тканей в области операционной раны, уменьшить размер послеоперационного рубца, сократить сроки госпитализации пациента с переводом на амбулаторный режим уже на шестой день после вмешательства.

Проблемы междисциплинарного взаимодействия при опухолях гортани

Е. А. Звездкина[1], Е. И. Зеликович[1], Г. В. Куриленков[1], Т. И. Архипова[1], А. Г. Куриленкова[1], Д. И. Красникова[1], Е. В. Лесогорова[1], С. Г. Романенко[1]

[1] *Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия*

Problems of interdisciplinary interaction in tumors of the larynx

E. A. Zvezdkina[1], E. I. Zelikovich[1], G. V. Kurilenkov[1], T. I. Arkhipova[1], A. G. Kurilenkova[1], D. I. Krasnikova[1], E. V. Lesogorova[1], S. G. Romanenko[1]

[1] *Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia*

Введение. Рак гортани, выявленный на ранних стадиях, достаточно успешно лечится при сохранении прежнего качества жизни пациента. Поэтому точная и своевременная диагностика приобретает не только медицинское, но и социальное значение. При этом схожесть клинической и эндоскопической картины доброкачественных и злокачественных процессов в гортани не всегда позволяет правильно поставить диагноз. Компьютерная томография (КТ) гортани может оценить глубину инвазии и протяженность поражения, состояние путей лимфооттока, однако чувствительность этого метода является предметом дискуссий между специалистами разных направлений.

Цель. Мы провели сопоставление ларингоскопических и рентгенологических данных с целью выявления корреляции между ними при подозрении на рак гортани.

Материалы и методы. В исследование включены 110 пациентов, которые были направлены на КТ гортани после клинического осмотра и ларингоскопии в Институте в 2019–2020 гг. Основными жалобами, послужившими причиной обращения к врачу, были охриплость или потеря голоса (100%), сухость, першение в горле (70%), боль или ощущение комка (20%), затруднение дыхания (10%).

Результаты и обсуждение. Мы выделили 3 группы пациентов: 1) выраженность изменений при ларингоскопии доминирует над КТ-картиной; 2) выраженность изменений при КТ доминирует над ларингоскопическими данными; 3) умеренно выраженные изменения при ларингоскопии и КТ.

В первой группе ($n = 45$) рак гортани подтвердился у 3 пациентов (7%), при этом стадия заболевания соответствовала Т1. В ларингоскопической картине у таких пациентов преобладали односторонние изменения слизистой оболочки и гиперкератоз, а также – нарушение подвижности структур гортани. КТ-данные были представлены локальными участками патологического накопления контрастного препарата, вовлекающего голосовую складку на всю глубину. При этом локализация участков патологического контрастирования не всегда совпадала с теми изменениями, на которые акцентировал внимание оториноларинголог.

Во второй группе ($n = 30$) рак гортани подтвердился у 3 пациентов (10%), при этом стадия заболевания соответствовала Т1, Т2. Ларингоскопические данные в этой группе были представлены локальным нарушением конфигурации голосовых связок, изменением слизистой оболочки, появлением патологической сети сосудов. При КТ в этой категории пациентов, помимо локального участка патологического контрастирования ($n = 1$), выявлялись опухолевые образования с признаками неоангиогенеза ($n = 2$). При этом глубина инвазии по КТ была значительно выше, чем это изначально предполагалось, исходя из ларингоскопической картины. У 2 пациентов с глубокой инвазией (стадия Т2), помимо местной распространенности, были выявлены изменения, не позволяющие исключить метастатическое поражение регионарных лимфоузлов. У 1 пациента эти данные подтвердились гистологически, у 1 – выявленные изменения оказались плеоморфной аденомой (вторая опухоль).

В третьей группе ($n = 35$) рак гортани подтвердился у 2 пациентов (6%), при этом стадия заболевания соответствовала Т1. Ларингоскопические данные в большинстве случаев дополнялись КТ, поскольку в этой группе пациентов была самая высокая встречаемость хронических воспалительных процессов гортани ($n = 27$). В 14% случаев по данным КТ отмечалась деформация просвета гортани с формированием ларингоцеле. Причем у 9 пациентов устье ларингоцеле не было доступно осмотру при ларингоскопии из-за выраженной деформации голосовых и вестибулярных складок на фоне хронического воспаления, что и послужило поводом для рентгенологического дообследования.

Суммируя наш опыт применения КТ при подозрении на опухоли гортани, в 40% она подтвердила клинические данные, в 48% дополнила их, в 12% выявила патология вне гортани.

Выводы. По нашим данным, при раке гортани мы не выявили корреляции между выраженностью изменений при ларингоскопии и компьютерной томографии.

В большинстве случаев данные КТ дополняли ларингоскопическую картину, давая оториноларингологу полную картину глубины инвазии, протяженности поражения, наличия отдаленных метастазов, что отражалось на выборе тактики лечения пациента. Все это диктует необходимость тесного междисциплинарного взаимодействия между оториноларингологом и рентгенологом с совместным обсуждением результатов диагностических обследований.

Элементы психотерапии в работе фониатра и фонопеда

В. А. Калягин[1], Ю. Е. Степанова[1]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт болезней уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Elements of psychotherapy in the work of a phoniatrist and phonopedist

V. A. Kalyagin[1], Yu. E. Stepanova[1]

[1] Saint Petersburg Institute of Ear, Nose, Throat, and Speech, Saint Petersburg, Russia

Экспериментальные данные и клинический опыт свидетельствуют о сложном характере взаимоотношений голоса и психики при дисфониях. Их интегральным проявлением выступает внутренняя картина болезни (ВКБ) (Лурия Р. А., 1935), выполняющая функции адаптационного психического механизма аналогичного биологическому адаптационному синдрому. Из трех факторов, определяющих возникновение и проявления этого механизма – самой дисфонии, ближайшего социального окружения больного и его личности решающим является последний. Об этом свидетельствует два крайних варианта в виде либо отсутствия реакции на выраженное нарушение голоса – анозогнозии, либо ложного представления себя больным при полном отсутствии признаков дисфонии. На практике чаще всего наблюдается умеренное проявление этих реакций в виде ипохондрии или недооценки тяжести своего состояния. Автор термина ВКБ будучи практикующим терапевтом настаивал на том, что недостаточное внимание к субъективным проявлениям болезни может приводить к потере ценной информации, необходимой для установления правильного диагноза, и особенно на том, что оно может приводить к ятрогениям. Тесная связь психики с голосом, как важнейшим компонентом речи, определяет устойчивый интерес к использованию психотерапии при оказании помощи больным с дисфонией (Butcher P., Elias A., Raven R., 1993; Mans E. J., 1994), существенным препятствием чему служит недостаточная изученность субъективных переживаний этих больных по поводу своего дефекта голоса (Seifert E., Kollbrunner J., 2005).

Несмотря на понимание значимости психотерапии при оказании помощи больным с дисфонией на пути её практического применения остаются существенные препятствия. Важным для решения этого вопроса является понимание роли психосоматических отношений для всех заболеваний без исключения, а не только для отдельной ограниченной их группы, которые обычно относятся к этой категории. В отечественной традиции такое понимание представлено понятием нервизма, которого придерживались такие авторитетные представители практики и науки как С. П. Боткин и И. П. Павлов.

Автору этих строк пришлось на своем опыте в качестве больного столкнуться в одном случае с полным отрицанием значения психического фактора в протекании и лечении заболевания, в другом к формальным оказанием психотерапевтической помощи, а в третьем с явно ятрогенными высказываниями врачей.

Несмотря на понимание необходимости использования при оказании помощи больным с дисфонией психотерапии определенные трудности связаны с законом, согласно которому такую помощь имеют право оказывать только врачи, прошедшие подготовку по психиатрии и дополнительно по психотерапии. Несмотря на продолжающееся увеличение врачей, получивших такую подготовку, трудно представить, что, по

крайней мере в обозримое время, их будет достаточно для оказания помощи всем нуждающимся в психотерапии, включая и больных с дисфониями. Поэтому представляется правильным в подготовку фониатров и фонопедов включить владение навыками применения элементов психотерапии, которые могут быть отнесены к категории оказания первичной помощи, а также к деонтологии, касающейся обеих дисциплин. Собственно автор термина ВКБ и относил знание субъективных особенностей больного к категории деонтологии, употребляя термин ятрогении. В педагогику К. К. Платоновым был введен аналогичный термин – дидактогения.

Р. А. Лурия 86 лет назад сетовал на то, что существовавшие ещё тогда объективные методы исследования отодвигают или даже заслоняют от врача больного. Но за 30 лет до него об этом же писал другой терапевт А. И. Яроцкий в своей книге «Идеализм как физиологический фактор». И если Р. А. Лурия называл такую медицину без больного лабораторной, то есть основанной только на лабораторных исследованиях, то А. И. Яроцкий назвал её и вовсе ветеринарной, имея в виду то, что успехи современной ему науки были основаны в значительной мере на изучении животных, и, следовательно, человек в глазах врача, ориентирующегося на эти исследования, терял свои человеческие свойства. Сегодня в связи с успехами объективной диагностики опасность потери больного как субъекта возросла многократно.

Вместе с тем, и в медицине, и в специальной педагогике все чаще звучит утверждение, что их будущее за индивидуальным или как сейчас принято говорить персонофицированным подходом к человеку. В частности, по крайней мере в некоторых разделах медицины, он выражается не просто в индивидуальном подборе лекарственных средств, но даже в создании персональных лекарств. С развитием информационных технологий, всеобщей цифролизации необходимо помнить о том, что цифра должна быть подчинена человеку и служить ему, а не подчинять. С пока довольно невинным вариантом такой цифролизации автору данной публикации пришлось столкнуться когда во время пребывания в больнице его называли не по имени, а по номеру койки, на которой он лежал. Хочется надеяться, что это останется только забавным эпизодом из врачебной практики и что развитие продолжит предложение А. И. Яроцкого применять особенно значимую по его мнению для самых тяжелых больных аретотерапию, опирающуюся на идеалы или высшие ценности Человека, персонально Каждого человека.

Методы коррекции дыхательных нарушений в комплексном лечении рубцового стеноза гортани и трахеи различной этиологии

Е. А. Кирасирова[1], Е. А. Фролкина[1], Р. Ф. Мамедов[1], Н. В. Лафуткина[1], Р. А. Резаков[1], С. И. Тютина[1], М. И. Усова[1], Е. В. Кулабухов[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

Methods of respiratory disorders correction in the complex treatment of cicatricial laryngeal and tracheal stenosis of various etiology

E. A. Kirasirova[1], E. A. Frolkina[1], R. F. Mamedov[1], N. V. Lafutkina[1], R. A. Rezakov[1], S. I. Tyutina[1], M. I. Usova[1], E. V. Kulabukhov[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

Введение. На сегодняшний день, несмотря на значительные успехи, достигнутые за последнее время в области хирургии рубцовых стенозов гортани и шейного отдела трахеи, данная проблема остается актуальной, из-за плохих результатов ранозаживления. Хронические рубцовые стенозы гортани и трахеи обусловлены, прежде всего, нарушением микроциркуляции в ткани, что в дальнейшем приводит к развитию ишемии и тканей. Гипоксию также усугубляет наличие дыхательной недостаточности, что также является одним из факторов, определяющим исход лечения пациентов. Несмотря на внедрение новых методик, проблема респираторной поддержки таких паци-

ентов еще не решена. ХДН продолжает оставаться одной из причин, ведущих к тяжелой гипоксемии пациентов, что зачастую сказывается на результатах оперативного лечения, приходя к неудовлетворительным результатам.

Многочисленные схемы фармакологического влияния на процесс ранозаживления послеоперационных поверхностей включают прежде всего использование антимикробных и десенсебилизирующих препаратов. Однако разработка неивазивных методик, обеспечивающих оптимальную оксигенацию при нарушении проходимости трахеобронхиального дерева, таких как использование подогретой гелий – кислородной смеси, является перспективным направлением респираторной терапии. Нами разработана схема ведения послеоперационных больных с рубцовым стенозом гортани и трахеи, включающая использование подогретой гелий-кислородной смеси как на до-, так и послеоперционном этапе для коррекции гипоксических состояний.

Цель. Разработать алгоритм эффективной терапии комплексного лечения в у пациентов с рубцовым стенозом гортани и трахеи различной этиологии.

Материалы и методы. За 2020–2021 гг отделом реконструктивной хирургии полых органов шеи НИКИО им. Л. И. Свержевского обследовано и пролечено 68 пациентов с рубцовым стенозом гортани и трахеи различной этиологии, из них 9 пациентов нуждались в консервативном лечении, 59 пациентов – в хирургическом. Из этого числа, у 18 больных с ограниченным стенозом гортани и трахеи были применены высокоэффективные малоинвазивные технологии; у 41 пациента применялся открытый хирургический доступ, с последующим послеоперационным протезированием гортани и трахеи для формирования стойкого просвета дыхательных путей.

Применение подогретой гелий – кислородной смеси с целью коррекции дыхательных нарушений и улучшения ранозаживления проводилось на до – и послеоперационном этапе: ингаляции 2 раза в день (в течение 3 дней) по 15 минут при температуре 90 градусов на дооперационном этапе, ингаляции 2 раза в день (в течение 7 дней) по 15 минут при температуре 75 градусов в послеоперационном периоде. Параллельно операционная рана орошалась раствором дексаметазона, проводилась ирригационная терапия препаратами с противомикробным и муколитическим воздействием (флуимуцил антибиотик-ИТ 500 мг 1 раз в день) и системная антибактериальная и десенсибилизирующая терапии. Контроль коррекции дыхательных нарушений осуществлялся с помощью контроля газов крови (КЩС), а контроль процесса заживления осуществлялся визуально помощью эндоскопического обследования, а также с помощью исследования мазков-отпечатков из операционной раны.

Результаты. Применение подогретой гелий – кислородной смеси позволило уменьшить выраженность дыхательных нарушений, а также сократить сроки регенерации послеоперационной раны после хирургических вмешательств у пациентов с рубцовым стенозом гортани и шейного отдела трахеи, а также сократить срок пребывания пациентов в стационаре в среднем на 2–3 дня. Ни у одного из обследованных пациентов не отмечалось местной воспалительной реакции, потребовавшей повторной госпитализации, что свидетельствует о потенциально положительном влиянии на эффективность хирургического лечения данной категории пациентов.

Выводы. Таким образом, комплексный подход к лечению больных с хроническим рубцовым стенозом гортани и трахеи с применением неинвазивных методов коррекции дыхательных нарушений (подогретой гелий-кислородной смеси), совместно с использованием консервативной фармакотерапии, являются перспективным методом ведения больных хроническим рубцовым стенозом гортани и трахеи после хирургических вмешательств.

Применение биополимеров в реконструктивной хирургии полых органов шеи

Е. А. Кирасирова[1,2], М. И. Усова[1], Н. В. Лафуткина[1], Р. Ф. Мамедов[1], Р. А. Резаков[1], Е. В. Кулабухов[2], С. И. Тютина[1], Е. А. Фролкина[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[2] Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Application of biopolymers in reconstructive surgery of hollow neck organs

E. A. Kirasirova[1,2], M. I. Usova[1], N. V. Lafutkina[1], R. F. Mamedov[1], R. A. Rezakov[1], E. V. Kulabukhov[2], S. I. Tyutina[1], E. A. Frolkina[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

[2] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Введение. Хирургическое лечение занимает основное место в лечении больных хроническим рубцовым стенозом гортани и трахеи. Однако, послеоперационное ведение пациентов составляет важную часть лечения и определяет конечный результат операции. После реконструктивных операций на гортани и трахее пациент имеет раневые поверхности: в просвете гортани и трахее, на передней поверхности шее. Вследствие этого необходимо воздействовать на данные области в послеоперационном периоде.

Цель. Повышение эффективности лечения больных, перенесших реконструктивные операции на гортани и трахее.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением амбулаторно и в стационаре НИКИО им. Л. И. Свержевского проходили лечения 30 пациентов с рубцовым стенозом гортани и трахеи различной этиологии. Возраст пациентов – от 17 до 81 года, 21 женщина и 9 мужчин.

Для пациентов после реконструктивных операций на гортани и трахее была разработана схема перевязок с современным перевязочным материалом, в состав которого входил альгинат натрия и лекарственные препараты. В зависимости от характера ответа на операционную травму усиливали тот или иной компонент, влияющий на болевой синдром и репарацию тканей. В первые 5 суток перевязки проводили один раз в день в утренние часы после обработки кожи раствором антисептика. В последующие дни (10–12-е сутки) в состав перевязочного материала входил альгинат натрия и мексидол. Положительный эффект отмечен со 2-х суток, полная репарация тканей – к 7–10-м суткам.

Для воздействия на раневую поверхность в области гортани и трахеи использовали гидрогелевый тампон на основе альгината натрия с диоксидином.

Протезирование сформированного послеоперационного гортанно-трахеального просвета гидрогелевым тампоном позволяет комплексно воздействовать на мягкие ткани: стимулирует процесс регенерации послеоперационной раны, обладает гемостатическим свойством и поддерживает состоятельность просвета гортани и трахеи.

В процессе лечения всем пациентам проводили эндоскопическое, бактериологическое, цитологическое исследование.

Результаты исследования. Отмечено, что после реконструктивных операций на гортани и трахее послеоперационные раны на передней поверхности шеи заживали на 8–10-е сутки, ни у одного больного не отмечено экструзии аллотканей. У хронических канюленосителей воспаление вокруг трахеостомы разрешалось к 6–7-м суткам, минимизировался болевой синдром, дискомфорт при смене трахеостомической трубки. Алгоритм самостоятельной перевязки и ведения раны после выписки пациентов из стационара не вызывал трудностей.

Протезирование просвета гортани и трахеи гидрогелевым тампоном позволило ускорить эпителизацию и снизить травму раневой поверхности. Тампон не вызывал дискомфорта у пациентов при глотании, при этом он хорошо поддерживал сформированный просвет гортани и трахеи.

Выводы. Предложенный нами алгоритм консервативного лечения пациентов позволил повысить эффективность лечения больных после реконструктивных операций на гортани и трахее, значительно улучшить показатели «качества жизни» больных после операции.

Баллонная дилатация подскладкового стеноза гортани

Е. А. Кирасирова[1,2], Р. Ф. Мамедов[1], Н. В. Лафуткина[1], Р. А. Резаков[1], М. И. Усова[1], Е. В. Кулабухов[2], Е. А. Фролкина[1], С. И. Тютина[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[2] Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Balloon dilatation of laryngeal subglottic stenosis

E. A. Kirasirova[1,2], R. F. Mamedov[1], N. V. Lafutkina[1], R. A. Rezakov[1], M. I. Usova[1], E. V. Kulabukhov[2], E. A. Frolkina[1], S. I. Tyutina[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

[2] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

В основе подскладкового стеноза гортани лежат патологические процессы, приводящие к замещению нормальных структур рубцовой тканью и сужению просвета с развитием явлений дыхательной недостаточности. Этиология подскладкового стеноза гортани – разнообразна: постинтубационные изменения, системные и аутоиммунные заболевания. Из существующих методов хирургического лечения в настоящее время наиболее часто проводится ларингопластика с резекцией рубцово-изменённых тканей, однако подскладковый стеноз гортани продолжает оставаться актуальной проблемой и требует поиска современных и малоинвазивных методов лечения.

Цель работы. Совершенствование и внедрение малоинвазивных методов лечения больных подскладковым стенозом гортани.

Материал и методы. С 2016 по 2021 гг. пролечено 54 пациента с подскладковым стенозом гортани неясной этиологии (37 женщин и 17 мужчин в возрасте от 24 до 55 лет). У 12 пациентов на момент поступления в стационар имелась трахеостома. Всем пациентам проведено клинико-лабораторное обследование, КТ гортани и трахеи, эндофиброларинготрахеоскопия, исследование функции внешнего дыхания, консультации смежных специалистов. Из анамнеза и по данным обследования у 6 пациентов этиологию подскладкового стеноза гортани выявить не удалось, у 41 пациентов был клинически и лабораторно подтвержден диагноз гранулематоза с полиангиитом, у 13 больных в анамнезе была длительная интубация.

По данным КТ в подскладковом отделе гортани на уровне перстневидного хряща имелось циркулярное сужение просвета за счет утолщения и уплотнения мягких тканей в просвете. Протяженность стеноза в среднем составляла 5-10 мм, диаметр самой узкой его части – 5–9 мм. При трехмерной реконструкции изменений хрящевого остова гортани выявлено не было. При эндоскопическом осмотре визуализировалось валикообразное утолщение слизистой оболочки подскладкового отдела гортани, слизистая оболочка гладкая, розового цвета, влажная. Патологического отделяемого в трахеи и главных бронхах не выявлено.

По данным обследования у всех пациентов выявлен ограниченный стеноз подскладкового отдела гортани, хрящевые структуры в зоне поражения в процесс не вовлечены, каркасная функция их не нарушена. Всем пациентам был показан метод дилатации подскладкового стеноза гортани баллоном высокого давления.

Баллонная дилатация является эндоскопической процедурой, не требует проведения полостной операции. Это метод деликатного и нетравматичного лечения трахеальных стенозов и стенозов гортани, который позволяет контролировать радиальное давление на стриктуру и прогнозировать точный конечный размер отверстия.

Операции проводили под наркозом с установкой прямой опорной ларингоскопии и использованием видеоэндоскопической техники. В 28 случаях интубационную трубку заводили за уровень стеноза через установленный ларингоскоп и в 14 – устанавливали над стенозом, в 12 случаях интубацию проводили через трахеостому. При интубации использовали трубки с внутренним диаметром 5 и 6 мм.

Дилатацию рубцового стеноза проводили при достижении 100% содержания кислорода в крови. В просвет стеноза после предварительно удаленной интубационной трубки под контролем эндоскопа заводили баллонный катетер. С помощью специального шприца-манометра в баллон нагнетали жидкость, достигая давление в 10 атмосфер, диаметр баллона при этом составлял 10–12 или 14 мм. Дилатацию проводили в 3 подхода, время

экспозиции составило 1 минуту, затем жидкость из баллона эвакуировали, после чего баллон удаляли. Между подходами проводили искусственную вентиляцию легких. После достижения 100% сатурации через 5–6 минут процедуру повторяли.

Результаты. В результате дилатации удалось добиться стойкого расширения просвета рубцовой ткани строго по диаметру баллона. В завершении операции в зону стеноза производили инъекцию дексаметазона.

Пациенты пребывали в стационаре в течение 3–4 суток. Контрольную фиброларинготрахеоскопию выполняли на 1, 3-и сутки стационарного лечения. Проводили антибактериальную, противотёчную (дексаметазон 16 мг в/в в первые сутки и 8 мг – в последующие) терапию, ингаляции сдексаметазоном и физиологическим раствором, и антисептиком. После дилатации пациенты выписывались на амбулаторное наблюдение. Амбулаторный контроль проводили на 7 и 14-й день после операции и в последующем каждый месяц.

У одной пациентки соматически отягощенной с трахеостомой, в анамнезе – трансплантация донорской почки с постоянной иммуносупрессивной терапией, в послеоперационном периоде отмечался выраженный отек слизистой оболочки в подскладковом отделе гортани, налет фибрина, который удаляли с помощью биопсийных щипцов через канал эндоскопа. В данном случае пациентке произведена отсроченная деканюляция через 1,5 месяца после операции.

В настоящий момент период наблюдения за больными составил более 2 лет. Рестенозирование подскладкового стеноза гортани наблюдалось у 3 больных с гранулематозом с полиангиитом, что потребовало повторного проведения процедуры.

Заключение. Таким образом, система баллонной дилатации является современным и малоинвазивным методом лечения ограниченного подскладкового стеноза гортани, что позволяет избежать проведенияя открытых хирургических вмешательств – ларинго-трахеальной пластики, либо крикотрахеальной резекции.

Хронический катаральный ларингит у вокалистов

Н. Л. Кунельская[1,2], С. Г. Романенко[1], О. Г. Павлихин[1], Е. В. Лесогорова[1], Д. И. Красникова[1], Е. Н. Смирнова[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

[2] Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Chronic catarrhal laryngitis in singers

N. L. Kunel'skaya[1,2], S. G. Romanenko[1], O. G. Pavlikhin[1], E. V. Lesogorova[1], D. I. Krasnikova[1], E. N. Smirnova[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

[2] Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Цель исследования. Повышение эффективности лечения профессиональных вокалистов с хроническим катаральным ларингитом.

Материалы. 51 пациент – профессиональные вокалисты в возрасте от 29 до 54 лет, стаж работы от 8 до 22 лет с хроническим катаральным ларингитом.

Методы обследования. Анамнез, микробиологическое исследование, субъективная оценка качества голоса по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), микроларингоскопия, видеоэндоларингостробоскопия, акустический анализ голоса (система Kay Pentax).

Результаты. Условия работы: повышенная запыленность – у 22 пациентов (43%), пересушенный кондиционированный воздух – 48 (95%), повышенные температуры – у 35 (68%), авиаперелеты длительностью более 3 часов чаще 4 раз в месяц – 29 (57%).

26 пациентов (50,4%) не менее 1-2 раз в месяц без назначения врача проводили ингаляции с кортикостероидами и принимали антигистаминные препараты при «ощущении отека в гортани» без консультации врача.

Сопутствующая патология: хронический бронхит – 8, бронхиальная астма (легкая степень) – 6, гипертоническая болезнь – 17, заболевания желудочно-кишечного тракта, в том числе внепищеводные проявления ГЭРБ – 26, заболевания щитовидной железы – 15, сахарный диабет – 7, стрессовые расстройства – 34. Аллергические реакции на сценический дым, краску декораций, сценический грим – 18.

Субъективная оценка голоса по ВАШ у всех пациентов – 6,9±0,7 балла. При микроларингоскопии: у всех отмечалась гиперемия слизистой оболочки гортани, субатрофия, выраженная сухость слизистой голосовых складок, усиление сосудистого рисунка. При видеоларингостробоскопии у 12 пациентов – малая амплитуда колебаний, у 39 средняя.

Время максимальной фонации (ВМФ) 14,3±2,7 с. По данным акустического анализа голоса: vAm – 7,7±0,3%, Jitter – 1,1±0,1 %, Shimmer – 6,5±0,15%, APQ – 3,1±0,2%, NHR – 0,15±0,06%, VTI – 0,06±0,01%, SPI – 13,8±0,7%.

Микробиологическое исследование: у 35 пациентов (68%) выделен *Str. viridans*; у 13 (25%) выделены энтеробактерии – *E. coli, Klebsiella pneum., Kluyvera ascorbata, Hafnia alvei* в титре 10^2–10^3 КОЕ; стафилококки выделены у 2 (4%) – *Staph. epiderm., Staph. aureus* в титре 10^2 КОЕ. *Neisseria spp.* выделена у 1 (2%) пациента в титре 10^2 КОЕ. У 6 (11%) высеяны грибы рода *Candida* в титрах до 10^2 КОЕ.

Лечение. На момент начала лечения сопутствующая патология была компенсирована.

Пациенты были разделены на 2 группы. 1-я группа (26 пациентов) – ингаляции с антисептиками и кортикостероидами в сочетании с минеральной водой, витаминотерапия (аевит). 2-я группа (22 пациента) дополнительно получали препараты, улучшающие микроциркуляцию и трофические процессы слизистой оболочки гортани (убихинон, никотиновая кислота).

Контрольный осмотр через 2 недели. Субъективная оценка качества голоса по ВАШ: 1 группа – 8,1±0,7 балла, 2 группа 8,9±0,4 балла. Микроларингоскопия: в обеих группах отсутствие гиперемии и усиленного сосудистого рисунка, удовлетворительная влажность слизистой оболочки, показатели вибраторного цикла в пределах нормы. ВМФ в обеих группах – 18,9±0,8 с.

Показатели акустического анализа голоса в обеих группах: vAm – 6,8±0,6%, Jitter – 0,8±0,12%, Shimmer – 6,4±0,11%, APQ – 2,8±0,12%, NHR – 0,11±0,04%, VTI – 0,04±0,01%, SPI – 11,1±0,7%.

После курса лечения все пациенты вернулись к привычному графику жизни и объему вокальному голосовой нагрузки.

Контрольный осмотр через 1 месяц: 1 группа: у 13 пациентов субъективная оценка голоса – 7,6±0,8 балла. Микроларингоскопия: слизистая оболочка розовая, сосудистый рисунок в норме, удовлетворительная влажность слизистой оболочки. Показатели вибраторного цикла в норме. При акустическом анализе голоса у них отмечалось отклонение показателей NHR, VTI, SPI – 15,1±1,3% от нормы. У 10 – отмечена умеренная сухость слизистой, субъективная оценка голоса – 8,5±0,5 балла, показатели акустического анализа голоса в пределах нормы. Во 2-й группе у всех пациентов микроларингоскопическая картина и показатели вибраторного цикла в норме. Субъективная оценка голоса составила 9,5±0,3 балла, показатели NHR, VTI, SPI были в пределах нормы.

При контрольном осмотре через 3 месяца в 1 группе у 18 пациентов отмечена выраженная сухость слизистой, усиление сосудистого рисунка, субъективная оценка голоса – 7,1±0,3 балла и зафиксировано отклонение показателей NHR, VTI, SPI – на 18,1±0,8% от нормы. У 5 – умеренная сухость слизистой, субъективная оценка голоса – 8,2±0,4 балла, показатели акустического анализа голоса в пределах нормы. Во 2 группе у всех пациентов микроларингоскопическая картина и показатели вибраторного цикла в норме. У 5 пациентов субъективная оценка голоса – 7,9±0,2 балла, показатели NHR, VTI, SPI отличались от нормы на 17±1,7%. У 23 пациентов субъективная оценка голоса – 9,3±0,3 балла, показатели акустического анализа голоса в пределах нормы.

Выводы. Причиной хронического катарального ларингита у профессиональных вокалистов являются небактериальные раздражители провоцирующие возникновение воспалительного процесса в гортани, а также неконтролируемое использование препаратов раздражающих слизистую оболочку.

Включение препаратов улучшающих трофические процессы в слизистой оболочки гортани в комплексное лечение хронического катарального ларингита позволяет повысить эффективность лечения, и добиться стойкой ремиссии заболевания.

Анализ состава микрофлоры гортани у больных хроническим гиперпластическим ларингитом

В. Я. Кунельская[1], С. Г. Романенко[1], О. Г. Павлихин[1], Д. И. Красникова[1], Е. Н. Смирнова[1]

[1] Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

The analysis of the composition of microbiome in larynx in patients with chronic hyperplastic laryngitis.

V. Ya. Kunel'skaya[1], S. G. Romanenko[1], O. G. Pavlikhin[1], D. I. Krasnikova[1], E. N. Smirnova[1]

[1] Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

Хронический ларингит составляет значимый процент в структуре воспалительных заболеваний ЛОР-органов. Хронический гиперпластический ларингит относится к группе предраковых заболеваний гортани с высокой частотой озлокачествления и характеризуется упорным рецидивирующим течением. Одной из причин развития заболевания могут являться бактериальная, грибковая, вирусная инфекции, или их комбинации. Изучение роли микробных агентов в возникновении и поддержании хронического воспалительного процесса в гортани остается актуальной задачей в оториноларингологии.

Цель. Исследование микрофлоры гортани при хроническом гиперпластическом ларингите.

Материалы и методы. Были проанализированы результаты микробиологического исследования 173 больных хроническим гиперпластическим ларингитом. Среди всех 173 обследованных больных были 61 женщина (35%) и 112 мужчин (65%).

Результаты. Рост флоры отмечен у 163 пациентов (94%). При этом рост бактериальной

флоры выявлен у 157 пациентов, что составляет 91% от всех обследованных пациентов. Среди них у 137 (87%) пациентов бактериальная флора была представлена в виде монокультур, у 20 (13%) пациентов – в виде бактериальных ассоциаций. Среди 137 пациентов, у которых были выявлены монокультуры бактерий: в 38,0% случаев (n = 52) был выделен *Streptococcus viridans*, в 18,2% случаев (n = 25) – *Staphylococcus aureus*, в 10,9% случаев (n = 15) – *Escherichia coli*, в 7,3% случаев (n = 10) – *Streptococcus pneumoniae*, по 3,6% случаев пришлось на *Klebsiella pneumoniae* (n = 5) и на *Pseudomonas aeruginosa* (n = 5). На другие виды возбудителей (различные виды *Neisseria, Enterobacter, Acinetobacter, Kluyvera, Serratia* и др.) пришлось 18,2% (n = 31) случаев. При анализе количественного состава микрофлоры было выявлено, что в большинстве случаев выделен обильный и массивный рост бактерий. У 20 пациентов бактериальная флора была представлена ассоциациями бактерий, среди которых наиболее часто встречаемыми были: *Staphylococcus aureus* с *Escherichia coli* (20%, n = 4 пациента); *Staphylococcus aureus* с *Streptococcus pneumoniae* (15%, n = 3 пациента); *Staphylococcus aureus* с *Klebsiella pneumoniae* (10%, n = 2 пациента) и другие (55%, n =11 пациентов).

Рост грибковой флоры выявлен у 48 пациентов, что составляет 28% от всех обследованных. Почти во всех случаях (98%, n = 47) это были дрожжеподобные грибы рода *Candida*, тогда как плесневые грибы рода *Aspergillus* составили лишь 2% (n = 1) случаев. При видовой идентификации грибов было обнаружено, что плесневые грибы представлены *Aspergillus niger*. Среди дрожжеподобных грибов наиболее часто выделяли гриб *Candida albicans*, его доля составила 73% (n = 35). Значительно реже встречались грибы *Candida krusei* (8%, n = 4), *Candida tropicalis* (8%, n = 4), *Candida glabrata* (4%, n = 2), *Candida sp* (4%, n = 2). У одного больного возбудителями заболевания были ассоциации трех видов грибов рода *Candida* (*Candida tropicalis, Candida albicans, Candida glabrata*). У одного пациента ассоциации гриба рода *Candida* и гриба рода *Aspergillus*. При анализе количественного состава грибковой флоры было выявлено, что в большинстве случае выделен умеренный и обильный рост грибов. У 32 пациентов (18,5% от всех обследованных) были выявлены грибково-бактериальные ассоциации, из которых наиболее часто встречались: *Candida albicans* с *Staphylococcus aureus* (34%, n = 11) и *Candida albicans* с *Escherichia coli* (9%, n = 3).

Выводы

Микрофлора гортани при хроническом гиперпластическом ларингите в 38% случаев представлена нормофлорой (*Streptococcus viridans*). Среди бактериальных возбудителей заболевания наиболее часто обнаруживались *Staphylococcus aureus, Escherichia coli, Streptococcus pneumoniae, Klebsiella pneumoniae, Pseudomonas aeruginosa*. В 28% выявлена грибковая флора, представленная в основном дрожжеподобными грибами рода *Candida*. У 13% пациентов флора представлена бактериальными ассоциациями, у 18,5% – грибково-бактериальными ассоциациями. Эти данные следует учитывать при выборе препаратов при назначении антибактериальной и противогрибковой терапии, которая показана в период обострения хронического гиперпластического ларингита с наличием выраженных воспалительных явлений.

Возможности магнитно-резонансной томографии с динамическим контрастным усилением в диагностике злокачественных новообразований гортани

Б. В. Куц[1], В. С. Ушаков[1], Ю. Н. Припорова[1], А. Л. Серебряков[1], А. Д. Морозов[1], Т. Л. Лисовская[1]

[1] Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Possibilities of magnetic resonance imaging with dynamic contrast enhancement in the diagnosis of malignant neoplasms of the larynx

B. V. Kuts[1], V. S. Ushakov[1], Yu. N. Priporova[1], A. L. Serebryakov[1], A. D. Morozov[1], T. L. Lisovskaya[1]

[1] Kirov Military Medical Academy, Sankt-Peterburg, Russia

Введение. Распространенность рака гортани в России в 2019 году составила 31,1 человек на 100000 населения. В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями среди мужского населения России рак гортани занимает 11 место и составляет 2,2%. Стандартизированный показатель смертности в России от рака гортани в 2018 г. составил 1,58 на 100 тыс. человек. Удельный вес больных раком гортани из числа впервые выявленных злокачественных новообразований в России в 2019 году составил: I–II стадия – 40,4%, III стадия в 2008 – 36,9%, IV стадия – 21,6%.

Цель исследования. Оптимизировать и усовершенствовать методику МРТ с динамическим контрастированием и МР-диффузии для диагностики новообразований гортани и оценки местной распространённости опухолевого процесса.

Материалы и методы. Ретроспективно и проспективно было обследовано 39 пациентов. 25 пациентов было направлено на МР-исследование после выполнения ларингоскопии, 14 – для проведения первичного диагностического исследования. МРТ выполняли на высокопольных томографах напряжённостью магнитного поля 1,5 Т. Протокол исследования включал в себя нативное исследование по Т1 и Т2 с использованием жироподавления в корональной аксиальной и сагиттальной плоскостях, МР-диффузию с коэффициентами b = 0–800–1200, постконтрастные Т1 ВИ с жироподавлением в аксиальной плоскости после введения гадолиний-содержащего полумолярного контрастного препарата в дозировке 20 мл. При постпроцессорной обработке оценивали структуру и распространение опухоли, инвазию сосудистого русла, характер изменения сигнала на ДВИ и ИКД, сроки накопления и вымывания.

Результаты. Полученные в ходе МРТ данные были оценены посредством корреляционного анализа с применением непараметрического коэффициента корреляции Кендалла (τ). Результаты анализа позволили выявить сильные статистически значимые ($p < 0,05$) корреляционные связи между характером образования и его контурами ($\tau = 0,80$); характером изменения сигнала на ДВИ ($\tau = 0,73$), ИКД ($\tau = 0,87$); характером вымывания контрастного вещества ($\tau = 0,88$); совместным анализом указанных признаков ($\tau = 0,93$). Модели злокачественного образования соответствовало сочетание неровных нечётких контуров, гиперинтенсивного сигнала на ДВИ, гипоинтенсивного сигнала на ИКД, накопления контрастного вещества на 1–2 минуте с последующим вымыванием в течение 7 минут; модели доброкачественного – гипо – или изоинтенсивный сигнал на ДВИ с гипер – или изоинтенсивным сигналом на ИКД, постепенным накоплением контрастного вещества в течение 10 минут без признаков вымывания. Согласно данной модели злокачественные образования по итогам оперативного вмешательства были правильно установлены по данным МРТ у 32 пациентов, доброкачественные – у 21, совпадение данных МРТ с гистологическим исследованием составило 92,3%. Локализация и местная распространённость процесса по итогам хирургического вмешательства совпали с данными МРТ во всех случаях. Общая точность метода с учётом определения локализации, распространённости и характера патологии гортани составила 95,8%.

Заключение. Магнитно-резонансная томография с применением динамического контрастного усиления и МР-диффузии позволяет выявлять опухоли гортани, точно оценивать локализацию и распространенность процесса, а также с высокой степенью вероятности судить о доброкачественной либо злокачественной природе образования.

Современные подходы к хирургической реабилитации пациентов с рубцовыми стенозами верхнего отдела трахеи

Т. Л. Лисовская[1], Б. В. Куц[1], В. С. Ушаков[1], А. Д. Морозов[1]

[1] Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Moden approaches to medical rehabilitation of patients with cicatricial stenosis of the upper trachea

T. L. Lisovskaya[1], B. V. Kuts[1], V. S. Ushakov[1], A. D. Morozov[1]

Kirov Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia

Введение. Лечение больных со стенозами гортани и трахеи, так называемых «стойких канюляров», является весьма сложной проблемой, которую решают специалисты, оперирующие на дыхательных путях. Успех в реабилитации этой группы не всегда предсказуем, т.к. нет единой методики, обеспечивающий идеальный результат.

Ежегодный прирост «стойких канюляров» по данным отечественных и зарубежных специалистов составляет около 5%. Стеноз гортани и трахеи, несмотря на прогресс хирургических технологий, является одним из наиболее сложных состояний, с которыми приходится иметь дело хирургу, оперирующему на дыхательных путях.

Цель исследования. Определить показания и возможности использования самораспрaвляющихся стентов в социальной реабилитации больных – «стойких канюленосителей» с тяжелой сопутствующей патологией.

Материалы и методы. За период 2018–2020 годы в клинике оториноларингологии Военно-медицинской академии имени С. М. Кирова было пролечено 23 пациента с наличием трахеостомы с рубцовыми изменениями протяженного характера (подскладочный отдел гортани и шейный отдел трахеи). Сроки ношения канюли от 6 до 18 месяцев. Всем пациентам было выполнено комплексное обследование с использованием жестких и гибких видеоэндоскопов для осмотра гортани и трахеи. Также всем больным выполнялась магниторезонансная томография с контрастом и компьютерная томография шеи, которые позволяли уточнить локализацию, протяженность рубцового процесса и состояние трахеи, ее диаметр в зоне стентирования, что позволяло подобрать индивидуальный размер само расправляющегося стента.

Важно отметить, что у 8 больных (37%) имелась тяжелая сопутствующая патология (ОНМК с парезами и плегиями; последствия травм головы и шеи; ушибы спинного мозга). Наличие трахестомической канюли являлось противопоказанием для восстановительного лечения. Поэтому наша задача состояла в выборе нового подхода, сочетающего устранение стеноза и реконструкции дефекта трахеи в ходе операции. Для решения этой задачи мы применяли:

а) анестезиологическое пособие осуществлялось с использованием высокочастотной искусственной вентиляции легких в комбинации с интубацией через трахеостому; этот подход обеспечивал достаточный обзор операционного поля и свободу манипуляций;

б) во всех операциях проводился постоянный видеоконтроль с использованием ригидных и гибких эндоскопов (Karl Storz, Richard Wolf), операционного микроскопа (Leica, Karl Zeis); иссечение участков рубцовой ткани выполнялось полупроводниковым лазером «Аткус-15» в постоянном режиме мощностью от 3,5 до 5 Вт и CO_2-лазером фирмы «Lumenis» (Израиль) AcuPulse с насадкой Acuspot-712L в суперимпульсном режиме мощностью от 5 до 8 Вт;

в) таким образом выполнялась реканализация дыхательного просвета, достаточного для постановки эндопротеза. Для этого мы использовали самораспрaвляющийся стент с нитиноловым покрытием производства фирмы «M.I. Tech» различного диаметра; важно подчеркнуть, что мы могли контролировать правильное положение просвета в ходе дальнейшей пластической операции на трахее.

Степень восстановления дыхательного просвета гортани и трахеи мы оценивали по двум критериям: состояние просвета на уровне стеноза (выполненной пластической операции), а также контролем функции внешнего дыхания. Важное значение имела беседа с пациентом и его субъективная оценка своего состояния.

Таким образом в результате выполненного оперативного подхода (симультанного) у 17 пациентов из 23 (70,4%) удалось восстановить дыхательную и голосовую функции.

Заключение. Наш опыт в лечении реабилитации больных «стойких канюленосителей» позволяет говорить, что использование современных диагностических в том числе и лучевых методов, применение новых материалов и хирургических подходов, является необходимым условием для хирурга, оперирующего на верхних дыхательных путях. В частности, применение симультанных операций с использованием самораспровляющихся стентов и пластической реконструкции трахеи, является определяющим фактором у больных с коморбидностью. Это позволяет минимизировать осложнения в послеоперационном периоде и добиться хирургической и социальной реабилитации в максимально короткие сроки.

Основные аспекты патологии гортани

Е. И. Никита[1], О. Г. Хоров[1]

[1] Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

Main aspects of larynx pathology

E. I. Nikita[1], O. G. Khorov[1]

[1] Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

Актуальность. Рак гортани в мире и в Республике Беларусь среди опухолей головы и шеи неуклонно занимает лидирующие позиции, занимая восьмое место среди злокачественных заболеваний и первое – среди опухолей верхних дыхательных путей. Число больных раком гортани в Беларуси ежегодно увеличивается на 8–10%. Число вновь выявленных случаев заболевания в 2016 году – 628. Выявление и лечение пациентов с предопухолевыми заболеваниями является первичной профилактикой рака гортани.

В гортани встречаются опухолеподобные образования, доброкачественные и злокачественные опухоли. Дисфония – ведущий клинический симптомом всех новообразований в гортани. Учитывая сходную клиническую картину и данные осмотра гортани, дифференциальная диагностика между гиперпластическими новообразованиями и ранним раком весьма затруднительна. Поскольку гортань имеет сложное анатомическое строение и представлена вариабельностью тканей, гистологически выделяют эпителиальные, сосудистые, соединительнотканные, миогенные и неврогенные опухоли. Микроскопически зачастую болезнь более обширна, чем клинически очевидна. Поэтому основным методом диагностики пролиферативных процессов в гортани является прицельная биопсия с морфологическим исследованием биоптата.

Цель. Проанализировать структуру патологии гортани у пациентов с хроническим ларингитом и доброкачественными новообразованиями в гортани, находящихся на хирургическом лечении в Гродненской университетской клинике, на основе анализа патоморфологического исследования.

Материалы и методы. Нами проведен ретроспективный анализ медицинской документации 164 пациентов с патологией гортани в период с 2016 по 2020 гг., которые находились на стационарном лечении в гнойном оториноларингологическом отделении для взрослых УЗ «Гродненская университетская клиника».

Результаты и обсуждение. Проанализировано 164 пациента, которым была выполнена прямая микроларингоскопия с целью диагностики, биопсии или полного удаления новообразования гортани. Из хирургически пролеченных пациентов у 13 (8,0%) пациентов был выявлен ХЛ с различной степенью пролиферативных и диспластических изменений, у 151 пациента – опухолевые или опухолеподобные новообразования гортани, из них 134 доброкачественных и 17 – злокачественных (плоскоклеточный рак – 15 случаев, фибросаркома – 1, кардиноид – 1). Среди доброкачественных новообразований чаще всего встречались следующие гистологические типы: фиброзный полип – в 25 (18,7%) случаях, фиброма – 32 (23,9%), ангиофиброма – 43 (32,1%), киста – 10 (7,5), папиллома – 17 (12,7%), в меньшей степени – узелки, грануляционная ткань, гемангиома. Из них в 12 (8,0%) случаях выявлялись пролиферативные изменения в виде акантоза, лейкоплакии и дисплазии. По территориальному признаку пациенты были разделены на городских – 113 (68,9%) и сельских жителей – 51 (33,14%) г. Гродно и Гродненской области. Все пациенты были распределены по полу и возрасту: из 164 пациентов мужчин – 115 (70,1%), женщин – 49 (29,9%). Большая часть пациентов являлись злостными курильщиками табака с длительным стажем курения, причем частота заболевания в большей степени зависела от длительности курения, чем от возраста курильщика. Из проанализированных 164 пациентов у 70 (42,7%) пациентов изменения локализовались на правой голосовой складке, у 64 (39,0%) пациентов изменения выявлены на левой голосовой складке, у 30 (18,3%) пациентов были поражены обе голосовые складки.

Выводы. При наличии пролиферативных изменений в гортани показано хирургическое лечение с прицельной биопсией ввиду того, что оценка характера и распространенности процесса методами стандартной визуализации не позволяет в полной мере оценить морфологическую структуру произошедших изменений в гортани и глубину патологического процесса, в том числе опухолевого характера. При исследовании биопсийного материала клинически доброкачественных новообразований, не имеющих признаков злокачественного роста при стандартных методах исследования, в 16% случаях выявляются диспластические изменения различной степени выраженности, что является предпосылкой нарушения дифференцировки клеток и возможной трансформации ларингеального эпителия, приводящей к развитию раннего рака.

Акупунктурная анестезия гортани

И. А. Однокозов[1]

[1] *Гомельская областная клиническая больница, Гомель, Беларусь*

Laryngeal acupuncture anesthesia

I. A. Odnokozov[1]

[1] *Gomel Regional Clinical Hospital, Gomel, Belarus*

Увеличение числа пациентов с аллергическими реакциями на местные анестетики, лекарственные средства для наркоза и премедикации, обязывает искать методы проведения внутригортанных хирургических операций без использования этих препаратов. Возможность применения акупунктурной анестезии гортани побудила выполнить это исследование.

Материалы и методы. 7-ми пациентам (4 женщины и 3 мужчины) была проведена внутригортанная хирургическая операция под акупунктурной анестезией. 4 пациента использовали голос в профессиональных условиях. При выполнении хирургической операции пациент находился в кресле. Операция выполнялась без премедикации и местной анестезии. Мы использовали базовую основу рецепта для акупунткурной анестезии гортани, остальные точки подбирались индивидуально. За 20–45 минут до хирургического вмешательства проводилась акупунктура. Ведение игл осуществляли по I, II варианту тормозного метода с обязательным наличием предусмотренных ощущений (ломоты, распирания, тяжести…) до окончания хирургического вмешательства. Операция начиналась через 15–30 минут после начала акупунктуры, когда пациент засыпал или почти засыпал. До и через месяц после лечения проводилось обследование по протоколу Комитета по фониатрии Европейского ларингологического общества. Так же для оценки качества жизни, все пациенты заполняли опросник SF-36 до хирургической операции и через день после оперативного вмешательства. Непосредственно после операции хирург оценивал выраженность глоточного рефлекса у пациентов во время хирургической операции по пятибалльной аналоговой шкале (0 – отсутствие, 5 – невозможность выполнить операцию). Данные сравнивались с контрольной группой ($n = 7$) со сходными возрастно-половыми данными.

Результаты и их обсуждение. Все внутригортанные операции удалось завершить с положительным результатом. Через 10–14 дней работающие пациенты приступили к труду. При морфологическом исследовании в 4 случаях выявлен – полип, у трех пациентов – фибриноидно-гиалиновые узелки. При обследовании через месяц после хирургической операции характеристики голоса пациентов основной группы при слуховой оценке и при акустическом анализе не отличались от контрольной. МВФ и результаты тестирования значимо не были различны. Так же не было выявлено значимых отличий качества жизни определяемых по восьми шкалам опросника SF-36. Было выявлено значимое повышение глоточного рефлекса у пациентов основной группы.

Заключение. Малое число обследованных пациентов не позволяет сделать окончательные выводы, но те факты, что удалось выполнить внутригортанные вмешательства в полном объеме под акупунктурной анестезией и отсутствие значимых отличий изменения голосовых характеристик, МВФ, качества жизни пациентов двух групп, позволяют оптимистично смотреть на метод акупунктурной анестезии гортани и может быть перспективным направлением новых исследований.

NBI-эндоскопия в диагностике патологии гортани

Е. В. Осипенко[1], Н. М. Котельникова[1]

[1] Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии, Москва, Россия

NBI-endoscopy in diagnostics of larynx pathologies

E. V. Osipenko[1], N. M. Kotel'nikova[1]

[1] National Medical Research Center of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

Введение. Одной из задач, стоящих перед оториноларингологами, специализирующимися в вопросах патологии голосового аппарата, является точная и своевременная диагностика заболеваний гортани. Решение поставленной задачи практически невозможно без внедрения современных методов визуализации. Применение же общедоступного в амбулаторной практике метода непрямой ларингоскопии не позволяет достоверно оценить состояние таких структур гортани, как комиссура, гортанные желудочки, фиксированный отдел надгортанника, подскладковый отдел гортани.

Современные методы визуализациизначительно расширяют возможности клиницистов. Видео- и фотодокументирование ларингоскопической картины, возможность наглядно объяснить пациенту характер заболевания и определить наиболее адекватную тактику лечения – все это доступно для специалистов благодаря эндоскопическим методам исследования. «Золотым стандартом» является исследование в белом свете, но непрерывно происходит работа над созданием новых технологий улучшения оптического изображения, повышающих точность диагностики.

Материалы и методы исследования. Наиболее современной технологией улучшения оптического изображения объекта является эндоскопия в сине-зелёном свете, так называемая narrou-band imaging (NBI), основанная на способности световых волн разной длины проникать в ткани на различную глубину.

На сегодняшний день технология узкоспектральной эндоскопии доступна во всем мире, в том числе и в России. В НКО фониатрии ФГБУ НМИЦО ФМБА России NBI-эндоскопия успешно применяется с 2014 г.

NBI-эндоскопия дает уникальную информацию о морфологических изменениях слизистой оболочки структур гортани. Об отсутствии неоплазии эпителия свидетельствует обнаружение однонаправленных и равномерно разветвленных капилляров, ровной регулярной поверхности слизистой оболочки в структуре патологического очага. Наличие разнонаправленности и неравномерности ветвления капилляров, спиралевидных сосудов с измененным калибром, нарушений структуры эпителиального рисунка позволяет предположить неоплазию эпителия и подобрать соответствующую тактику ведения пациента.

При атрофических процессах в слизистой оболочке, например, при синдроме Шегрена, в ходе исследования в сине-зелёном свете отмечается обедненный сосудистый рисунок.

Визуализируя структуру сосудистого рисунка слизистой оболочки в очаге поражения, включающую поверхностные и субэпителиальные сосуды, клиницисты получают возможность понять ранее недоступные для изучения патофизиологические процессы и пролить свет на этиологию мало изученной патологии гортани. Например, отсутствие дезорганизации сосудистого рисунка в зоне бамбуковых узелков голосовых складок, являющихся патогномоничной патологией гортани для аутоиммунных заболеваний, в частности болезни Шегрена, является дополнительным фактом, позволяющим исключить травмирующий фактор как основной в этиологии данной патологии гортани.

Необходимо отметить, что неинвазивность и относительная простота в использовании этого метода, в том числе за счет ультратонких эндоскопов, позволяют широко применять его в амбулаторной практике.

Заключение. Изображения, получаемые при проведении NBI-эндоскопии, дают уникальную информацию о морфологических изменениях слизистой оболочки структур гортани.

Данная современная технология является эффективным дополнением к применяемым стандартным методикам эндоскопической визуализации.

Значение фонопедии в реабилитации пациентов с нарушением голоса (опыт НКО фониатрии НМИЦО ФМБА России)

Е. В. Осипенко[1], Н. М. Котельникова[1], Ю. С. Кривых[1]

[1] Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии, Москва, Россия

The importance of phonopedics in rehabilitation of patients with voice impairment (experience of phoniatrics department of the NMRC for otorhinolaryngology of the FMBA of Russia)

E. V. Osipenko[1], N. M. Kotel'nikova[1], Yu. S. Krivykh[1]

[1] National Medical Research Center of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

Введение. В современном мире коммуникативные процессы имеют огромное значение. Важнейшим средством коммуникации человека является голос.

Голос – продукт деятельности голосового аппарата – сложной многоуровневой системы, управляемой корой головного мозга (Василенко Ю. С., 2013). Качество голоса зависит от состояния всех органов и систем человека (Бачерикова Е. А., 1997, Осипенко Е. В., Котельникова Н. М., 2017). Заболевания желудочно-кишечного тракта, нервной системы, эндокринная патология, системные заболевания соединительной ткани и т. д. приводят к различной гортанной патологии, проявляющейся в первую очередь нарушением голоса. Простудные заболевания, длительные избыточные голосовые нагрузки, вредные привычки и т. д. также способствуют развитию хронической патологии голосового аппарата.

Лечение гортанной патологии должно быть комплексным, включающим медикаментозную терапию, физиолечение, фонопедию, соблюдение голосового режима и гигиену голоса. При необходимости хирургического лечения важно применять максимально щадящие фонохирургические методики.

Одно из ключевых мест в реабилитации пациентов с нарушением голоса занимает фонопедия – метод педагогической коррекции нарушений голоса, основанный на физиологии голосообразования и методологических основах логопедии (Орлова О. С., 2005).

Материалы и методы исследования. В НКО фониатрии ФГБУ НМИЦО ФМБА России комплексность подходов к голосовой реабилитации с учетом медицинских, функциональных и психологических аспектов нарушения голоса реализуется за счет тесного сотрудничества между логопедом и фониатром.

Важнейшей задачей фонопедагогической коррекции является создание оптимального режима для функционирования гортани путем обучения пациента правильному голосоведению.

Для улучшения качества звучания пациенты с хроническим ларингитом компенсаторно напрягают наружные и внутренние мышцы гортани, корня языка, что приводит к дополнительному травмированию воспаленной слизистой оболочки гортани. Поэтому основной целью фонопедических тренировок при хроническом ларингите является достижение релаксации. При этом, голосовые упражнения выполняются на мягкой атаке.

Для пациентов с узелками голосовых складок характерно нарушение дыхания: прерывистое, верхнереберного типа с напряжением мышц шеи и плечевого пояса, поверхностное, не ритмичное, не устойчивое, которое легко нарушается при физических движениях и эмоциональной нагрузке. Поэтому значительное внимание фонопеда при проведении занятий у данной группы пациентов уделяется формированию нижне-реберного, речевого дыхания, с ровным плавным выдохом и обучению правильному голосоведению.

Во время фонопедических занятий пациент обучается принципам охранительного голосового режима, заключающегося в уменьшении голосовой нагрузки и форсирования голоса, избегании эмоционального перенапряжения.

На фонопедических занятиях в НКО фониатрии применяется биологическая обратная связь (БОС) (комплекс процедур, в ходе которых тренирующемуся через обратную внешнюю связь подается информация о состоянии физиологических процессов с целью сознательного обучения управлению функцией). Благодаря БОС пациенты могут сознательно управлять и контролировать частоту и амплитуду колебаний голосовых складок, их степень напряжения. Применение компьютерного тренинга помогает обретению навыков самоконтроля, снимает психологическое напряжение и сокращает сроки восстановления голоса.

Заключение. При лечении голосовых нарушений различной этиологии фонопедические занятия необходимо начинать как можно раньше,

чтобы предупредить фиксацию навыка патологического голосоведения, прогрессирование хронической патологии гортани и появление невротических реакций.

Программа лечебно-педагогических мероприятий должна быть дифференцированной, патогенетически обусловленной и личностно ориентированной.

Комплексный подход к реабилитации пациентов после ларингэктомии (опыт НКО фониатрии НМИЦО ФМБА России)

Осипенко Е. В.[1], Орлова О. С.[1], Исаева М. Л.[1], Михалевская И. А.[1], Кривых Ю. С.[1], Котельникова Н. М.[1]

[1] *Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии, Москва, Россия*

Comprehencive approach to rehabilitation of laryngectomized patients

Osipenko E. V.[1], Orlova O. S.[1], Isaeva M. L.[1], Mikhalevskaya I. A.[1], Krivykh Yu. S.[1], Kotel'nikova N. M.[1]

[1] *National Medical Research Center of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia*

Введение. Голос является одним из важнейших средств общения и взаимопонимания между людьми, и его нарушения могут кардинально изменить жизнь человека. Качество жизни больных, перенесших операцию на гортани, во многом зависит от того, насколько успешно прошел процесс голосовой реабилитации. Восстановление коммуникативной функции после ларингэктомии дает возможность пациенту вернуться к прежнему социальному статусу и продолжить трудовую деятельность. Тесное сотрудничество фониатра и фонопеда позволяет решить такие сложные проблемы, как потеря звучного голоса, дисфагия, нарушения обоняния и вкуса, возникающие после хирургического лечения.

Материалы и методы исследования. В НКО фониатрии ФГБУ НМИЦО ФМБА России успешно реализуется мультидисциплинарный подход к реабилитации ларингэктомированных пациентов. Показания и противопоказания к тому или иному способу реабилитации, сроки ее начала, наблюдение в ходе реабилитации определяются и осуществляются совместно оториноларингологом-фониатром, ЛОР-онкологом и логопедом-фонопедом.

Подготовительная работа с пациентом начинается еще на дооперационном этапе. Проводится всестороннее обследование пациента, оценивается состояние голосового аппарата, проводится психофизиологическое тестирование, субъективная и объективная оценка качества голоса. На основании полученных данных оценивается реабилитационный потенциал и разрабатывается тактика ведения пациента.

Реабилитация нарушений коммуникации носит комплексный характер и включает в себя работу над дыханием, артикуляцией, устранение нарушений глотания и обоняния и восстановление устной речи.

После ларингэктомии происходят значительные изменения дыхания. Поэтому приоритетной задачей в раннем послеоперационном периоде является обучение пациента уходу за трахеостомой, смене трахеостомической трубки, использованию дополнительных устройств.

Не менее важной проблемой у данных пациентов является дисфагия. Функциональная оценка глотания является обязательным исследованием перед проведением курса реабилитационных мероприятий. Занятия с логопедом позволят модифицировать процесс глотания или обучиться специальным техникам проглатывания. Индивидуально подобранные упражнения способствуют активизации глоточных мышц и улучшению координации мышц губ, щек, языка, дна полости рта и мягкого неба.

Пациенты, перенесшие операцию по удалению гортани, полностью лишаются звучного голоса, дыхание осуществляется через трахеостому, при этом нейрофизиологические механизмы речи и артикуляционный аппарат остаются сохранными.

Основная задача в послеоперационном периоде это предотвращение закрепления непра-

вильных способов коммуникации: беззвучного шепота, использования активной жестикуляции, общения только при помощи письма.

Существуют различные методы восстановления голосовой функции: голосообразующие аппараты, формирование пищеводного голоса, трахеопищеводное шунтирование с голосовым протезированием. Эти методы постоянно совершенствуются, и все они реализуются в ФГБУ НМИЦО ФМБА России в ходе совместной работы сотрудников научно-клинических отделов фониатрии и онкологии. Выбор метода осуществляется с позиции персонифицированного подхода. Доступность помощи повышается за счет внедрения телемедицинских консультаций и дистанционных фонопедических занятий.

Заключение. Раннее планирование реабилитации и начало работы с пациентом на дооперационном этапе позволяет сократить сроки и повысить качество реабилитационных мероприятий.

Результат речевой реабилитации зависит от многих факторов: характера и объема оперативного вмешательства, психологического статуса, возраста и соматической отягощенности пациента.

Достижение хорошего реабилитационного эффекта возможно только при участии команды квалифицированных специалистов.

Фонопедия в период мутации

Е. В. Осипенко[1], И. А. Михалевская[1]

[1] Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии, Москва, Россия

Phonopedia during the mutation period

E. V. Osipenko[1], I. A. Mikhalevskaya[1]

[1] National Medical Research Center of Otorhinolaryngology, Moscow, Russia

Введение. Голос является важнейшим средством коммуникации в любом возрастном периоде, а особенно в подростковом. Мутация голоса наступает в результате изменений в голосовом аппарате и во всем организме подростка под влиянием эндокринной перестройки в период полового созревания, формирования дыхательной системы, становления нервной системы. Время перехода детского голосообразования во взрослое называется мутационным периодом, в котором выделяют домутационную или предмутационную (от 7 до 13 лет), мутационную (13–15 лет) и постмутационную (15–17 лет) стадии (Е. В. Лаврова, О. Д. Коптева, Д. В. Уклонская, 2006).

В предмутационную стадию наблюдается понижение высоты основного тона. В певческом голосе отмечается сужение диапазона, возникают трудности петь высокие ноты. В мутационную стадию появляется охриплость или осиплость тембра, быстрая утомляемость голоса, нестабильность голоса по высоте и силе. Новый грудной механизм голосоведения и голосообразования возникает и закрепляется уже в постмутационной стадии.

Цель исследования. Повысить эффективность фонопедагогической коррекции голоса у пациентов с мутационной дисфонией.

Материалы и методы исследования. При обследовании в НКО фониатрии ФГБУ НМИЦО ФМБА России 76 подростков с мутационной дисфонией в возрасте от 11 до 17 лет были выявлены следующие причины: в 72,3% случаев (n = 55) местные, в 15,8% (n = 12) нервно-психические, 11,9 % (n = 9) сенсорные. Местные причины обусловлены ростом гортани с увеличением размера голосовых складок, и неумением подростка приспособиться к новым анатомо-физиологическим условиям голосоведения. Нервно-психические причины связаны с психохарактерологическими и невротическими чертами личности. Подростки были аффективно неустойчивыми, тревожными, со сниженным фоном настроения. Для некоторых из них новый голос стал психотравмирующим фактором.

К сенсорным причинам мы относили нарушение взаимосвязи между слухоречевым и речедвигательным анализаторами, что проявлялось в отсутствие правильного слухового представления о

тональности собственного голоса. Всем пациентам проводился акустический анализа голоса с помощью стандартизированной компьютерной системы диагностики нарушений голоса и речи с биологической обратной связью «Dr. Speech 4,0», lingWAVES.

К фонопедагогической коррекции необходимо приступать как можно раньше для того, чтобы подростку помочь овладеть новым способом голосоведения. Фонопедия в период мутации включает следующие направления работы: обучение правильному косто-абдоминальному типу дыхания, артикуляционный тренинг, формирование нового механизма голосообразования, релаксационные упражнения.

Наряду с традиционными фонопедическими упражнениями мы применяли комплексы упражнений с БОС на развитие фонационного дыхания, нахождение удобной тональности, овладение мягкой атакой голосоподачи. Высокую эффективность показала дистанционная форма обучения. Она проводится с помощью различных программ, позволяющих осуществлять дистантные формы обучения. Обучающий процесс обеспечен обратной связью между логопедом и пациентом, поурочными учебными материалами. Занятия необходимо проводить 2–3 раза в неделю. Курс составляет в среднем 10 занятий.

Результаты исследования. Результаты фонопедического обучения показали, что 97,4 % подросткам с мутационной дисфонией удалось перейти на новый способ голосоведения и полностью восстановить голос. Причиной низкой динамики (2,6%) являлось нежелание подростка переходить на взрослое голосообразование.

Заключение. В период мутации необходимо наблюдение у фониатра, пение репертуара, ограниченного по диапазону и силе, охранительный режим и соблюдение правил гигиены голоса, пение в удобной возрастной тесситуре.

При патологической мутации необходимо как можно раньше начинать занятия с фонопедом.

Фонопедагогическая коррекция голоса при мутационной дисфонии является единственным высокоэффективными методом восстановления голоса.

Применение контурной ларингопластики при одностороннем параличе голосовой складки у больных, перенесших короновирусную инфекцию

Р. О. Станишевский[1], А. Б. Киселев[2]

[1] Медицинский центр Авиценна группа компаний Мать и дитя, Новосибирск, Россия

[2] Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск, Россия

The use of contour laryngoplasty in unilateral paralysis of the vocal fold after a coronovirus infection

R. O. Stanishevskii1, A. B. Kiselev[2]

[1] Avicenna Medical Center Group of Companies Mother and Child,Novosibirsk, Russia

[2] Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russia

Короновирусная болезнь (COVID-19) была объявлена Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) пандемией 11 марта 2020 года. По состоянию на 13 сентября 2020 года во всем мире было зарегистрировано более 28 миллионов случаев заболевания, что привело к более чем 900 000 смертей. COVID-19 относится к семейству Coronaviridae – коронавирус тяжелого острого респираторного синдрома 2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 [SARS-CoV-2]). К наиболее распространенным симптомам COVID-19 относят лихорадку, одышку, сухой кашель, потерю обоняния и вкуса. Прогрессирование заболевания может привести к развитию острого респираторного дистресс-синдрома, септического шока, дыхательной и полиорганной недостаточности. Искусственная вентиляция при нарастании дыхательной недостаточности легких, оставалась последней надеждой для спасения таких пациентов. В 2020 году произошел всплеск количеств экс-

тренной интубации у пациентов, перенесших тяжелую форму коронавирусной инфекции. Травмы дыхательных путей и осложнения, возникшие при экстренной интубации и последующей длительной вентиляции легких подробно описаны в литературе. Это могут быть параличи голосовых складок, гематомы подкладочного пространства, гранулемы и различные формы ларингеальной дистонии. Вынужденное положение пациентов на животе для лучшей вентиляции и санации трахеобронхиального дерева, чрезмерное разгибание шеи, слишком высокое расположении манжеты на уровне голосовых складок, короткая интубационная трубка так же способствовали травматизации гортани. Описаны случаи, когда в результате травмы при экстренной интубации и длительной вентиляции легких нарушалась иннервация голосовых складок, приводящая к одностороннему параличу гортани. Грубых повреждений эндоневральной трубки возвратного гортанного нерва при таких травмах не было, и иннервация самостоятельно восстанавливалась в большинстве случаев. После выписки из стационара такие пациенты наблюдаются и проходят лечение у фониатра, логопеда с назначением физиотерапии. В среднем восстановительный период занимает около 12 месяцев. В нашем случае сформированная группа пациентов которая перенесла длительную искусственную вентиляцию легких испытывала жалобы, на осиплость голоса, аспирации жидкости, ограничение приема пероральных препаратов и продуктов питания. Учитывая перенесенную тяжелую форму коронавирусной инфекции, астенический синдром, нарушение иннервации гортани могло привести к аспирационной пневмонии. Хирургическая медиализация голосовой складки введением имплантатов в парализованную складку в острый период паралича гортани в данной ситуации могла только усугубить состояние пациентов которые и так ослаблены. Применение и использования различных материалов в ранний период острого паралича гортани такие как клеточная аутотрансплантация, контурная ларингопластика для медиализации парализованной голосовой складки ранее не проводились. Авторами было реализовано запатентованный ими метод № 2713591 для лечения одностороннего паралича гортани у пациентов, перенесших операции на органах шеи. Метод заключается в введении интактного препарата на основе гиалуроновой кислоты в область парализованной голосовой складки. Манипуляция проводится амбулаторно под местной анестезией и контролем гибкого ларингофиброскопа фирмы Телепак. Применение контурной ларингопластики инъекцией гиалуроновой кислоты у пациентов, перенесших операции на органах шеи, улучшило качество голоса, купировало аспирацию жидкости и пищи с долгосрочным эффектом. Применения данного метода у пациентов перенесших тяжелую форму коронавирусной инфекции с длительной вентиляцией легких, в результате которой сформировалась острая фаза паралича голосовой складки, представляется актуальным.

Цель исследования. Оценить эффективность контурной ларингопластики у пациентов с односторонним параличом гортани, перенесших тяжелую форму коронавирусной инфекции.

Материалы и методы. Исследование одобрено комитетом по этике, наблюдательным советом Медицинского центра Авиценна группы компаний Мать и дитя. Исследуемые случаи были отобраны ретроспективно из проспективной когорты пациентов, собранной в период с сентября 2020 года по декабрь 2020 года, включающей группу пациентов из 7 человек с односторонним параличом гортани не более 3 месяцев, который сопровождался дисфонией, аспирацией жидкости, кашлем и длительной интубацией на фоне перенесённой тяжелой коронавирусной инфекцией. Для контурной ларингопластики использовалась гиалуроновая кислота. Исследователями получено информированное согласие на проведение инъекции. От каждого участника. Ранее пациенты не должны были иметь проблемы с голосом и приемом пищи, а также неврологических заболеваний. Проблемы с голосом и аспирацией жидкости должны были возникнуть в течении 1 месяца, именно после длительной интубации с последующим наложением трахеотомии. Критерии исключения составили пациенты, имеющие проблемы с голосом и аспирацией жидкости до перенесенной коронавирусной инфекции и последующей интубации.

Пациентам наряду со стандартными общеклиническими обследованиями (сбор жалоб, анамнеза, оценка особенностей течения заболевания), проводился эндоскопический контроль гибким фиброскопом фирмы KARL STORZ диаметром 2,5 мм до инъекции, спустя 14 дней после инъекции, оценивалась расстояние между голосовыми складками, их подвижность, фонация, дискомфорт при глотании, кашель. Каждый пациент опрашивался на предмет наличия жалоб и дискомфорта, связанных с односторонним параличом (таблица).

Результаты исследования. Введение гиалоурановой кислоты в область парализованной голосовой складки, под контролем гибкого ларинофиброскопа и местной анестезией способствовал значимой медиализации поражённой складки.

Предложенный опросник (таблица) до и после инъекции так же показал, что все пациенты которым была выполнена контурная ларингопластика получили положительный результат кото-

Таблица 1

Опрос пациентов с односторонним параличом гортани

Как бы вы оценили свой голос?	
А) Отличный	
Б) Хороший	
В) Адекватный	
Г) Плохой или неадекватный	
Д) У меня нет голоса	
Оцените ваш голос и способность быть понятным в шумном месте	
А) Ограничено много	
Б) Ограничено немного	
В) Не ограничено вообще	
В какой степени ваш голос мешал вашей обычной общественной деятельности или работе?	
А) Совсем нет	
Б) Слегка	
В) Умеренно	
Г) Совсем немного	
Д) Черезвычайно	
Как часто у вас возникает проблема с пищей или приёмом жидкости, появляется ли кашель во время еды или питья	
А) Все время	
Б) Большую часть времени	
В) Иногда	
Г) Редко	
Д) Никогда	
Чувствуете ли вы себя «напряженным» в общении с людьми	
А) Совсем нет	
Б) Большую часть времени	
В) Умеренно	
Г) Совсем не много	
Д) Чрезвычайно	

рый выражался в улучшении фонаторной функции голосовых складок, прекратилась аспирация пищи и жидкости, улучшилась социальная адаптация (рис.).

На первом снимке показан односторонний паралич гортани во время фонации, имеется неполное смыкание голосовых складок, на втором снимке состояние после инъекции гиалуроновой кислоты в область парализованной голосовой складки (отмечается ее значимая медиализация) и на третьем изображении показано состояние голосовых складок во время фонации, что за счет контурной ларингопластики компенсировалось растение между складками.

В целом нами получен положительный результат от применения контурной ларингопластики в период острого одностороннего паралича гортани, применение местной анестезии, эндоскопического оборудования позволило избежать наркоза и повторной интубации. Позитивный терапевтический потенциал, выразившийся в устранении аспирации пищи и жидкости во время еды и приёме медикаментов, позволит значительно снизить риски развития аспирационной пневмонии.

Обсуждение. Исследуемая группа характеризовались длительностью заболевания до 3 месяцев. Терапевтический потенциал инъекций гиалуроновой кислоты в парализованную складку показал выраженный эффект который сопровождался стойкой медиализации самой складки, восстановлением голоса, прекращением аспирации пищи. Контроль инъекции эндоскопическим оборудованием позволил определять количество вводимого препарата необходимого для восстановления фонаторной функции гортани. Разработанная нами таблица-опросник показывает положительное влияние данной методики

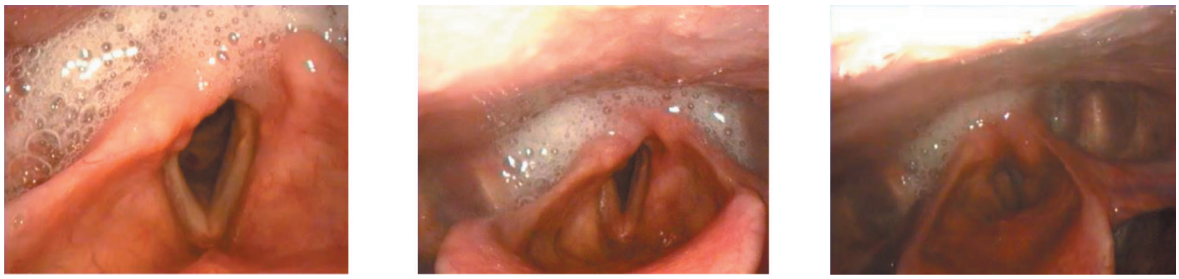


Рис.

для устранения жалоб у пациентов с односторонним параличом гортани.

Запатентованная ранее методика введения интактного препарата гиалуроновой кислоты с целью медиализации парализованной голосовой складки у пациентов перенесших ранее хирургические вмешательства на органах шеи, показала свою эффективность тогда, когда необходимо было применить именно малоинвазивное вмешательство, без применения дорогостоящего оборудования и повторной интубации. Контроль после лечения на протяжении 6 месяцев так же показал, что применение гиалоурановой кислоты не вызывает грубого повреждения тканей. На видео и фото фиксации положения голосовых складок до и после инъекции показано, что расстояние между ними уменьшилось при этом дыхания не пострадало. Медиализированая голосовая складка при этом сохраняла свое положение длительное время, эффект постепенно рассасывания препарата так же играет положительную роль, так как тем самым позволяет использовать данную методику даже в острый период нарушения иннервации подвижности голосовой складки, сохраняя надежду на самостоятельную иннервацию в нервно мышечных соединениях которое может занять длительное время.

В доступной нам литературе нет сведений об использовании гиалуроновой кислоты в острый период нарушения иннервации у больных перенесших корановирусной инфекцией с тяжелой формой пневмонии длительной интубацией или наложением трахеотомии. Таким образом, разработанный и запатентованный ранее метод контурной ларингопластики актуален и при лечении одностороннего паралича гортани в острый период нарушения иннервации. Данный метод является безопасным и эффективным. Не выявлено побочных нежелательных эффектов от введения препарата у больных после лечения.

Выводы. Такое малоинвазивное лечение является эффективны, что подтверждается данными видеоларингоскопии. Улучшением фонации, купировании аспирационного синдрома значимой социальной адаптации так же подтверждается опросом пациентов согласно специально разработанной таблицей. Всё это дает надежду на дальнейшее изучение данного метода лечения у больных в острый период развития одностороннего паралича гортани.

Заболевания гортани у профессионалов голоса на современном этапе

Ю. Е. Степанова[1], Т. В. Готовяхина[1], Е. Е. Корень[1], М. В. Мохотаева[1]

[1] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Diseases of the larynx in voice professionals at the present stage

Yu. E. Stepanova[1], T. V. Gotovyakhina[1], E. E. Koren'[1], M. V. Mokhotaeva[1]

[1] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint-Petersburg, Russia

Диагностика, лечение и профилактика заболеваний гортани у лиц голосоречевых профессий остается одной из важнейших задач оториноларингологии. Условия работы профессионалов голоса в прежние годы были четко регламентированы и значительно отличались от современных, для которых характерны чрезмерные вокальные и речевые нагрузки, отсутствие необходимого уровня профессиональной вокальной и речевой подготовки, использование не физиологичных техник фонации, нарушение режима дня, питания, неудовлетворительные условия работы.

Важность хорошего состояния голосовой функции для профессионалов голоса подтверждают разработанные Союзом Европейских фониатров в 1978 году рекомендации по оценке нарушений качества голоса, в которых изложены градации требований, предъявляемых к голосу при различных видах работы. Среди специалистов голосоречевых профессий заболевания гортани встречаются в 5–6 раз чаще, чем среди пациентов, чья профессиональная деятельность не связана с голосовой нагрузкой (В. Т. Пальчуна, 2016).

Цель исследования. Изучить заболеваемость голосового аппарата у профессионалов голоса на современном (до ковидном) этапе. Распределение 2562 пациентов с заболеваниями гортани по нозологическим формам проведено в фониатрическом отделении ФГБУ СПб НИИ ЛОР. Все пациенты были профессионалами голоса. Самой многочисленной стала группа лиц голосоречевых профессий с функциональными дисфониями – 29% (732 чел.). Пациентов с острым и хроническим ларингитом оказалось несколько меньше – 22% (549 чел.). Примерно одинаковым было количество больных с опухолеподобными образованиями гортани, парезами и параличами – 16% (419 чел.) и 14% (366 чел.) соответственно. Сосудистые заболевания голосовых складок выявили у 7% (183 чел.). Остальные нозологические формы (опухоли гортани, врожденные пороки развития, редкие заболевания гортани) составили 9% (235 чел.) среди всех обследованных. Следует отметить, что только 3% (78 чел.) профессионалов голоса были здоровы и обратились к фониатру с целью профилактического осмотра.

Группа пациентов с функциональными дисфониями представлена тремя патологическими формами. Так 86% (630 чел.) больных страдали гипотонусной дисфонией, 13% (95 чел.) – гипогипертонусной, и только 1% (7 чел.) – гипертонусной дисфонией. Известно, если своевременно не лечить гипотонус голосовых складок, то это приводит к развитию гиперфункции вестибулярных складок, как компенсаторному механизму голосоведения. В последующем вестибулярные складки могут гипертрофироваться. Самой неоднородной оказалась группа больных с опухолеподобными образованиями гортани. Так пациенты с узелками голосовых складок составили 70% (294 чел.), с полипами 22% (92 чел.), контактными гранулемами 6% (25 чел.), кистами голосовых складок 2% (8 чел.). Общим этиологическим фактором для этих нозологических форм являлась акустическая травма.

В группе больных с ларингитами 82% (450 чел.) пациентов страдали хроническим ларингитом, а 18% (99 чел.) острым ларингитом. Ларингиты у профессионалов голоса могут быть обусловлены как профессиональной деятельностью (профессиональные), так и другими факторами. Главной причиной развития профессиональных ларингитов оказались несоблюдение правил охраны и гигиены певческого и речевого голоса. Пациенты нарушали технику голосоведения, работали на фоне острых респираторных заболеваний, занимались вокалом во время критических дней, превышали нормы голосовых нагрузок и т.д. Выделяют острую и хроническую формы профессионального ларингита (Sataloff R. T. et all., 2001; Бабияк В. И., Накатис Я. А., 2009; Степанова Ю. Е. с соавт., 2019). Кроме профессиональных ларингитов у лиц голосоречевых профессий также, как у пациентов других специальностей, встречались ларингиты, развитие которых провоцировало курение и сопутствующая патология различных органов и систем, влияющих на состояние гортани. При этом голосовые перегрузки усугубляли течение ларингитов.

Таким образом, заболевания гортани у профессионалов голоса на современном этапе представлены различными нозологическими формами. Диагностика этих заболеваний, своевременное лечение, а также профилактика являются важной задачей как для фониатров, так и всех оториноларингологов, к которым обращаются лица голосоречевых профессий за помощью.

Возможности допплерографии для выявления патологии гортани

М. В. Субботина[1,2,3]

[1] *Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия*

[2] *ООО «Клиника Байкал-Медикл», Иркутск, Россия*

[3] *Ивано-Матренинская городская детская клиническая больница, Иркутск, Россия*

Possibilities of Dopplerography for the detection of laryngeal pathology

M. V. Subbotina[1,2,3]

[1] *Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia*

[2] *LLC «Clinic Baikal-Medical», Irkutsk, Russia*

[3] *Ivano-Matreninskaya City Children's Clinical Hospital, Irkutsk, Russia*

Диагностика заболеваний гортани осуществляется с помощью непрямой, ригидной или фиброларингоскопии, но требует определенных навыков, фиксации или наркоза у маленьких детей. Альтернативой может быть ультразвуковое сканирование (УЗС), которое в условиях новой коронавирусной инфекции предлагают в качестве основного метода исследования при подозрении на нарушение подвижности голосовых складок, сравнимое с динамической магнитно-резонансной томографией (D. Carneiro-Pla et al., 2014; M.M. Masooda et al., 2018; M. Derlatka-Kochel et al., 2019; P.I. Sciancalepore et al., 2021). УЗС позволяет диагностировать злокачественные опухоли гортани (C-X Xia et al., 2013; N. M. Dhoot et al., 2017, А. И. Гафурова и соавт., 2020), узелки голосовых складок и ларингомаляцию (F. Shirleya et al., 2018, 2019), помогает при выполнении интубации трахеи (S. Falcetta et al., 2017), хотя из-за оссификации щитовидного хряща у мужчин и у тучных пациентов есть трудности (E. Kandil et al., 2015; H. Bergeret-Cassagne et al., 2016;). О применении допплерографии для диагностики заболеваний гортани имеются только единичные сообщения (L. L. Ooi et al., 1995; Y. W. Shau et al., 2001; Е. Б. Ольхова и соавт., 2006; Г. Ф. Аллахвердиева и соавт., 2019).

Цель нашего исследования. Определить возможности допплерографии для выявления патологии гортани.

Материал и методы. Нами было обследовано 72 пациента с дисфонией и 20 детей без патологии гортани на аппаратах Logiq 7, Hitachi Ascendus и Aloka 1100 датчиками линейного сканирования 7–15 МГц с соблюдением этических норм в городской Ивано-Матренинской детской клинической больнице и Клинике Байкал-Медикл г. Иркутска в 2014–2020 годах. Возраст обследуемых был от 1 до 54 лет (средний возраст был 8,6 лет, взрослых было 8 человек). Гортань осматривали в поперечном направлении во время спокойного дыхания и при фонации гласных звуков. Исследование проводили в положении лежа и сидя. Верификация диагноза осуществлялась при ларингоскопии (непрямой, ригидной, фиброскопии). Рассчитывали эффективность сканирования в В-режиме и цветового допплеровского картирования (ЦДК) в распознавании причин дисфонии по сравнению с ларингоскопией с помощью критерия McNemar (программа «Statistica, Version 10», StatSoft, Tulsa, США).

Результаты исследования. УЗС гортани в В-режиме позволяло определить симметричные движения эхогенных черпаловидных хрящей при дыхании и фонации у здоровых детей. Просвет гортани был эхонегативным. При допплерографии выявлялся окрашенный воздух в просвете гортани, он подчеркивал контур голосовой щели, во время фонации возникала неокрашенная зона на уровне голосовых складок в виде треугольни-

ка, не выходящая за пределы гортани. Узелки голосовых складок в виде симметричных эхогенных образований были выявлены при УЗС только у 4 из 21 пациента с данной патологией, а допплерография позволила лучше их видеть по сравнению с В-режимом в 8 случаях (38%). Рубцовая мембрана в передней комиссуре, ангиофиброма и папилломы при УЗС визуализировались в виде эхогенных образований, ЦДК позволяло их лучше определять за счет окрашивания или по типу дефекта наполнения цветом при дыхании у всех 28 пациентов с данной патологией. Односторонний паралич определялся по отсутствию смещения одной половины гортани в В-режиме и не окрашивалась цветом парализованная половина гортани при допплерографии. При функциональной дисфонии ультразвуковая картина соответствовала норме в В-режиме у 17 пациентов, но при ЦДК во время фонации определялась неокрашенная зона в виде треугольника, выходящая далеко за пределы гортани. По критерию McNemar ларингоскопия была достоверно лучше УЗС и ЦДК в отношении узелков голосовых складок (p = 0,0014). Эффективность диагностики функциональной дисфонии при сканировании в режиме ЦДК составила 88,2%, что достоверно выше, чем в В-режиме (p = 0,0003) и сопоставимо с ларингоскопией (p = 0,86). Эффективность диагностики доброкачественных опухолей и параличей гортани была сравнима с ларингоскопией (p = 1,0).

Заключение. УЗС гортани эффективно для диагностики нарушения подвижности складок, рубцовых мембран передней комиссуры и объемных образований как причин дисфонии. Допплерография позволяет лучше визуализировать данные заболевания, чем сканирование в В-режиме, а также определять несмыкание голосовых складок.

Состояние гортани при некоторой патологии нижних дыхательных путей

Б. Б. Ураскулова[1], А. О. Гюсан[1]

[1] *Медицинский институт Северо-Кавказской государственной академии, Черкесск, Россия*

The state of the larynx with some pathology of the lower respiratory tract

B.B. Uraskulova[1], A. O. Gyusan[1]

[1] *Medical Institute of the North Caucasus State Academy, Cherkessk, Russia*

Голосовой аппарат представляет собой сложную систему, функции составляющих его частей взаимосвязаны. Заболевания гортани являются полиэтиологичными. По данным литературы, одной из причин возникновения нарушения голоса являются неспецифические заболевания нижних дыхательных путей. Патология гортани при этом включает как органические, так и функциональные расстройства.

Нами проведено исследование с целью изучения клинико-функционального состояния гортани у лиц с некоторыми заболеваниями нижних дыхательных путей. Обследованы 67 (100%) пациентов пульмонологического отделения РГБ ЛПУ «КЧРКБ» с различными формами хронических заболеваний нижних дыхательных путей: 36 (53,7%) человек с хронической обструктивной болезнью легких 2–3-й стадии (ХОБЛ), 31 (46,3%) – с бронхиальной астмой. Из них 49 (73,1%) – мужчин, 18 (26,9%) – женщин.

Клиническую диагностику заболеваний гортани проводили методами эндоларингостробоскопии и видеофиброларингоскопии. Для слуховой оценки голоса мы использовали шкалу, предложенную японским фониатром Yanagihara (1967).

Согласно полученным данным, патология гортани широко представлена у исследуемых групп пациентов.

Все больные ХОБЛ страдали той или иной нозологической формой заболевания гортани. В более 70% (n-26) случаев выявлена органическая патология голосового аппарата, и в 41,6% (n-15) представлена хроническим катаральным ларингитом. Второе место по частоте встречаемости органической патологии гортани у больных ХОБЛ занимает хронический гипертрофический ларингит – 6 (16,6%). Активное предъявление жалоб, в первую очередь на охриплость различной степени выраженности отметили 25 пациентов

(69,4%). У 11 (30,6%) наблюдаемых на первый план выступали жалобы на першение, ссаднение, дискомфорт в горле, желание прокашлятся.

При бронхиальной астме обращает на себя внимание преобладание функциональных нарушений гортани над органическими – 17 (54,8%) против 14 (45,2%). Хроническая органическая патология гортани при бронхиальной астме представлена хроническим катаральным ларингитом у 8 (25,8%) человек, хроническим атрофическим ларингитом у 5 (16,1%) и полипами голосовых складок в 2 (6,4%) случаях. Этому способствуют постоянное и длительное использование ингаляций, содержащих кортикостероиды и симпатомиметики, которые негативно воздействуют на состояние слизистой оболочки голосовых складок, вызывают сухость ее.

Как показало проведенное исследование, эндоскопические изменения в гортани у больных ХОБЛ были представлены преимущественно диффузной гиперемией слизистой оболочки и голосовых складок, утолщением и закруглением их медиальных краев, наличием слизи по всей поверхности гортани. Фиброларингоскопическая картина при бронхиальной астме в более 70% случаев характеризовалась снижением тонуса голосовых складок, выраженным недосмыканием голосовой щели в виде различных размеров овала с «провисанием» голосовых складок по свободному краю. Во всех случаях наблюдалось ухудшение ларинго – и стробоскопической картины после голосовой нагрузки.

Исследование голосовой функции показало, что у более 50% пациентов с обострением бронхиальной астмы и 70% больных с обострением ХОБЛ отмечалась различная степень дисфонии. В обеих группах исследования преобладали – глухой голос и охриплость легкой степени выраженности.

Выводы

В период обострения хронической обструктивной болезни легких и бронхиальной астмы происходят изменения в голосовом аппарате функционального и органического характера, что связано с общностью этиологических факторов и анатомо-физиологическим единством этих систем.

Проведенное исследование показало, что у больных ХОБЛ превалируют нарушения голоса органического генеза (более 70%), а при бронхиальной астме – функционального характера (54,8%).

Исходя из полученных результатов исследования, рекомендуется включить в протокол исследования пациентов с неспецифическими заболеваниями нижних дыхательных путей консультацию оториноларинголога, что позволит сформировать необходимый алгоритм лечения, воздействующий не только на нижние, но и на верхние дыхательные пути.

Сравнительный анализ морфо-функциональных особенностей голосового аппарата близнецов

Н. В. Швалев[1], В. В. Евдокимова[2], А. А. Пыряева[1], Т. В. Чукаева[2]

[1] Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

[2] Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Comparative analysis o of anatomical and physiological features of vocal apparatus of twins

N. V. Shvalev[1], V. V. Evdokimova[2], A. A. Pyryaeva[1], T. V. Chukaeva[2]

[1] Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Saint-Petersburg, Russia

[2] Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

Индивидуальность тембра голоса человека и его речевых особенностей определяется наследственными чертами, строением голосового аппарата, обучением, воспитанием и свойствами темперемента (Фридрих, 1985).

Мы обследовали 12 пар близнецов (5 пар монозиготные и 7 пар гетерозиготные) с целью выявить уровень идентичности их голосов. Дополнительно было проведено анкетирование, сравнение ряда морфологических особенностей

внешности и голосового аппарата. Исследование пар проводилось несколько раз в течении 3 лет.

Сходства и различия голоса и строения голосового аппарата проводилось следующими методами:

1) анкетирование по оригинальному опроснику, разработанному нами на основе анкет для выявления особенностей голоса предложенных Sataloff R. (1991), а также Voice Handicap Index-10 (Kevin W. Bowyer, 2016) и дополненных вопросами по субъективному восприятию сходств и различий с голосом сестры/брата и особенностями развития;

2) стандартный ЛОР-осмотр, включавший видеоларингостробоскопию; видеоданные были архивированы для последующего изучения; в поисках анатомических оснований сходства гортани в парах нами опробованы и разработаны различные способ сопоставления морфологических особенностей и функции гортани близнецов путем визуального и программного сравнения изображений гортани; мы сравнили подвижные и неподвижные элементы гортани, изменяемые в процессе фонации и перемещения

3) фотографирование лица обследуемых близнецов и вычисление и сопоставление лицевого индекса Гарсона в парах;

4) аудиозапись голоса; участникам предлагалось прочесть заранее заготовленный стандартный текст в удобном для них темпе.

Записи были проанализированы системой компьютерного анализа голоса и речи были прослушаны экспертной аудиторией в ходе перцептивного анализа. Комплексное сопоставление результатов всех параметров акустических и прочих исследований может дать сравнительную информацию о вариативности этих характеристик в парах.

Таким образом, исследования показывают соотношение особенностей индивидуального развития и морфологии на голосовые и речевые особенности каждого отдельного пациента и, учитывая сравнение в парах, помогает вскрыть механизмы формирования индивидуального, неповторимого тембра голоса человека.

Функциональное состояние вегетативной нервной системы у больных с опухолями гортани

А. Ю. Юрков[1], Я. А. Накатис[1], В. С. Ушаков[2], Т. И. Шустова[3], Н. С. Алексеева[4]

[1] Северо-западный окружной научно-клинический центр имени Л. Г. Соколова, Санкт-Петербург, Россия

[2] Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

[3] Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

[4] Научный центр неврологии, Москва, Россия

Functional state of the autonomic nervous system in patients with laryngeal tumors

A. Yu. Yurkov[1], Ya. A. Nakatis[1], V. S. Ushakov[2], T. I. Shustova[3], N. S. Alekseeva[4]

[1] Sokolov North-Western District Scientific and Clinical Center, Saint-Petersburg, Russia

[2] Kirov Military Medical Academy, St. Petersburg, Russia

[3] Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

[4] Scientific Center of Neurology, Moscow, Russia

Среди причин развития опухолей гортани могут быть самые разнообразные экзогенные и эндогенные факторы, но все они ведут к глубокому нарушению обмена веществ в клетках и анаплазии. Гомеостатические реакции, которые обеспечивают тканевой и клеточный метаболизм в организме, зависят от деятельности вегетативной нервной системы (ВНС), а нарушение ее адаптационно-трофической функции относится к одной из внутренних причин различных заболеваний

(В. Л. Голубев, 2010). К настоящему времени установлено, что дисфункция ВНС способствует патологическим изменениям гемодинамики и трофического состояния тканей гортани, возникающим в ответ на воздействие неблагоприятных условий внешней и внутренней среды. В слизистой оболочке гортани эти изменения проявляются в виде избыточного разрастания эпителия (гиперплазия), сопровождающегося дистрофическими изменениями клеток. В эпителиоцитах меняется соотношение цитоплазмы и ядра, появляются признаки гиперкератоза и кератоза с атипией (дисплазия), то есть создаются условия для формирования опухолей (В. С. Ушаков, А. Ю. Юрков, Т. И. Шустова, 2006; А. Ю. Юрков, Я. А. Накатис, Т. И. Шустова, 2014, 2015, 2017).

В связи с вышесказанным весьма актуальным становится изучение роли ВНС в развитии опухолей гортани. Целью настоящего исследования явилась оценка функционального состояния вегетативной нервной системы у больных с опухолевыми процессами в гортани.

Пациенты и методы. В работе проведено комплексное обследование 40 пациентов (26 мужчин и 14 женщин) в возрасте от 21 до 75 лет. Оно включало анамнестический анализ, объективное исследование гортани с использованием видеостробоскопа, рентгенологическое исследование гортани, определение функционального состояния ВНС, гистологическое исследование удаленных опухолей гортани и цитологическое исследование мазков со слизистой оболочки пораженных участков гортани.

Результаты исследования. На основании проведенных исследований 20 больным был поставлен диагноз – рак гортани, 20 – папилломатоз гортани. Сопоставление полученных данных показало, что у всех больных морфофункциональные изменения слизистой оболочки сочетались с неадекватным вегетативным обеспечением деятельности (ВОД). Адекватного ВОД ни в одном случае зафиксировано не было.

Обсуждение. Статистическая обработка данных о функциональном состоянии ВНС у обследованных больных с использованием непараметрического теста Манна–Уитни значимых различий между больными не выявила (показатель U был равен 206 при $p < 0{,}05$). Это позволяет полагать, что при нарушениях адаптационно-трофической функции ВНС в слизистой оболочке гортани развивается стандартный нейродистрофический процесс, который усугубляет патологические структурные изменения, возникающие в ткани при действии каких-либо повреждающих факторов. Такие изменения часто становятся необратимыми или проявляются в виде отклонений клеточных элементов от обычной гистологической дифференцировки, что создает условия для роста и развития новообразований. Таким образом, в общей картине заболевания нейродистрофический процесс может быть звеном патогенеза и принимать участие в развитии доброкачественных и злокачественных опухолей.

В целом полученные результаты свидетельствуют о том, что к эндогенным факторам развития папилломатоза и рака гортани можно отнести нарушения адаптационно-трофической функции ВНС. Нейродистрофические изменения способствуют гиперплазии слизистой оболочки, патологическим перестройкам цитоплазмы и ядра с появлением признаков атипичного строения клеток. Полученные данные важны для выяснения таких вопросов теоретического характера, как морфогенез неопластических процессов, а в практической медицине их необходимо учитывать при лечении больных с опухолями гортани и включать в комплекс мероприятий по профилактике рецидивов и озлокачествления предраковых состояний гортани методы диагностики и коррекции функционального состояния ВНС.

Клацид, ИРС, Имудон

Заболевания ЛОР-органов широко распространены среди взрослого и детского населения и являются серьёзной проблемой, которая требует регулярного и пристального внимания. Существенную долю в структуре патологии ЛОР-органов составляют острые и хронические инфекционные заболевания – риносинуситы, тонзиллофарингиты, ларингиты и отиты. Не являясь, как правило, состояниями, непосредственно приводящими к летальному исходу, они существенно влияют на качество жизни больных, ведут к временной утрате трудоспособности и обуславливают значительный экономический ущерб государственному здравоохранению и самим пациентам. Острые формы заболевания без соответствующего лечения могут привести к хронизации патологического процесса и развитию осложнений в различных органах и системах, прежде всего на сердце, сосудах, почках и легких [1].

Проблема адекватной антибактериальной терапии больных с патологией ЛОР-органов не теряет актуальности. Неадекватно подобранная терапия острого инфекционно-воспалительного процесса ЛОР-органов приводит к затяжному течению заболевания, рецидивам, развитию осложнений и переходу в хроническую форму.22 При выборе антибиотика для стартовой терапии заболеваний верхних дыхательных путей необходимо учитывать несколько критериев: активность в отношении основных и предполагаемых возбудителей заболевания, оптимальный профиль безопасности, возможность создавать высокие концентрации в тканях и биологических жидкостях органов дыхания, высокое соотношение «концентрация в тканях/минимальная плазменная концентрация», удобство в применении. Среди антибактериальных препаратов для лечения респираторных инфекций значение имеют β-лактамные антибиотики, макролиды, респираторные фторхинолоны. В отношении атипичной флоры высокую активность проявляют только некоторые группы антибиотиков – макролиды, тетрациклины и фторхинолоны. Использование двух последних групп из-за высокого риска развития осложнений ограничено (особенно в детской практике), поэтому препаратами первого выбора при лечении заболеваний, вызванных атипичной флорой, являются макролиды. Этот класс антибактериальных средств используется также в качестве эмпирической терапии у пациентов с непереносимостью β-лактамов [23]. Макролиды активны в отношении основных бактериальных возбудителей инфекций ЛОР-органов, таких как *S. pyogenes, S. pneumoniae, S. aureus* (кроме MRSA). Макролиды также действуют на моракселлы, легионеллы, хламидии, микоплазмы и H. Influenzae. Дополнительно необходимо учитывать резистентность микроорганизмов к антимикробным препаратам, наличие атипичной флоры и внутриклеточное персистирование возбудителей, препятствующие эффективному лечению ЛОР-инфекций, которая остается одним из актуальных вопросов оториноларингологии.

Клацид® – антибиотик с широким спектром действия, направленным на основных внутри- и внеклеточных возбудителей и хорошим профилем безопасности, для эффективной борьбы с инфекциями ЛОР-органов у детей и взрослых [24–28]. Клацид® достигает максимальных концентраций в очаге инфекции уже через 4 часа! [29–30].

• Действует на основных возбудителей респираторных инфекций и атипичную внутриклеточную флору [30–33].

• Малоактивен в отношении энтеробактерий, в том числе на *E. Coli*, таким образом, снижаются риски развития дисбактериоза кишечника [30–33]

• Меньше риск развития аллергических реакций, не имеет рисков перекрестной аллергизации с В-лактамами [34]

• Меньше риск развития лекарственных поражений печени и лекарственно-ассоциированной диареи [34]

• Обладает дополнительными неантибиотическими свойствами [30]:

противовоспалительным
иммуномодулирующим
мукорегулирующим
способен разрушать матрикс биопленок
улучшение мукоцилиарного транспорта

• Имеет активный метаболит, обеспечивающий синергизм действия двух антибактериальных соединений [30]

• Включен в российские и международные рекомендации по антибактериальной терапии заболеваний ЛОР-органов [35–37]

• Удобство приема: различные лекарственные формы (суспензия 125 мг/5 мл, 250 мг/5 мл, таблетки 250мг, таблетки с замедленным высвобождение СР 500 мг) позволяют выбрать удобную схему для взрослых пациентов и детей [31–33]

На всех этапах борьбы с инфекционными заболеваниями решающую роль играет способность иммунной системы справиться с теми или иными патогенами. Особое место при развитии заболеваний ЛОР-органов занимает состояние местного иммунитета, поскольку входными воротами для большинства респираторных инфекций

служат слизистые оболочки носо- и ротоглотки, и возможность активации их собственных защитных сил – способ не только лечения, но профилактики инфекций верхних дыхательных путей [2].

Проблема крайне актуальна среди детей, поскольку их иммунная система не сформирована в полной мере, в связи с чем они чаще подвержены инфекционным заболеваниям [3]. С учетом важности поддержания местных факторов защиты слизистой оболочки респираторного тракта появилась потребность в применении лекарственных средств, которые помимо специфического действия также активируют неспецифические звенья иммунного ответа.

Имудон® и ИРС®19 – уникальные4 топические бактериальные лизаты, которые усиливают целый комплекс иммунных реакций в рото- и носоглотке, в том числе выработку собственного интерферона5,6. Препараты обладают высоким профилем эффективности и безопасности [6, 7] и разрешены к применению даже у самых маленьких (таблетки Имудон® можно принимать с 3 лет [5], а спрей ИРС®19 с 3 месяцев жизни [12]). Препараты доказали свою эффективность на различных стадиях заболевания:

- Сокращают продолжительность острой фазы [9, 20]
- Снижают частоту и длительность обострений хронических заболеваний верхних дыхательных путей [6, 7]
- Помогают предотвратить риск развития вторичной бактериальной инфекции, её хронизацию и рецидивы [11, 21].

Имудон® – препарат местного действия, выпускаемый в форме таблеток для рассасывания, для лечения и профилактики инфекционно-воспалительных заболеваний полости рта и глотки. В состав препарата входит смесь 12 очищенных лизатов бактерий и грибка Candida albicans, которые наиболее часто инициируют респираторные инфекции и их бактериальные осложнения. Препарат по сравнению с традиционной терапией снижает выраженность воспаления и болевого синдрома в 3 раза быстрее [15], а также снижает количество и длительность обострений хронического тонзиллофарингита более чем в 3 раза [14]. Имудон® активирует целый комплекс собственных иммунных реакций в дыхательных путях, благодаря чему он помогают бороться с разными возбудителями. Помимо воздействия на различные патогены, препарат оказывает противовоспалительный эффект за счёт наличия в своём составе комменсалов — представителей рода лактобактерий [5]. Лактобактерии образуют биоплёнки в ротовой полости, создавая среду, благоприятную, для развития нормальной микрофлоры. Их противовоспалительное действие реализуется за счёт подавления продукции иммуноглобулина IgE и других активных участников воспалительного процесса [18, 19].

ИРС®19 показан при заболеваниях практически всего респираторного тракта – от носа до бронхов. Препарат выпускается в форме назального спрея, в состав которого входит смесь 18 лизатов бактерий. ИРС®19 повышает специфический и неспецифический иммунитет, активирует как противовирусные, так противобактериальные факторы местной защиты организма [8, 12]. Препарат в 2 раза снижает количество обострений хронического аденоидита [16] и способствует нормализации биоценоза носоглоточного секрета путем уменьшения обсемененности носоглотки патогенной микрофлорой [17]. Выраженное лечебное действие препарата проявляется в укорочении сроков заболевания острых респираторных инфекций и значительном снижении риска развития осложнений [11]. Препарат можно применять при первых симптомах и в разгар заболевания ОРВИ [40]. Помимо этого, препарат обеспечивает стойкий профилактический эффект [11].

Миндалины – скопление лимфоидной ткани, расположенные в области носоглотки и ротовой полости, которые выполняют защитную и кроветворную функции, а также участвуют в формировании иммунитета и таким образом являются первой линией защиты на пути вдыхаемых чужеродных патогенов. Данная тема особенно актуальна среди детей т. к. недостаточность местного иммунитета ведет к нарушению работы иммунных клеток в миндалинах, что клинически выражается в их гипертрофии – компенсаторный процесс, характеризующийся увеличением размеров и функциональных возможностей органа [1, 38]. Так, для детей с гипертрофией миндалин 2–3 степени характерны воспалительные изменения и гиперплазия лимфоидных фолликулов, межфолликулярной ткани, дисбаланс про- и противовоспалительных цитокинов, что указывает на неадекватность иммунного ответа и хронизацию воспаления38. Имудон® и ИРС®19 позволяют сохранить лимфоидную ткань миндалин уменьшая её объём при аденотонзиллярной гипертрофии [8, 13], а также снижают потребность в антибиотиках [10, 11]. На фоне терапии Имудон® число детей с выраженной гипертрофией уменьшилось практически в 3 раза, что свидетельствует о снижении активности воспаления в глотке. Данный процесс сопровождается нормализацией структуры нёбных миндалин и может уменьшить потребность в тонзилоэктоми у таких детей и сохранить лимфоидную ткань ребёнку [13]. Также, у детей с аденоидитами проведение терапии в комплексе с ИРС®19 позволило уменьшить объем лимфоидной ткани носоглотки, более эффективно провести её санацию и сохранить ее целостность как важного органа [39].

Приглашаем Вас посетить симпозиум по актуальным проблемам антибактериальной и симптоматической терапии заболеваний ЛОР-органов с ведущими международными и национальными экспертами.



Специальный гость симпозиума ведущий мировой эксперт в ринологии из Лондона профессор Валери Лунд, профессор ринологии Института отологии в Университете Лондона, почетный консультант по хирургии Королевской Национальной оториноларингологической клиники, клиники Университетского и Имперского колледжей. Главный редактор журнала «Ринология». Сопредседатель Европейской Академии аллергологии и клинической иммунологии риносинуситов (EPOS). Генеральный секретарь Европейского Ринологического общества.

В рамках симпозиума у Вас есть уникальная возможность участия в интерактивной дискуссии по актуальным вопросам терапии заболеваний ЛОР органов у взрослых и детей в соответствии с международными стандартами и национальными стандартами терапии. Искусство лечить – это симпозиум, который необходимо посетить!

Дата: 08 сентября

Искусство лечить: фармакотерапия инфекций верхних дыхательных путей – обмен международным опытом

Председатели: **Рязанцев С. В., Гаращенко Т. И.**

V. Lund (Professor of Rhinology at the Ear Institute, University College London at the Royal National Throat Nose and Ear Hospital, University College Hospital and Imperial College, London) Клинические жемчужины по диагностики и лечению рецидивирующих инфекций ЛОР органов

Рязанцев С. В. Острые и хронические тонзиллиты – возможности комплексной терапии и профилактики.

Гаращенко Т. И. Возможности управления микробиомом респираторного тракта в лечебно-профилактических.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пискунов Г. З. Оториноларингология – основа профилактического направления медицины. Пульмонология. 2020;6:113–117.
2. Радциг Е. Ю., Радциг А. Н., Варавина М. А. Защитные свойства и способы активации слизистых оболочек верхних дыхательных путей. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2021;66(1):140–146.
3. Рапша П. С. Профилактика гриппа у детей. Ответственный редактор. 2020. С. 124.
4. Единственные в своем составе и способе применения местные иммуномодуляторы (бактериального происхождения) по данным ГРЛС от 23.07.2021
5. Инструкция по медицинскому применению препарата Имудон® таблетки для рассасывания от 02.07.2018.
6. Намазова-Баранова Л. С. и др. топические иммуномодуляторы: от лечения ринита до коллективной профилактики острой и хронической респираторной патологии. Вопросы современной педиатрии.2011;10(5):32–38.
7. Косенко И. М. Иммуномодулирующая терапия заболеваний ротоглотки у детей. Детские инфекции 2010;1: 56–61.
8. Торшхоева Р. М., Намазова Л. С. и др. Часто болеющие дети мегаполисов: лечение и профилактика острых респираторных инфекций. Журнал Педиатрическая фармакология. 2006;3(1):13–17.
9. При добавлении к базисной терапии: щелочные ингаляции, муколитические, десенсибилизирующие препараты, сосудосуживающие капли в нос, орошение ротоглотки. О. В. Кладова и др., «Клиническая эффективность ИМУДОНА у больны с тонзиллофарингитом на фоне острых респираторных заболеваний», Детские инфекции, 2005, №1, с. 53–57.
10. Гаращенко Т. И., Володарская В. Г. Смесь лизатов бактерий для топического применения в профилактике и лечении хронического тонзиллита у детей. Вопросы современной педиатрии. 2009;8(6):112–115.
11. Шамшева О. В., Зверева Н. Н. и соавт. Лечебная и профилактическая эффективность комплексного топического иммуномодулятора при острых респираторных инфекциях. Вопросы современной педиатрии. 2011;10(1):73–76.

12. Инструкция по медицинскому применению препарата ИРС®19 спрей назальный от 17.05.2016.
13. Гаращенко Т. И., Володарская В. Г. Бактериальные лизать! для местного применения в профилактике и лечении хронического тонзиллита у детей. ВСП. 2006;5.
14. Гаращенко Т. И., Володарская В. Г. Бактриальные лизаты для местного применения в профилактике и лечении хронического тонзиллита у детей. Вопросы современной педиатрии. 2006;5(5):81–85.
15. Традиционная терапия: ингаляции и пульверизации щелочными и антибактериальными растворами, прижигание гранул раствором ляписа, применение местных и общих противовоспалительных и обезболивающих препаратов. Лучихин Л. А. Эффективность препарата Имудон в лечении больных острыми и хроническими заболеваниями глотки / Л. А. Лучихин, О. В. Мальченко. Вестник оториноларинологии. 2001;3:62–64.
16. Гаращенко Т. И., Зеленкова И. В., Алферова М. В. Иммуномодуляторы топического применения в профилактике и лечении хронического аденоидита у детей. Вестник оториноларингологии. 2011;2:62–65.
17. Кладова О. В. Местный иммуномодулятор ИРС®19 в комплексной терапии ОРЗ. Детские инфекции. 2006;4:51–54.
18. Lamm M. E. Current concepts in mucosal immunity. IV. How epithelial transport of IgA antibodies relates to host defense. Am. J. Physiol. 1998;274(4) Pt. 1:G614–G617., Cross M.L., Mortensen R.R., Kudsk J. et al. Dietary intake of Lactobacillus rhamnosus HNOO1 enhances production of both Th1 and Th2 cytokines in antigen-primed mice. Med. Microbiol. Immunol. 2002;191(1):49–53.
19. Пинегин Б. В., Коршунов В. М., Шкарупета М. М., Мальцева Н. Н. Индигенные микроорганизмы как иммуномодуляторы. Иммуномодуляторы. М., 1987. С. 149–156. Шевченко З. А., Лебедев Л. Р. Влияние стимуляции иммунной системы при иммунизации на эффективность вакцинации //International medical scientific journal. 2015. С. 17.
20. Намазова Л. С. и др. Лечение и профилактика острых респираторных инфекций у ЧБД, проживающих в мегаполисе. Детские инфекции, 2007;2:49–52.
21. Лупан И. Н. и др. Применение бактериальных лизатов в комплексной терапии респираторных инфекций у часто болеющих детей. Вопросы современной педиатрии. 2011;10(4):41–45.
22. Свистушкин В. М. и др. Бактериальные инфекции лор-органов: деликатная проблема. Медицинский совет. 2017;8:58–63.
23. Карпова Е. П., Емельянова М. П. Современные возможности антибактериальной терапии у детей с инфекциями верхних дыхательных путей. Оториноларингология и пульмонология. 2011;1:52–55.
24. Савенкова М. С., Савенков М. П. Актуальные вопросы лечения внутриклеточных инфекций у детей. РМЖ. Мать и дитя. 2020;3(4):2–12.
25. ИМП лекарственного препарата Клацид®, гранулы для приготовления суспензии для приема внутрь, 125 мг/5 мл, от 13.12.2019 и 250 мг/5 мл от 21.05.2019.
26. ИМП лекарственного препарата Клацид®, таблетки покрытые плёночной оболочкой 250 мг от 20.05.2019
27. ИМП лекарственного препарата Клацид® СР, таблетки с пролонгированным высвобождением, покрытые плёночной оболочкой, 500 мг, от 10.03.2020.
28. Aspin M. M. et al. Comparative study of safety and efficasy of clarithromycin and amoxicillin-clavulanate in the treatment of acute otitis media in children. The Journal of Pediatrics. 1994; 125;(1):136–141.
29. Fraschini F. et al. The diffusion of clarithromycin and roxithromycin into nasal mucosa, tonsil and lung in humans. J Antimicrob Chemother 1991;27 Suppl A:61-65.
30. Страчунский Л. С., Козлов С. Н. Макролиды в современной клинической практике. Смоленск: Русич, 1998.
31. ИМП лекарственного препарата Клацид® СР, таблетки с пролонгированным высвобождением, покрытые пленочной оболочкой, 500 мг, от 10.03.2020 г.
32. ИМП лекарственного препарата Клацид®, таблетки, покрытые плёночной оболочкой, 250 мг, от 20.05.2019.
33. ИМП лекарственного препарата Клацид®, гранулы для приготовления суспензии для приема внутрь, 125 мг/5 мл, от 13.12.2019 и 250мг/5 мл, от 21.05.2019г.
34. Aspin M. M. et al. Comparative study of safety and efficasy of clarithromycin and amoxicillin-clavulanate in the treatment of acute otitis media in children. The Journal of Pediatrics. 1994;125;(1);136-141
35. IDSA Guideline for GAS Pharyngitis, 2012;55(10):1279–12821.
36. https://www.rosminzdrav.ru/documents), вход от 07.05.2021
37. Рациональная фармакотерапия заболеваний уха, горла и носа: руководство для практических врачей / под ред. Лопатина А. С. СПб: Литера, 2011
38. Быков И. М. и др. Гипертрофия нёбных миндалин: особенности иммунологии и терапии //Современные проблемы науки и образования. 2015;3:50.
39. Тюркина С. И., Минасян В. С., Савенкова М. С., Китайгородский А. П., Овечкина Н. В., Кац Т. Г., Лапшина Т. А. Лечение и профилактика аденоидитов бактериальными лизатами у часто болеющих детей. Детские инфекции. 2013;1.
40. При таких симптомах ОРВИ как ринит, синусит, ларингит, фарингит, тонзиллит, трахеит, бронхит и др. Инструкция по медицинскому применению препарата ИРС®19 спрей назальный от 17.05.2016.

Бетагистин (Бетасерк®)

В клинической практике жалоба на головокружение является одной из самых распространенных среди пациентов, обращающихся к терапевтам, врачам скорой помощи, неврологам и оториноларингологам. По данным популяционных исследований головокружением в той или иной степени страдают 15–35% людей [1]. Среди пожилых пациентов головокружение встречается еще чаще, что значительно увеличивает риск падений и травм в этой возрастной группе [2].

В целом около половины всех головокружений вызваны заболеваниями периферического отдела вестибулярной системы, а 20–30% – центрального [3, 4].

Главным условием эффективного лечения головокружения остается своевременная диагностика заболевания, вызвавшего это состояние, и выбор адекватных методик, воздействующих на его этиологию и патогенез. При поражении периферических и центральных вестибулярных структур спектр подходов к лечению достаточно широк и включает физическую реабилитацию (репозиционные маневры, упражнения на адаптацию и замещение вестибуло-окулярного рефлекса, габитуацию), психотерапию, лекарственное и хирургическое лечение. В зависимости от уровня и механизма поражения вестибулярной системы требуется комбинация различных методов для уменьшения имеющегося головокружения, предупреждения его повторного возникновения и восстановления постуральной устойчивости [5].

Среди лекарственных средств для лечения головокружений наиболее широким спектром действия обладает Бетасерк® (бетагистина дигидрохлорид) – частичный агонист гистаминовых Н1-рецепторов и сильный антагонист гистаминовых Н3-рецепторов [6]. Рекомендуемая суточная терапевтическая доза составляет 48 мг.

Подавляющее большинство исследований подтверждает, что лечение бетагистином в дозе 48 мг в течение 3 месяцев является наиболее эффективным курсом терапии любых типов периферического головокружения (1–6 мес.) [6–12].

Бетасерк® имеет тройной механизм действия: периферический, центральный и сосудистый.

1. Действуя на уровне внутреннего уха, препарат повышает порог возбуждения вестибулярных рецепторов и снижает чрезмерный поток импульсов от анализатора.

2. Центральный компонент бетагистина реализуется путем снижения активности вестибулярных ядер головного мозга и ускорения процессов вестибулярной компенсации в целом.

3. Сосудистый компонент заключается в улучшении кохлеарного кровотока, влиянии на эндолимфатический гидропс, усилении кровообращения всего головного мозга [13-17].

Бетагистин (Бетасерк®) включен в российские и международные (Европейские и американские) клинические рекомендации по лечению болезни Меньера [18–20].

Одним из факторов, оказывающих значительное влияние на эффективность терапии головокружения, особенно при продолжительном приеме препарата, является приверженность пациентов к лечению. Увеличение частоты приема способствует снижению приверженности терапии, и напротив, выбор форм препарата с однократным приемом увеличивает ее до 93% [21].

Бетасерк® Лонг, новая пролонгированная лекарственная форма бетагистина, представляет собой таблетки с модифицированным высвобождением 48 мг для приема 1 раз в сутки. Препарат характеризуется двухфазным механизмом действия: начальной фазой с быстрым высвобождением для достижения необходимой терапевтической концентрации бетагистина и последующим продолжительным плато, обеспечивающим фазу пролонгированного высвобождения [5].

ЛИТЕРАТУРА

1. Neuhauser H. K. The epidemiology of dizziness and vertigo. Handb Clin Neurol. 2016;137:67-82. https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63437-5.00005-4
2. Olsson Möller U., Midlöv P., Kristensson J., Ekdahl C., Berglund J., Jakobsson U. Prevalence and predictors of falls and dizziness in people younger and older than 80 years of age-a longitudinal cohort study. Arch Gerontol Geriatr. 2013 Jan-Feb;56(1):160-8. https://doi.org/10.1016/j.archger.2012.08.013
3. Strupp M., Dlugaiczyk J., Ertl-Wagner B. B., Rujescu D., Westhofen M., Dieterich M. Vestibular Disorders. Dtsch Arztebl Int. 2020 Apr 24;117(17):300-310. https://doi.org/10.3238/arztebl.2020.0300
4. Замерград М. В., Парфенов В. А., Яхно Н. Н., Мельников О. А., Морозова С. В. Диагностика системного головокружения в амбулаторной практике. Неврологический журнал. 2014;2:23–29.
5. Замерград М. В., Кунельская Н. Л., Гусева А. Л., Амелин А. В., Лиленко С. В., Самарцев И. Н., Зайцева О. В., Мельников О. А., Воронов В. А., Ляпин А. В. Современные представления о роли бетагистина в лечении заболеваний вестибулярной системы. Вестник оториноларингологии. 2021;86(2):73–81. https://doi.org/10.17116/otorino20218602173

6. Lacour M., van de Heyning P. H., Novotny M., Tighilet B. Betahistine in the treatment of Ménière's disease. Neuropsychiatr Dis Treat. 2007 Aug;3(4):429-40
7. Alcocer R. R., Rodriguez J. G. L., Romero A. N. et al. Use of betahistine in the treatment of peripheral vertigo. Acta Oto-Laryngologica. 2015;
8. Magnan J. et al. European position statement on diagnosis, and treatment of meniere's disease // Journal of International Advanced Otology. AVES İbrahim KARA, 2018. Vol. 14, № 2. P. 317–321
9. Nauta J. J. Meta-analysis of clinical studies with betahistine in Ménière's disease and vestibular vertigo. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2014;271:887–97.
10. Della Pepa C., Guidetti G., Eandi M. Betahistine in the treatment of vertiginous syndromes: a meta-analysis. Acta Otorhinolaryngol Ital 2006;26:208–215.
11. Guneri E. A., Kustutan O. The effects of betahistine in addition to Epley maneuver in posterior canal benign paroxysmal positional vertigo. Otolaryngol Head Neck Surg 2012;146:104–108.
12. Strupp M., Zwergal A., Feil K., Bremova T., Brandt T. Pharmacotherapy of vestibular and cerebellar disorders and downbeat nystagmus: translational and back-translational research. Ann N Y Acad Sci. 2015;1343:27–36
13. Timmerman H. Pharmacotherapy of vertigo: any news to be expected. Qota Otolar (Stockh). 1994; Suppl 513.
14. Парфенов В. А., Замерград М. В., Мельников О. А. Головокружение: диагностика и лечение, распространенные диагностические ошибки. М.: МИА, 2011.
15. Крюков А. И., Федорова О. К., Антонян Р. Г., Шеремет А. С. Клинические аспекты болезни Меньера. М.: Медицина, 2006.
16. Brandt T. Vertigo. Its Multicensory Syndromes. London: Springer, 2000.
17. Brandt T. Dieterich M. Vertigo and dizziness: common complains. Springer, 2004.
18. Basura G. J., Adams M. E., Monfared A. et al. Clinical Practice Guideline: Ménière's Disease Executive Summary. Otolaryngol Head Neck Surg. 2020;162(4):415–434. doi:10.1177/0194599820909439
19. Magnan J., Özgirgin O. N., Trabalzini F. et al. European Position Statement on Diagnosis, and Treatment of Meniere's Disease. J Int Adv Otol. 2018;14(2):317–321. doi:10.5152/iao.2018.14081
20. Национальная медицинская ассоциация отоларингологов, дата входа 19.08.2018, http://www.nmaoru.org/documents.html, и cr.rosminzdrav.ru).
21. Coleman C. I., Limone B., Sobieraj D. M., Lee S., Roberts M. S., Kaur R., Alam T. Dosing frequency and medication adherence in chronic disease. J Manag Care Pharm. 2012 Sep;18(7):527-39. https://doi.org/10.18553/jmcp.2012.18.7.527

Приглашаем Вас посетить симпозиум «Болезнь Меньера. В поисках истины» с ведущими международными и национальными экспертами



Специальный гость симпозиума ведущий мировой эксперт в отоневрологии из Мюнхена профессор **Михаэль Штрупп**, Профессор неврологии, почетный доктор наук, член Американской ассоциации неврологии(AAN) и Европейской академии неврологии(EAN), американской неврологической ассоциации (ANA), Королевской коллегии врачей (RCP), Германия, Мюнхен.

Отделение неврологии и Немецкий центр головокружения и нарушений равновесия, Университетская больница, Мюнхен, Германия

В рамках симпозиума у Вас есть уникальная возможность участия в интерактивной дискуссии по актуальным вопросам терапии болезни Меньера в соответствии с международными стандартами и национальными стандартами терапии.

Дата: 07 сентября
Болезнь Меньера. В поисках истины

Штрупп Михаэль. Современные подходы к лечению пациентов к болезни Меньера.
Зайцева О. В. Болезнь Меньера: современные клинические рекомендации.

Содержание

Общие вопросы оториноларингологии

И. Г. Андреева[1,3], Р. Н. Мамлеев[1,2], В. Н. Красножен
Вопросы антибиотикотерапии пациентов с врожденными расщелинами неба . . . 3
Х. Т. Абдулкеримов, Р. С. Давыдов, К. И. Карташова, К. В. Шаманская
Система менеджмента качества на кафедре хирургической стоматологии, оториноларингологии и челюстно-лицевой хирургии УГМУ и ее роль в повышении уровня образовательного процесса . . . 4
А. А. Айзенштадт, К. А. Гаврилова, Р. А. Ларин, М. А. Шахова, Е. Г. Домрачева
Применение метода терагерцовой газовой спектроскопии высокого разрешения для анализа тканевых метаболитов при патологии ЛОР-органов . . . 5
М. В. Булгакова, О. О. Хахилева, О. П. Непершина, С. П. Николаев
Дистанционный мониторинг здоровья работников, система поддержки принятия решений (СППР) в практике оториноларинголога . . . 6
Е. В. Безрукова, Е. В. Воробейчиков, Ю. О. Родионова, А. Н. Пащинин
β-d глюканы в лечении острого вирусного назофарингита . . . 8
Е. О. Брянская, Р.Ю. Гнеушев, И. Н. Новикова, Б.М. Шураев, В. В. Дремин, А. В. Дунаев
Возможности метода цифровой диафаноскопии в диагностике патологий верхнечелюстных пазух . . . 9
Л. Л. Волохов
Возвращение в профессию работников с патологией среднего уха, отстраненных в связи с потерей слуха . . . 10
Е. А. Гилифанов, Б.А. Лепейко, Л. Б. Ардеева, Т. В. Тилик, Д. Г. Павлуш, Т. П. Клемешова
Заболевания ЛОР-органов, которые часто встречаются, но редко диагностируются . . . 11
Е. А. Гилифанов, Б.А. Лепейко, Л. Б. Ардеева, Т. В. Тилик, Д. Г. Павлуш, Т. П. Клемешова
Повышение профессиональных знаний и умений в оториноларингологии через симуляционные технологии 13
Е. А. Гилифанов, Б.А. Лепейко, Л. Б. Ардеева, Т. В. Тилик, Д. Г. Павлуш, Т. П. Клемешова
Симультанная хирургия в оториноларингологии. Возможности и преимущества . . . 14
Е. А. Гилифанов, Б.А. Лепейко, Л. Б. Ардеева, Т. В. Тилик, Д. Г. Павлуш, Т. П. Клемешова
Заболевания ЛОР-органов и хроническая обструктивная болезнь легких. Современное состояние проблемы 16
В. Н. Гинькут, В. Н. Андреев
Необычное инородное тело пищевода . . . 17
В. В. Диденко
Дирофиляриоз ЛОР-органов . . . 18
А. А. Долгалев, Е. М. Трубушкина, К. Р. Дотдаева
Способ лечения ороантрального сообщения верхнечелюстной пазухи . . . 20
О. И. Долгов, С. А. Карпищенко, И. С. Моисеев
Особенности оториноларингологической патологии у реципиентов трансплантации гемопоэтических стволовых клеток . . . 22
Т. А. Дворникова, С. П. Сысолятин, А. Р. Уснунц
Особенности хирургического лечения фолликулярных кист верхнечелюстной пазухи . . . 23
Е. Н. Ена, В. А. Проценко
Методика обучения клинических ординаторов выполнению эндоскопических манипуляций . . . 24
О. А. Егорова, В. А. Козлов, Н. В. Троцюк, Г. Н. Маградзе
Особенности клинического течения внутричерепных осложнений острой одонтогенной инфекции . . . 25
В. И. Егоров, Д. М. Мустафаев, А. О. Кочнева
Наш опыт применения молекулярно-резонансной хирургии в лечении различной патологии ЛОР-органов 26
А. В. Завадский, М. А. Завадская, М. А. Золотарева, Н. А. Полевая, Е. И. Назарук
Изучение отогенных абсцессов головного мозга за 20-летний период по материалам оториноларингологического отделения ГБУЗ РК «РКБ им. Н. А. Семашко» . . . 28
М. А. Завалий, А. Н. Орел, Т. А. Крылова, А. Г. Балабанцев, П. А. Кушнирек
Особенности энергетического обеспечения мукоцилиарной транспортной системы в верхних дыхательных путях . . . 29
Д. О. Затуливетрова, А. В. Медведев, О. А. Рябцева, И. В. Стагниева
Липома носоглотки . . . 30
Т. В. Золотова, А. П. Давыдова, В. Г. Черкезия, Л. С. Лешина
Проявления постковидного синдрома со стороны ЛОР-органов и слуховые расстройства . . . 31
Н. В. Иванчик, А. Н. Чагарян, М. В. Сухорукова, Р. С. Козлов
Сравнительная активность тиамфеникола и других антимикробных препаратов в отношении изолятов *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae* и *Streptococcus pyogenes*, выделенных от пациентов с инфекциями верхних дыхательных путей . . . 32
К. И. Карташова, Х. Т. Абдулкеримов, З. Х. Абдулкеримов, К. В. Шаманская
Программа организации обеспечения слуховыми аппаратами нуждающихся пациентов в Свердловской области, структура сурдологической службы региона . . . 34

П. В. Киреев, И. В. Ткачук
Реабилитация пациентов после стапедопластики в раннем послеоперационном периоде 35
В. И. Кочеровец
Современная номенклатура эктоинсодержащих средств в ЛОР-практике 36
Д. М. Кузьмин, И. А. Рябинин, Т. В. Фионова
Ушная сера как маркер рака молочной железы 37
Д. М. Кузьмин, А. Н. Пащинин, Д. А. Цыдыпова
Отработка хирургических навыков в оториноларингологии с использованием кадаверного материала животных 38
О. А. Лецкая, Н. Г. Смирнова
Анализ первичных освидетельствований пострадавших на производстве в результате профессиональных заболеваний органа слуха и разработки ПРП за период 2018–2020 гг. 40
Л. С. Лешина, Т. В. Золотова, А. П. Давыдова
Рецидив апноэ сна у пациентов с постковидным синдромом 41
Т. С. Литовец, В. Н. Красножен, Е. М. Покровская
Применение портативного устройства ApneaLink Air™ (ResMed) для диагностики синдрома обструктивного апноэ сна у пациентов с жалобами на храп 42
Н. А. Милешина, Е. С. Бондаренко, В. А. Нечаев
Визуализация холестеатомы височной кости: текущие концепции и будущие направления 43
А. М. Митюк, М. А. Эдже, А. Ю. Овчинников
Новый взгляд на старую проблему: постинфекционный кашель 44
Л. И. Мотрук, Е. В. Ломазова
Изменение заболеваемости ЛОР-органов спортсменов Санкт-Петербурга в связи с вынужденным карантином 2020 года 45
С. Ю. Наумов, И. Ю. Ермаков, Ю. Н. Чистякова, И. В. Шевелев
Анализ работы врача-оториноларинголога в условиях инфекционного стационара для больных с новой коронавирусной инфекцией 47
А. Ю. Овчинников, А. Ю. Григорьев, А. В. Бакотина, О. Ю. Богданова, К. Ю. Иванова
Преемственность от нейрохирурга к врачу-оториноларигологу при хиругическом лечении аденом гипофиза 48
В. Б. Панкова
Современная нормативно-регулирующая база в ЛОР-профпатологии 49
М. Н. Потемкин, А. Ю. Овчинников, М. А. Эдже
Результаты применения инновационного лазера синего спектра Wolf – Trublue 445 нм для хирургического лечения пациентов с храпом и синдромом обструктивного апноэ сна 50
Д. С. Пшенников, Н. В. Пришвина, Р. А. Меркулов
Местная гемостатическая терапия в оториноларингологии 52
Т. И. Рыженкова, О. Г. Хоров
Проблемы реконструктивной хирургии в оториноларингологии 53
Ф. В. Семенов
Возможности использования обогащенной тромбоцитами плазмы для активации регенерации тканей при операциях на ЛОР-органах 54
Н. Г. Солодовникова, О. Г. Хоров, Д. М. Плавский, П. Н. Бородавко
Хирургическое лечение рецидивирующего врожденного дакриоцистита 55
М. Е. Студеный, М. Е. Артемьев, А. В. Иванов, М. В. Чигинок, Л. В. Рябова, А. В. Гуров
Диагностика и лечение атипичных инфекций верхних дыхательных путей в ЛОР-практике 56
Ф. А. Сыроежкин, М. В. Морозова, А. Е. Голованов, В. В. Кайданова, В. В. Туриева
Нейросети головного мозга в формировании тиннитуса: основные тенденции современных междисциплинарных исследований 57
Л. Ю. Скрябина, В. Б. Панкова
Основные принципы лечения профессиональной сенсоневральной тугоухости 58
Н. А. Тузиков, А. А. Кривопалов
Инфекционно-токсический синдром и проблема постановки диагноза у больных внутричерепными и септическими осложнениями ЛОР-этиологии 59
М. В. Тардов, М. Е. Артемьев, Д. И. Бурчаков, А. А. Филин
Отдаленные результаты увулопалатопластики при тяжелой форме СОАС 62
Б. В. Тюрин
Особенности диагностики и лечения железнодорожников с воспалительными заболеваниями уха, горла и носа 63
О. О. Хахилева, М. В. Булгакова
Медико-социальная значимость нарушений слуха и методы их коррекции у работников, занятых на работах с вредными и опасными условиями труда 64
Л. А. Черняк
Лечение флегмон челюстно-лицевой области и глубоких пространств шеи на современном этапе 66

Вопросы детской ЛОР-патологии

А. А. Айзенштадт, П. П. Сузаева, Д. В. Кряжев, В. Л. Вакс, М. А. Шахова, Р. А. Ларин, К. А. Гаврилова, Е. Г. Домрачева
Исследование биопленок при хроническом аденоидите и гипертрофии лимфоглоточного кольца глотки с выявлением характерных метаболитов и создания метаболического профиля патологии. 68
И. Г. Андреева, В. Н. Красножен, Д. И. Марапов
Цефалометрическое исследование носоглотки у детей с расщелинами неба 69
К. А. Акопян, В. С. Минасян, М. М. Полунин, Ю. Л. Солдатский, С. Р. Эдгем
Современные аспекты хирургии околоносовых пазух у детей с муковисцидозом. 70
С. И. Алексеенко
Анализ уровней микроэлементов в слизистой оболочке околоносовых пазух у детей с хроническим риносинуситом 72
С. И. Алексеенко
Коррекция мукоцилиарного клиренса и оценка ее эффективности после FESS у детей 73
Ю. А. Барвинченко, Х. Т. Абдулкеримов
Применение кавитированных низкочастотным ультразвуком растворов в комплексном лечении бактериального риносинусита у детей. 74
М. Р. Богомильский, Е. И. Зеликович, М. М. Полунин, А. М. Иваненко, С. А. Кульмаков
Врожденная холестеатома среднего уха у детей: современные аспекты диагностики и лечения. 75
М. Р. Богомильский, Е. Ю. Радциг, А. А. Протасов, Е. Н. Котова, Э. О. Вязьменов
К вопросу о роли гиперплазии лимфоидно-глоточного кольца в аспекте синдрома обструктивного апноэ сна у детей 76
М. Р. Богомильский, Е. И. Сидоренко, И. М. Чиненов, К. К. Баранов, А. А. Пихуровская
Назолакримальная патология у детей 77
Н. В. Бойко, И. В. Стагниева, А. С. Ким
Гистологические изменения малых слюнных желез при паратонзиллитах у детей 78
С. А. Булынко, Ю. Л. Солдатский, О. А. Денисова, С. Р. Эдгем, А. А. Поляков
Парафарингеальные и ретрофарингеальные абсцессы глотки 79
А. В. Быкова, М. В. Дроздова, Ю. С. Преображенская
Современные этиопатогенетические особенности ЭСО в детском возрасте 80
В. В. Бариляк, Н. А. Милешина, Ю. А. Москалец, Н. Ю. Каширская, Я. Вальковяк
Тугоухость у детей с муковисцидозом. 82
Т. Н. Буркутбаева, М. И. Шбайр, Н. А. Молдахас
Антибиотикорезистентность к Streptococcus pneumoniae в лечении острых средних отитов у детей до 5 лет в Алматы, Казахстан 83
И. М. Вешкурцева, А. И. Извин, Н. Е. Кузнецова, Т. Б. Кузнецова
Разноликий образ Covid-19-инфекции у детей 84
Г. А. Гаджимирзаев, Ю. А. Джамалудинов, Р. Г. Гаджимирзаева, П. Ю. Джамалудинова, Э. Г. Гамзатова
О так называемых «латентных» синуитах у детей с хронической пневмонией 86
Н. В. Герасименко, В. И. Егоров
Наш опыт лечения детей с отогенными внутричерепными осложнениями 87
В. Н. Гинькут, А. Е. Федоренко
Синдром Гризеля как осложнение аденотомии 88
М. В. Дроздова, С. Н. Ларионова, Е. В. Тырнова, Г. С. Мальцева
Диагностические аспекты хронического лимфопролиферативного синдрома ЛОР-органов у детей младшего возраста 89
Х. М. А. Диаб, Н. А. Дайхес, В. А. Сайдулаев, А. С. Юнусов, О. А. Пащинина, П. У. Умаров, А. Е. Михалевич, Д. С. Кондратчиков
Гистиоцитоз клеток Лангерганса височной кости: клиническое наблюдение 91
М. Л. Захарова, П. В. Павлов, Д. В. Бреусенко
Врожденные тератомы глотки у младенцев. Обзор литературы. Клинические примеры. 92
Д. К. Зубовский, А. В. Ильютик, М. Е. Агафонова, Н. Н. Мисюк, Т. М. Зубовская, А. Ю. Асташова
Аудиовизуальная стимуляция при подготовке депривированных по слуху детей к занятиям спортом 93
А. Ю. Ивойлов, А. Г. Кисина
Анализ результатов обследования детей с нарушением слуха различного генеза 95
А. Ю. Ивойлов, М. В. Тардов, И. И. Архангельская
Современные представления об обструктивных нарушениях дыхания во время сна и их связь с патологией лимфоглоточного кольца у детей. 97
А. Ю. Ивойлов, В. В. Яновский
Баллонная тубопластика у детей со стойкой тубарной дисфункцией 98
А. Ю. Ивойлов, В. Я. Кунельская, Г. Б. Шадрин, А. И. Мачулин
Оценка эффективности местных этиотропных препаратов при лечении грибкового наружного отита у детей. 99

Д. О. Костенко, О. Ю. Мезенцева, В. С. Пискунов
Роль преморбидных факторов, атопии и адаптивного стресса в формировании гипертрофии аденоидных вегетаций у детей дошкольного возраста 101
Д. С. Клячко, В. Е. Кузовков, С. Б. Сугарова, Я. Л. Щербакова
Использование синтетических голосов животных для проверки слуха у детей после кохлеарной имплантации 103
Е. Н. Котова, Е. Ю. Радциг, М. Р. Богомильский
Врожденная патология полости носа и носоглотки как причина назальной обструкции у детей 105
В. Е. Кузовков, С. Б. Сугарова, А. С. Лиленко, Ю. С. Преображенская, Д. Д. Каляпин, Д. С. Луппов
Развитие слухового поведения ребенка после кохлеарной имплантации у детей раннего возраста с врожденной глухотой различной этиологии 106
Н. Е. Кузнецова, А. И. Извин, И. М. Вешкурцева, Т. Б. Кузнецова
Отогенные тромбозы в педиатрической практике Тюменского региона 107
Н. Е. Кузнецова, И. М. Вешкурцева, М. Н. Пономарева, Т. Б. Кузнецова
Ранняя диагностика гнойно-септических риносинусогенных орбитальных осложнений у детей 109
С. А. Кульмаков, Ю. Л. Солдатский, М. М. Полунин, С. Р. Эдгем, С. В. Жилина
Бактериальная микробиота среднего уха при хроническом гнойном среднем отите у детей 110
Л. Б. Куранова, Ю. Л. Солдатский, П. В. Павлов, М. Л. Захарова, Е. С. Ковалец
Многогранность проявлений кист гортани у детей 111
Л. А. Лазарева, С. А. Азаматова, С. Л. Коваленко, А. А. Бождоков
Анализ слухоречевой реабилитации детей после кохлеарной имплантации в отдаленном периоде 113
М. В. Маркова
Синдром Костена у детей 115
А. И. Мащенко, Н. А. Милешина, И. П. Петрова, С. А. Мащенко
Холестероловая гранулема среднего уха у детей 116
И. А. Молодцова, Л. П. Сливина
Факторы риска хронической аденотонзиллярной патологии у детей, проживающих на урбанизированных территориях 117
А. А. Нестерова, К. И. Нестерова
Комплексное лечение детей с хроническим аденоидитом с риносинуситом с использованием низкочастотного ультразвука 118
С. С. Осипенков, Н. А. Милешина, Е. В. Курбатова
Эффективность баллонной дилатации слуховой трубы при лечении хронического экссудативного среднего отита у детей 119
В. Г. Песчаный
Некоторые возможности повышения эффективности лечения детей с хроническим тонзиллитом 120
В. Г. Песчаный
Иммунологические аспекты диагностики и терапии детей с декомпенсированным хроническим тонзиллитом 122
И. П. Петрова, М. А. Беляева, А. И. Мащенко, Г. А. Тавартkиладзе
Особенности сенсоневральной тугоухости у недоношенных детей 123
Д. П. Поляков, А. С. Петров, Е. И. Кондратьева, О. В. Карнеева, А. С. Юнусов, Н. А. Дайхес
Распространенность хронического риносинусита у детей с муковисцидозом в Российской Федерации по данным анкетирования 124
С. В. Пчеленок, И. В. Чумичева
Шейные лимфаденопатии в практике детского оториноларинголога. Локальная цитокинотерапия 125
Е. Ю. Радциг, М. М. Евсикова
Особенности клинического течения острого тонзиллофарингита в разные периоды детства 127
С. В. Рыбалкин
Особенности ринопластики у детей с ожоговыми деформациями и дефектами носа 128
И. В. Савенко, Е. С. Гарбарук, М. Ю. Бобошко, С. М. Вихнина, Е. К. Мефодовская
Позднее выявление тугоухости у детей: возможные причины и пути преодоления 129
Ю. Л. Солдатский, О. А. Денисова, И. П. Витковская, Н. Л. Круговская
Основные причины трахеостомии в детском возрасте: анализ 270 наблюдений 130
Е. Г. Телешова, А. Ю. Харитонова
Опыт применения протокола деканюляции у детей с тяжелой черепно-мозговой травмой 132
Е. Ю. Ткач, Ю. Н. Ткач
Лечение и профилактика заболеваний миндалин и аденоидов у часто болеющих детей 133
Г. Ш. Туфатулин, М. Ю. Бобошко, Е. С. Гарбарук, С. А. Артюшкин, Д. И. Алиева, М. В. Крейсман, Е. Н. Васильева, Ю. А. Мязина, Е. В. Самойлова
Влияет ли коронавирусная инфекция на состояние слуха у детей? 135
Л. В. Фениксова, И. С. Рыбалкин
Тактика лечения хронического риносинусита у детей с коморбидными заболеваниями 137
И. В. Чумичева
Современные подходы к диагностике и лечению орофарингеального кандидоза 138

Патология наружного и среднего уха

М. И. Аникин, С. Н. Лященко, Д. А. Пугачев
Особенности анатомического строения наружного слухового прохода у взрослых по данным компьютерной томографии височных костей. 139
И. А. Аникин, С. А. Еремин
Отдаленные результаты нового способа хирургического лечения приобретенной атрезии перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода 140
И. А. Аникин, С. А. Еремин, А. Д. Князев
Особенности холестеатомы у пациентов с приобретенными стенозом или атрезией перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода 141
Д. Н. Атлашкин, В. В. Вишняков, М. А. Эдже, В. Н. Талалаев
Сроки восстановления целостности барабанной перепонки после проведения лазерной миринготомии у больных острым и подострым секреторным средним отитом 142
Т. В. Банашек-Мещерякова, Ф. В. Семенов
Применение аллогенной твердой мозговой оболочки (брефоткань) при лечении ретракционных карманов барабанной перепонки 143
Е. Н. Головач, О. Г. Хоров
Отдаленные результаты комплексного лечения пациентов с хроническим средним отитом 144
А. В. Гасымов, В. М. Панахиан, Ф. А. Абилова, С. А. Агалар, А. А. Шадлинская
Хирургическая тактика лечения больных хроническим средним отитом при острой потере слуха. 145
А. Л. Диленян, А. А. Новожилов, П. А. Шилягин, П. В. Базан, Д. Д. Смирнова
Чувствительность и специфичность метода ОКТ в диагностике экссудативного среднего отита 146
В. А. Долгов, Н. Н. Шевлюк
Активность репаративного гистогенеза тканей барабанной перепонки собак на разных сроках ремиссии хронического гнойного среднего отита после миринготомии наноструктурированным биопластическим материалом 148
В. И. Егоров, О. М. Пустовит
Динамическая тимпанометрия 149
В. П. Карпов, В. И. Агранович, И. В. Енин
Санирующая и реконструктивная хирургия при хроническом среднем гнойном отите 150
С. Н. Колесникова, Е. П. Меркулова
Факторы риска формирования экссудата барабанной полости у взрослых 151
П. А. Коровин, А. Е. Голованов
Профилактика послеоперационных осложнений путем пролонгированного транстубарного дренирования у больных с хроническим гнойным средним отитом 152
С. Ю. Кротов, Ю. А. Кротов
Особенности проникновения лекарственных препаратов в полости среднего уха через замкнутую барабанную перепонку 153
А. И. Крюков, В. Н. Зеленкова, Е. Е. Гарова, А. Г. Хубларян, Я. А. Стаценко
Аденомы височной кости: диагностика и лечение. 155
А. И. Крюков, Е. В. Гаров, М. А. Чугунова, М. А. Пряхина
Новые варианты хирургии фистул лабиринта у больных хроническим гнойным средним отитом 156
Н. А. Лебедева, И. Н. Александров, Д. С. Томин, А. А. Герасимова
Микрохирургия среднего уха в Республике Саха (Якутия) 158
Ю. В. Мисюрина, Ф. В. Семенов
Особенности использования эндоскопической техники при операциях на среднем ухе 159
А. А. Новожилов, П. А. Шилягин, А. Л. Диленян, П. В. Базан, Д. Д. Смирнова
Диагностика экссудативного среднего отита и неинвазивное определение степени вязкости выпота с помощью оптической когерентной томографии 160
О. Б. Пасекова, Е. Э. Сигалева, Н. В. Дегтеренкова, Л. Ю. Марченко, Э. И. Мацнев
Экспериментальная оценка «неслуховых» эффектов шума 161
С. Д. Полякова, Н. Н. Батенева, Е. А. Некрасова
Сенсоневральная тугоухость у пациентов с катаральным воспалением среднего уха 162
Л. Р. Поладова
Сравнительный анализ эффективности салициловой кислоты, клотримазола, повидон-йода в лечении грибковых отитов 163
С. Д. Полякова, Н. Н. Батенева, Е. А. Некрасова
Диагностика и лечение экссудативного среднего отита, осложненного мастоидитом 165
Р. Р. Рзаев, Х. М. Диаб, Рд. Р. Рзаев, Р. М. Рзаев
Современные аспекты хирургии среднего уха – пути реализации отоэндоскопических и отомикроскопических вмешательств 166
В. А. Сайдулаев, В. П. Шпотин, А. С. Юнусов, О. В. Филиппова
Хирургическая тактика при рецидивирующем остром среднем отите 167

Ф. В. Семенов, Ю. В. Мисюрина
Применение пьезотома при операциях на костном отделе наружного слухового прохода 168
Ф. В. Семенов, Р. В. Резников
Сравнительное исследование эффективности применения костно-пластических материалов для мастоидопластики 169
О. Г. Хоров, Д. М. Плавский
Отдаленные результаты восстановления барабанной перепонки при ее обширном дефекте 170
Г. Ю. Царапкин, Н. Л. Кунельская, А. Е. Кишиневский, Е. В. Горовая
Эффективность транстубарного введения лекарственного препарата в структуры среднего уха 171
И. И. Чернушевич, И. М. Дьяков
Способ двухэтапной тимпанопластики у пациентов с открытой формой тимпаносклероза с фиксацией всех слуховых косточек 172
И. И. Чернушевич, И. М. Дьяков, А. Г. Агазарян
Хирургическое лечение больных тимпаносклерозом 173
А. Ю. Щербаков, А. Ю. Овчинников, Е. М. Хон, М. А. Эдже, Д. Н. Атлашкин
Применение эндоскопической техники при выполнении мирингопластики жировым аутотрансплантатом 174
Н. В. Щербик, А. В. Климов, А. В. Староха
Роль дисфункции мукозального иммунитета в развитии экссудативного среднего отита на фоне хронического аденоидита в детском возрасте 175

Патология внутреннего уха. Вестибулология. Аудиология

Х. Т. Абдулкеримов, К. И. Карташова, К. В. Шаманская
Определение слуховой чувствительности у пациентов с сенсоневральной тугоухостью в процессе проводимого лечения 177
Х. Т. Абдулкеримов, К. И. Карташова, К. В. Шаманская, З. Х. Абдулкеримов
Современные электрофизические методы в терапии субъективного ушного шума 178
И. А. Аникин, Н. Н. Хамгушкеева
Сохранение слуха при холестеатоме пирамиды височной кости 179
И. А. Аникин, Н. Н. Хамгушкеева, А. Д. Князев
Хирургическое лечение врожденной холестеатомы височной кости 180
В. Ф. Антонив, К. В. Тужилина
Ушной шум при различной патологии органа слуха 182
М. Л. Блинова, М. В. Морозова, В. В. Дворянчиков, А. Е. Голованов
Влияние на функцию равновесия выбора способа проведения стапедопластики и послеоперационного ведения 183
А. В. Болдин, М. В. Тардов, З. О. Заоева, М. А. Чугунова
Отдаленные результаты лечения синдрома Костена 185
Е. В. Вострикова, А. Е. Голованов, М. В. Морозова, Ф. А. Сыроежкин
Сравнение результатов разборчивости речи и качества звука у взрослых пациентов, перенесших кохлеарную имплантацию 186
Е. В. Гаров, Е. И. Зеликович, В. Н. Зеленкова, Е. Е. Загорская
Диагностика и хирургическое лечение облитерирующего отосклероза 187
Е. В. Гаров, Н. Л. Кунельская, М. А. Чугунова, Э. В. Ларионова
Алгоритм хирургического лечения болезни Меньера 188
Е. В. Гаров, В. Н. Зеленкова, Е. А. Степанова, А. В. Зеленков
Диагностика и хирургическое лечение пациентов с холестеатомой пирамиды височной кости 190
А. Е. Голованов, М. В. Морозова, Ф. А. Сыроежкин, П. А. Коровин
Хирургическое лечение заболеваний периферического отдела вестибулярного анализатора 191
А. Е. Голованов, В. В. Дворянчиков, В. Е. Кузовков, А. А. Завалий
Отомикрохирургия под местной анестезией 192
В. И. Егоров, А. В. Козаренко
Гидропическая болезнь лабиринта, перилимфатическая гипотензия – причины, лечение 193
Е. И. Зеликович, Н. Л. Кунельская, Г. В. Куриленков, А. Г. Куриленкова
Компьютерная томография в диагностике причин ушного шума 195
О. В. Зонтова, Н. В. Пудов, В. В. Зонтов
Дистанционная реабилитация пациентов с нарушенным слухом 196
М. А. Козаренко, В. И. Егоров
Клинические миксы при лабильности внутричерепного давления 197
И. В. Королева, С. В. Левин, Е. А. Левина
Использование приложения ReDi для самостоятельной слухоречевой тренировки взрослыми пациентами после кохлеарной имплантации 198

Г. К. Кржечковская, Е. А. Кржечковская, А. В. Кацко, А. Н. Мацаева, Д. В. Кржечковский
Динамика наблюдения взрослых пациентов Ставропольского края после кохлеарной имплантации 199
Е. Н. Кравцова, К. С. Прохоров, А. Ю. Мейгал
Объективная оценка вклада сенсорных систем в процесс ходьбы здорового человека 201
А. И. Крюков, А. В. Гуров, Ю. В. Левина, А. Г. Ермолаев, З. В. Мурзаханова
Влияние плазмы крови, обогащенной тромбоцитарными факторами роста,на динамику слуха у пациентов с острой травматической перфорацией барабанной перепонки 202
А. И. Крюков, Е. А. Воротеляк, Н. Л. Кунельская, Е. А. Шершунова, И. Е. Ребров, О. С. Роговая, В. В. Мищенко, М. М. Ильин
Выживаемость живых тканевых эквивалентов как аналогов круглого окна улитки (экспериментальный этап исследований) 203
А. И. Крюков, Е. В. Гаров, О. В. Федорова, Е. И. Зеликович
Синдром дегисценции верхнего полукружного канала: особенности диагностики и хирургическое лечение 205
М. С. Кузнецов, В. Л. Пастушенков, Л. А. Глазников, В. В. Дворянчиков
Механизм профилактического антисурдитантного действия производного триазиноиндола на модели акустической травмы 207
Н. Л. Кунельская, Е. А. Манаенкова, М. А. Чугунова, Е. В. Байбакова, З. О. Заоева
Оптимизация лечебной тактики при сложных типах отолитиаза 208
Н. Л. Кунельская, Е. В. Гаров, Е. Е. Загорская, Е. И. Зеликович, Г. В. Куриленков
Консервативная терапия отосклероза 209
Н. Л. Кунельская, Е. С. Янюшкина, З. О. Заоева, М. А. Чугунова, Е. А. Манаенкова, Э. В. Ларионова
Болезнь Меньера или вестибулярная мигрень с позиции врача-оториноларинголога 211
Н. Л. Кунельская, Е. В. Байбакова, Е. В. Гаров, М. А. Чугунова, Е. Е. Загорская, З. О. Заоева, Ф. Ф. Бутаев
Особенности вестибулярной патологии у пациентов с кохлеарной имплантацией 212
В. Е. Кузовков, С. Б. Сугарова, А. С. Лиленко, Ю. С. Преображенская, Д. Д. Каляпин, Д. С. Луппов
Влияние этиологического фактора врожденной глухоты на проведение хирургического этапа кохлеарной имплантации 213
В. Е. Кузовков, С. Б. Сугарова, А. С. Лиленко, Ю. С. Преображенская, Д. Д. Каляпин, Д. С. Луппов
Результаты изучения этиологического спектра врожденной глухоты у кандидатов на выполнение кохлеарной имплантации 215
В. Е. Кузовков, И. В. Костевич, А. С. Лиленко, С. Б. Сугарова
Влияние анатомических особенностей окна улитки и его смежных структур на хирургический этап кохлеарной имплантации 216
В. Е. Кузовков, А. С. Лиленко, С. Б. Сугарова, И. В. Костевич, В. А. Танасчишина
Сравнение данных предоперационных и интраоперационных измерений протяженности участка оссификации спирального канала улитки 218
В. Е. Кузовков, С. Б. Сугарова, Р. К. Кантемирова, С. В. Лиленко, А. С. Лиленко, Д. Д. Каляпин, Д. С. Луппов
Влияние снижения слуха и вестибулярной дисфункции на когнитивную функцию у пациентов пожилого и старческого возраста и ее оценка после кохлеарной имплантации 219
В. Е. Кузовков, Я. Л. Щербакова, С. Б. Сугарова, С. М. Мегрелишвили, Д. С. Клячко
Пересмотр и расширение показаний к кохлеарной имплантации в Российской Федерации 220
Л. А. Лазарева, С. А. Азаматова, Б. Р. Музаева, А. А. Боджоков, И. С. Элизбарян
Анализ результатов рандомизированного скринингового исследования по выявлению сенсоневральных нарушений у больных с общесоматической патологией в Республике Адыгея 221
С. В. Левин, В. Е. Кузовков, Е. А. Левина, А. В. Шапорова, С. Б. Сугарова
Настройка процессоров кохлеарного импланта с учетом индивидуальной анатомии улитки 222
Е. А. Левина, С. В. Левин, В. Е. Кузовков, И. В. Королева, Ж. Г. Симакова, Л. В. Аносова
«Неслуховые» ощущения у пациентов с кохлеарным имплантом 223
Е. А. Левина, С. В. Левин, В. Е. Кузовков, И. В. Королева, В. И. Пудов, О. В. Зонтова
Особенности реабилитации пациентов с аномалиями развития внутреннего уха 224
С. В. Лиленко, С. Б. Сугарова, А. С. Лиленко
Современные способы регистрации и оценки нистагма при пароксизмальном постуральном головокружении 225
Г. И. Марушкина, И. Г. Старшинов
Реабилитация работников железнодорожного транспорта с хронической тугоухостью 226
Е. В. Павлова, Т. А. Басыгысова
Специфика психологической реабилитации детей с кохлеарной имплантацией (КИ) 227
В. Т. Пальчун, А. И. Крюков, А. Л. Гусева
Мультиканальное доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение: особенности диагностики и лечения 230

В. И. Пудов, Н. В. Пудов
Регистрация потенциала действия слухового нерва у особых групп пациентов с кохлеарными имплантами 231
И. В. Райцелис, И. А. Шульга
Сочетанные нарушения слуховой функции и сердечно-сосудистой патологии у работников шумовых профессий газовой промышленности. 232
Я. М. Сапожников, А. С. Мачалов, В. Л. Карпов, Е. М. Покровская, Д. М. Канафьев
Способ коррекции настроек слуховых аппаратов у пациентов с сочетанной патологией слухового анализатора 233
И. В. Стожкова, Э. В. Синьков, В. М. Свистушкин
Оценка качества жизни пациентов с отосклерозом 235
В. Х. А. Суайфан, К. В. Еремеева, В. М. Свистушкин
Предоперационная подготовка в отохирургии 236
К. В. Тужилина
Слуховая чувствительность у лиц пожилого возраста при воспалительных заболеваниях ЛОР-органов 237
О. Г. Хоров, Ю. М. Бондарчук, Д. Н. Марцуль, М. И. Вашкевич
Современные возможности мобильных технологий для смартфона в диагностике и лечении нарушений слуха 238
П. М. Шешегов, В. Н. Зинкин
Особенности формирования сенсоневральной тугоухости у авиационных специалистов государственной авиации 239
Ю. К. Янов, В. Е. Кузовков, А. С. Лиленко, С. Б. Сугарова, И. В. Костевич
Влияние приобретенной патологии внутреннего уха на хирургический этап кохлеарной имплантации . . . 241

Патология глотки

Ф. А. Абилова, А. В. Гасымов, А. М. Худиев, В. М. Панахиан, А. Дж. Суджаддинова, А. А. Шадлинская
Клиническое течение аденоидных вегетаций в зависимости от анатомического расположения глоточной миндалины. 243
П. В. Андреев, К. Г. Селезнев, С. А. Долженко, З. Т. Климов, О. С. Окунь
Этиологические аспекты патогенеза острых тонзиллитов 244
З. А. Ахорова, М. А. Гаффарова, Б. Н. Шамсидинов, М. Д. Мухамедова, З. Р. Мавлянова
Состояние иммунного статуса у пациентов с компенсированной формой хронического тонзиллита 245
А. А. Белоусов, А. Н. Храбриков
Практическая значимость клинико-психологических особенностей пациентов с хроническим тонзиллитом при выборе тактики лечения 246
Л. А. Барышевская, Т. А. Завалко
Возрастные особенности микробиоты миндалин 248
М. А. Гаффарова, З. А. Ахорова, Б. Н. Шамсидинов, М. Д. Мухамедова, З. Р. Мавлянова
Применение CO_2-лазера в лечении хронических тонзиллитов 249
В. Н. Гинькут, П. В. Андреев, В. Н. Андреев
Тактика ведения пациентов с паратонзиллитами 251
С. М. Запольский, С. А. Артюшкин, Н. В. Еремина, С. В. Игнатюк
Особенности проявлений хронического тонзиллита у больных хронической сердечной недостаточностью 252
А. И. Извин
Противоречивые и спорные вопросы хронического тонзиллита и его классификация 253
Е. Е. Козырева, М. А. Рябова
Применение лазера при хирургическом лечении хронического тонзиллита 254
П. А. Кондрашев, О. С. Самохина
Состояние микробиома небных миндалин при паратонзиллитах по материалам Ростовской клиники болезней уха, горла, носа 256
А. И. Крюков, А. С. Товмасян, Л. И. Данилюк, А. А. Осипян
Влияние пародонтопатий на течение хронического тонзиллита 257
А. И. Крюков, Г. Ю. Царапкин, С. А. Кравцов, А. Б. Семенова, А. Г. Куриленкова, И. Г. Колбанова, М. Ю. Поляева, А. Е. Кишиневский, Н. В. Шведов, Е. В. Горовая, В. Н. Галкин
Клинические проявления и особенности диагностики В-клеточной неходжинской лимфомы глотки 258
А. И. Крюков, В. Т. Пальчун, А. В. Гуров, Т. К. Дубовая, А. Г. Ермолаев
Оценка морфо-функционального состояния небных миндалин при хроническом тонзиллите 260
В. Я. Кунельская, Г. Б. Шадрин, Д. И. Красникова, О. А. Андреенкова
Комплексный подход к лечению фарингомикоза 261
Я. М. Курова
Лечение больных хроническим тонзиллитом на аппарате Тонзиллор М «Лекарь» 262
П. В. Маркус, О. А. Палажук, В. Г. Тролль, Л. А. Михайлова
К вопросу о лечении хронических фарингитов. 263

Н. А. Мирошниченко, М. М. Васильев
Качество жизни пациентов после тонзиллэктомии 264
А. Ю. Овчинников, А. Ю. Григорьев, М. В. Потворова, О. Ю. Богданова, А. В. Бакотина
Опыт применения лазера Wolf TruBlue 445 нм при заболеваниях глотки у детей и взрослых. 265
Е. Г. Портенко, Д. И. Столяров, Е. З. Мирзоева
Алгоритм диагностики хронических заболеваний глотки 266
Е. Г. Портенко, Г. М. Портенко, К. Б. Добрынин, Г. П. Шматов
О хроническом воспалительном заболевании глотки по данным информационных технологий 267
С. В. Рязанцев, Ю. К. Янов, С. А. Артюшкин, Н. В. Еремина
Национальная программа «Хронический тонзиллит»: возможности и перспективы 268
Д. В. Трухин, И. А. Ким, Е. В. Носуля, Е. А. Зубарева, И. В. Рычкова
Применение метода компрессионной эластографии для дифференциальной диагностики клинических форм хронического тонзиллита 270
Е. В. Тырнова, Г. М. Алешина, Ю. К. Янов, В. Н. Кокряков
Экспрессия генов бета-дефенсинов человека и кателицидина в поверхностном эпителии небных миндалин при хронической тонзиллярной патологии 271
А. В. Черныш, В. Р. Гофман, В. В. Дворянчиков
К вопросу об определении и классификации хронического тонзиллита 273
Н. Н. Шевлюк, В. А. Долгов
Сравнительная морфофункциональная характеристика небных миндалин детей, болеющих частыми ангинами и на фоне частых респираторных инфекций 274
В. Н. Ярнова, Н. А. Тужилин
Профилактика преждевременного прерывания беременности при хроническом тонзиллите. 276
Л. А. Яровая, А. В. Цыганкова, О. Г. Гончарова, В. Б. Мошняга
Ультрафонофорез лекарственных веществ в лечении различных форм хронического тонзиллофарингита. . 277
А. П. Ястремский
Предикторы флегмонозных осложнений тонзиллофарингитов 278

Патология носа и околоносовых пазух

А. В. Акимов, И. А. Шульга
Оценка показателей физического и психического состояния пациентов с полипозным риносинуситом. . . . 280
А. Р. Алиева, Ю. М. Атаева, Ю. А. Джамалудинов, П. Ю. Джамалудинова, С. А. Халилов
Поллиноз как причина развития ринита в условиях многоуровневого Дагестана 281
Э. Ф. Акбаров
Исследование изменений активности мерцательного эпителия при гипотиреозе 283
Т. А. Алексанян, А. С. Товмасян, А. А. Осипян, А. Е. Кишиневский, Л. И. Данилюк
Опыт применения силиконовых сплинтов в ринохирургии. 284
И. Г. Андреева, Г. Р. Валеева, В. Н. Красножен
Сравнительный гистоморфологический анализ аденоидов у пациентов с расщелинами неба и без расщелин неба. 285
И. Е. Берест, К. Г. Селезнев
Репаративная терапия слизистой оболочки полости носа у больных с постоперационными ринитами. 286
Е. С. Большакова, Е. П. Меркулова
Зависимость от топических деконгестантов у пациентов с медикаментозным ринитом. 287
В. В. Бондарук
Операции на перегородке носа вне стационара 289
В. В. Бондарук
Выявление и лечение латентных синуситов, ассоциированных с внутричерепными осложнениями 290
В. В. Бондарук
Тактика лечения носовых кровотечений 291
М. А. Будковая, С. В. Рязанцев, С. А. Реброва
Современные лечебно-диагностические подходы при планировании ринохирургических вмешательств у пациентов с назальной обструкцией 292
К. В. Виниченко, В. С. Исаченко
Синусит в отделении реанимации и интенсивной терапии 294
К. В. Виниченко, А. В. Шафигуллин
Тактика при развитии синусита после синус-лифтинга 295
В. В. Вишняков, А. Ю. Овчинников, А. М. Панин, А. В. Бакотина
Взгляд оториноларинголога на одонтогенный постимплантационный верхнечелюстной синусит. 296
Н. В. Волов, М. И. Седых
Метод нижней эндоназальной дакриоцисториностомии 297

М. Н. Гилялов, Ш. М. Исмагилов, А. В. Шулаев
Способ ушивания дефектов мукоперихондриальных лоскутов при септопластике. 298

И. Е. Глазьев, И. С. Пискунов, В. С. Пискунов
КТ-волюметрия в диагностике одонтогенных верхнечелюстных синуситов 299
А. Ю. Голубев, О. А. Станчева, С. А. Карпищенко
Анатомические предпосылки в развитии изолированного сфеноидита 300
С. А. Горбунов, Ю. Ю. Русецкий, С. Е. Кудряшов, Е. Н. Плигина, Ю. С. Лапина
Оценка эффективности методов активного дренирования околоносовых пазух в лечении острого бактериального риносинусита. 301
Н. В. Горбунова, И. И. Морозов
Способ хирургического закрытия послеоперационной перфорации перегородки носа. 302
Н. В. Горбунова, А. В. Широкая, И. И. Морозов
Опыт использования ротационных лоскутов слизистой оболочки полости носа для закрытия перфораций перегородки носа 303
И. М. Годков, Е. В. Гаров, Д. В. Конева, А. А. Гринь, А. И. Крюков
Сравнение хирургических подходов к лечению пациентов с назальной ликвореей 304
Ф. А. Гурбанов, В. М. Панахиан, Д. С. Джалилов, Д. Л. Гасымов
О формах аллергического ринита 305
А. О. Гюсан
Симультанные операции в ринохирургии 306
К. Б. Добрынин, Г. М. Портенко, Е. Г. Портенко
Консервативное лечение рецидивирующих аденоидитов 307
В. А. Долгов, И. А. Шульга
Идиопатическое нарушение носового дыхания у беременных женщин и способы его лечения. 308
В. И. Егоров, Ж. М. Шукурова
Современные аспекты физиологических особенностей полости носа и околоносовых пазух. 309
В. И. Егоров, Д. М. Мустафаев, Ж. М. Шукурова, Е. В. Селин
Сравнительная оценка эндоскопических доступов при хроническом риносинусите 310
В. И. Егоров, А. О. Кочнева
Наш способ интраоперационной профилактики развития перфораций перегородки носа. 311
В. И. Егоров, О. М. Курбачева, Е. Ю. Савушкина, М. Е. Дынева
Патогенетические особенности хронического полипозного риносинусита в сочетании с аллергическими заболеваниями 312
Н. И. Ерусланкин, Т. И. Елисеева, С. В. Красильникова
Некоторые аспекты иммуногенеза манифестации гипертрофических и полипозных изменений слизистой оболочки носа и околоносовых пазух у детей с бронхиальной астмой 313
Н. Н. Жукова, М. В. Манжос, Е. В. Асеева, Е. Ю. Сырцова
Динамика частоты коморбидной патологии у больных с аллергическим ринитом в Самаре 314
М. А. Завалий, А. В. Кубышкин, А. А. Завалий, А. Н. Орел, Т. А. Крылова
Патогенетическое обоснование коррекции секреторного компонента мукоцилиарной транспортной системы при острых риносинуситах. 315
М. А. Завалий, Т. Г. Филоненко, А. Н. Орел, Т. А. Крылова, А. Г. Балабанцев
Структурные изменения в мерцательном эпителии при хроническом гнойном риносинусите 316
Г. П. Захарова, В. В. Шабалин, Н. И. Иванов
Фундаментальная и прикладная технологии диагностики нарушения мукоцилиарного транспорта. 317
Д. М. Ильясов, Ю. Ю. Козадаев
Применение эндовидеоскопии при ранней санации околоносовых пазух у пострадавших с политравмой . . 318
Д. М. Ильясов
Патофизиология посттравматического синусита у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой головы . . 319
В. Э. Кокорина
Анализ возможностей восстановления обоняния при аносмии,индуцированной SARS-COV-2 инфекцией . . 320
А. Е. Константинов, А. В. Горожанин
Миниинвазивные трансфронтальные интракраниальные субдуральные эндоскопические доступы при остеопластике дефектов обонятельной щели, крыши полости носа при травматических повреждениях основания передней черепной ямы 322
А. Е. Константинов, А. В. Горожанин
Остеопластика дефектов задней стенки лобных пазух при воспалительных заболеваниях, доброкачественных опухолях и травматических повреждениях. 324
А. Е. Константинов, А. В. Горожанин
Спонтанные трансклиновальные и трансхиазмальные ликвореи основной пазухи. Диагностика и лечение с использованием остеоиндукторов 325
И. Г. Колбанова, А. Б. Туровский, А. Б. Карасов
Применение гольмиевого лазера в хирургическом лечении хронического верхнечелюстного синусита. . . . 326

А. П. Кравчук, А. А. Кравчук, Б. В. Черных, П. Ю. Волков
Мониторинг оптимизации лечения острого одонтогенного риносинусита 327
В. Н. Красножен, Е. М. Покровская, С. В. Халиуллина, Э. Ф. Маннанова
Иммуноморфологическая характеристика хронических аденоидитов 329
Т. А. Крылова, М. А. Завалий, А. Н. Орел, А. Г. Балабанцев, Д. М. Кедровский
Коморбидность аллергического и неаллергического ринитов 330
А. И. Крюков, Г. Ю. Царапкин
Вопросы классификации перфораций перегородки носа в практике оториноларинголога. 331
А. И. Крюков, Г. Ю. Царапкин, А. С. Товмасян, А. Е. Кишиневский
Пластический метод хирургического лечения полипозного риносинусита 332
А. И. Крюков, Е. В. Носуля, Г. Ю. Царапкин, А. С. Товмасян, Ю. И. Османов, Е. В. Юрова, А. Г. Агаев
Диагностика онкологической патологии у пациентов с перфорацией перегородки носа 334
А. И. Крюков, Г. Ю. Царапкин, Н. Ф. Плавунов, А. В. Артемьева-Карелова, Е. В. Горовая, М. В. Гунина
Тенденциозный анализ в изучении стационарной помощи больным с носовыми кровотечениями 335
А. И. Крюков, Г. Ю. Царапкин, А. С. Товмасян, М. Ю. Поляева, А. Е. Кишиневский
Нарушения ночного сна в раннем послеоперационном периоде при эндоназальных хирургических вмешательствах 336
В. С. Кузнецова, Е. Г. Портенко, Н. А. Вашневская
Влияние хронической респираторной внутриклеточной инфекции на течение круглогодичного аллергического ринита 337
А. В. Кулиш, В. С. Исаченко, К. В. Виниченко
Коррекция газово-электролитного баланса у больных с нарушением носового дыхания 338
Л. А. Лазарева, И. С. Элисбарян
Оценка выраженности нейрокогнитивных реакций у пациентов с различными формами хронического риносинусита 339
А. С. Левченко, О. Ю. Мезенцева, В. С. Пискунов, А. В. Полоников
Влияние частого контакта с больными ОРВИ на ассоциации полиморфизма генов IL4, IL13, IL33 и TNF с риском развития хронического полипозного риносинусита 340
А. К. Маженова, Р. К. Тулебаев, Э. А. Махамбетова
Результаты исследования обонятельной функции пациентов, перенесших коронавирус SARS-CoV-2 342
В. А. Максимов, Е. В. Носуля, И. А. Ким, Н. М. Черных
Линейные размеры внутриносовых структур у пациентов с кистой верхнечелюстной пазухи. 343
А. И. Махновский, С. Л. Шилов, Е. А. Поникаровская, И. М. Долгов, И. М. Барсукова, О. Н. Эргашев
Опыт применения тепловидения для скринингового выявления параназального синусита у пациентов с острыми инфекциями верхних дыхательных путей 344
Ю. П. Моисеева, Г. З. Пискунов
Возможности генетического скрининга в определении формирующегося полипозного риносинусита 345
И. И. Морозов, Н. С. Грачев
Морфологические особенности строения краев послеоперационной перфорации перегородки носа и их значение для клинической картины заболевания 346
И. И. Морозов, Н. С. Грачев
Применение лоскута слизистой оболочки полости носа на решетчатых артериях при закрытии послеоперационных перфораций перегородки носа 347
А. Н. Науменко, С. С. Гайдуков, А. В. Воронов
Аэросинуситы: дифференциальная диагностика и особенности выбора тактики лечения 348
С. Ю. Наумов, С. А. Артюшкин, М. А. Афлитонов, О. А. Дроздова, Е. С. Наумов
Клинический опыт применения OSI при лечении одонтогенных синуситов 350
Е. С. Наумов, С. А. Артюшкин, С. Ю. Наумов, Е. В. Безрукова
Микробиологический пейзаж при бактериальном риносинусите 351
И. А. Нестеров, А. А. Нестерова, К. И. Нестерова
Амбулаторная эндоназальная ультразвуковая хирургия. 352
К. И. Нестерова, А. И. Мусиенко, И. А. Нестеров, А. А. Нестерова
Органосохраняющая хирургия одонтогенных риносинуситов при планировании дентальной имплантации 353
Ю. О. Николаева, Н. А. Мирошниченко, И. В. Старжинская
Назальная обструкция – междисциплинарная проблема 354
А. Ю. Овчинников, Д. А. Лежнев, Н. А. Мирошниченко, А. В. Бакотина, К. В. Савранская
Хронический верхнечелюстной ателектаз. Наш опыт лечения 355
А. Н. Орел, М. А. Завалий, Т. А. Крылова, А. Г. Балабанцев, П. А. Кушнирек
Мониторинг активности ферментов в клетках слизистой оболочки носа в послеоперационном периоде у пациентов с ринологической патологией 356
А. А. Осипян, Т. А. Алексанян, А. С. Товмасян, А. Е. Кишиневский, Л. И. Данилюк
Опыт применения силиконовых сплинтов в ринохирургии. 357
Д. Г. Павлуш, Е. А. Гилифанов, Н. Ю. Матвеева, С. Г. Калиниченко
Механизмы апоптоза в полости носа при полипозном риносинусите 359

И. С. Пискунов, В. С. Пискунов, П. В. Решетник
Сочетанная ПЭТ-КТ с 18F-ФДГ в дифференциальной диагностике неопухолевых патологических процессов в околоносовых пазухах 360
Н. Ф. Плавунов, А. И. Крюков, Г. Ю. Царапкин, В. А. Кадышев, А. М. Сидоров, А. А. Хохлов, Е. В. Горовая, А. Е. Кишиневский, Е. Н. Смирнова, М. В. Гунина
Эпидемиологические закономерности спонтанных носовых кровотечений 361
Е. М. Покровская, В. Н. Красножен, С. В. Халиуллина, Э. Ф. Маннанова, Д. М. Канафьев
Фактор патогенности S. aureus и его роль в развитии хронических аденоидитов 363
В. И. Попадюк, И. В. Кастыро, И. К. Калмыков, Г. М. Мурадов
Оценка болевого синдрома у пациентов после септопластики с использованием различных методов анестезии 364
В. М. Панахиан, Д. С. Джалилов, Д. Л. Гасымов
Лечение острого гайморита с применением низкочастотного ультразвука 365
Г. М. Портенко, Е. Г. Портенко, К. Б. Добрынин, Г. П. Шматов
О вазомоторном рините по данным информационных технологий 366
Е. Г. Портенко, К. Б. Добрынин, Р. А. Тригубенко
Уровень длинноцепочечных полиненасыщенных жирных кислот омега-3 в плазме крови у больных аллергическим ринитом 367
Д. С. Пшенников, А. Ю. Галушкина, Н. Г. Юсова
Способы хирургии грушевидного отверстия в лечении назальной обструкции 368
Д. Р. Рагимова, И. А. Ким, Е. В. Носуля, Е. И. Первичко
Особенности психоэмоционального статуса пациентов с полипозным риносинуситом и его значение в формировании приверженности лечению 369
К. В. Савранская, Н. А. Мирошниченко, А. В. Бакотина
Местное лечение больных риносинуситом 370
Е. Л. Савлевич, Н. Д. Пелишенко, Н. Г. Чучуева, А. А. Шанаева
Исследование эффективности препарата Олифрин в лечении атрофического ринита 371
В. Н. Сак, О. Г. Хоров
Экспериментальное доклиническое исследование на животных по изучению биосовместимости тампона на основе целлюлозы 375
К. И. Сапова, А. Н. Науменко, А. В. Воронов, С. С. Гайдуков
Особенности диагностической тактики и хирургического лечения пациентов с подозрением на инвертированную папиллому синоназальной локализации 376
В. А. Симсова, Н. А. Мирошниченко
Связь аллергического ринита с депрессивными расстройствами 377
И. В. Старжинская, Н. А. Мирошниченко, Р. А. Корниенко, А. М. Корниенко, Ю. В. Вавилова
Применение риноцитологического исследования в диагностике ринита у беременных 378
В. П. Типикин, М. А. Шелиховская
Значение объективных методов исследования носового дыхания у пациентов перед риносептопластикой 379
Р. К. Тулебаев, Т. М. Аженов, А. А. Несипбаева, М. Т. Жайсанбаева, Н. Б. Кенжебаева, Б. А. Нурмухамбетова, Д. В. Когай, А. К. Нагуманов, А. Ж. Смагулова, Н. Ш. Турдиева
Сравнительный ретроспективный анализ микробиома носа и околоносовых пазух у пациентов с хроническими риносинуситом 381
Г. Ю. Царапкин, А. С. Товмасян, М. Ю. Поляева, А. Е. Кишиневский
Нарушения ночного сна в раннем послеоперационном периоде при эндоназальных хирургических вмешательствах 383
Г. Ю. Царапкин, М. Ю. Поляева, А. Е. Кишиневский, М. М. Мусаева, Т. А. Кочеткова
Возможности оценки носового дыхания при посттравматической недостаточности наружного носового клапана 384
Г. Ю. Царапкин, Н. В. Шведов
Предоперационная оценка толщины твердого неба по данным МСКТ 385
Н. М. Черных, Е. В. Носуля, И. А. Ким
Особенности диагностики гормонального ринита при гипотиреозе 386
Ю. Н. Чистякова, С. Ю. Наумов, И. В. Шевелев
Аносмия при новой коронавирусной инфекции COVID-19 387
М. А. Шелиховская, Ф. А. Сыроежкин, В. П. Типикин, Б. В. Куц
Перспективы применения аутофлюоресцентной эндоскопии в ринохирургии 388
В. А. Шептулин, Я. О. Груша
Офтальмологические аспекты диагностики и лечения синдрома немого синуса 390
И. А. Шульга, В. А. Долгов
Показатели гормонального фона у беременных женщин с идиопатической назальной обструкцией 391
Д. А. Щербаков, Н. И. Черемных
Аэродинамика при синдроме пустого носа и перфорации носовой перегородки 392

М. А. Эдже, А. Ю. Овчинников
Возможности трансназальной эндоскопической синус-хирургии при лечении пациентов с фиброзной дисплазией черепа 392

Патология гортани. Фониатрия

А. К. Айларов, И. Б. Анготоева
Стоматологические проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у пациентов с ларингофарингеальным рефлюксом 394
И. Ч. Алещик, О. Г. Хоров, Т. В. Шавейко, А. А. Травкина, Е. В. Мисевра
Рак гортани в составе первично-множественных опухолей 395
А. С. фон Брюсельдорфф
Анализ женского певческого голоса во время исполнения азербайджанского мугама с применением магнитно-резонансной томографии (МРТ) в режиме реального времени 396
В. В. Богданов, В. П. Калинкин, Р. М. Кадыров
К вопросу о роли фаринголарингеального рефлюкса в этиологии возникновения сфеноидита 397
И. М. Виницкая
Роль внутриклеточных (атипичных) патогенов в формировании хронического миксоидного ларингита . . . 398
И. С. Воробьева, И. Эвомаа
Восстановление голоса при длительной дисфонии: клинические случаи 399
А. И. Гафурова, Н. А. Дайхес, В. В. Виноградов, Т. Ю. Данзанова, С. С. Решульский, Е. А. Зубарева
УЗ-визуализация новообразований гортани с применением интервенционных методик 400
Т. И. Гаращенко, А. В. Герцен, Е. В. Осипенко, Н. М. Котельникова
Значение ингаляционной терапии в реабилитации пациентов с нарушением голоса при первичном синдроме Шегрена 401
Н. И. Гребень, В. Л. Чекан, Н. С. Конойко
Наш опыт медиализации голосовой складки при одностороннем параличе гортани 402
Е. А. Звездкина, Е. И. Зеликович, Г. В. Куриленков, Т. И. Архипова, А. Г. Куриленкова, Д. И. Красникова, Е. В. Лесогорова, С. Г. Романенко
Проблемы междисциплинарного взаимодействия при опухолях гортани 404
В. А. Калягин, Ю. Е. Степанова
Элементы психотерапии в работе фониатра и фонопеда 405
Е. А. Кирасирова, Е. А. Фролкина, Р. Ф. Мамедов, Н. В. Лафуткина, Р. А. Резаков, С. И. Тютина, М. И. Усова, Е. В. Кулабухов
Методы коррекции дыхательных нарушений в комплексном лечении рубцового стеноза гортани и трахеи различной этиологии 406
Е. А. Кирасирова, М. И. Усова, Н. В. Лафуткина, Р. Ф. Мамедов, Р. А. Резаков, Е. В. Кулабухов, С. И. Тютина, Е. А. Фролкина
Применение биополимеров в реконструктивной хирургии полых органов шеи 408
Е. А. Кирасирова, Р. Ф. Мамедов, Н. В. Лафуткина, Р. А. Резаков, М. И. Усова, Е. В. Кулабухов, Е. А. Фролкина, С. И. Тютина
Баллонная дилатация подскладкового стеноза гортани 409
Н. Л. Кунельская, С. Г. Романенко, О. Г. Павлихин, Е. В. Лесогорова, Д. И. Красникова, Е. Н. Смирнова
Хронический катаральный ларингит у вокалистов 411
В. Я. Кунельская, С. Г. Романенко, О. Г. Павлихин, Д. И. Красникова, Е. Н. Смирнова
Анализ состава микрофлоры гортани у больных хроническим гиперпластическим ларингитом 412
Б. В. Куц, В. С. Ушаков, Ю. Н. Припорова, А. Л. Серебряков, А. Д. Морозов, Т. Л. Лисовская
Возможности магнитно-резонансной томографии с динамическим контрастным усилением в диагностике злокачественных новообразований гортани 414
Т. Л. Лисовская, Б. В. Куц, В. С. Ушаков, А. Д. Морозов
Современные подходы к хирургической реабилитации пациентов с рубцовыми стенозами верхнего отдела трахеи 415
Е. И. Никита, О. Г. Хоров
Основные аспекты патологии гортани 416
И. А. Однокозов
Акупунктурная анестезия гортани 417
Е. В. Осипенко, Н. М. Котельникова
NBI-эндоскопия в диагностике патологии гортани 418
Е. В. Осипенко, Н. М. Котельникова, Ю. С. Кривых
Значение фонопедии в реабилитации пациентов с нарушением голоса (опыт НКО фониатрии НМИЦО ФМБА России) 419
Осипенко Е. В., Орлова О. С., Исаева М. Л., Михалевская И. А., Кривых Ю. С., Котельникова Н. М.
Комплексный подход к реабилитации пациентов после ларингэктомии (опыт НКО фониатрии НМИЦО ФМБА России) 420

Е. В. Осипенко, И. А. Михалевская
Фонопедия в период мутации 421
Р. О. Станишевский, А. Б. Киселев
Применение контурной ларингопластики при одностороннем параличе голосовой складки у больных, перенесших короновирусную инфекцию 422
Ю. Е. Степанова, Т. В. Готовяхина, Е. Е. Корень, М. В. Мохотаева
Заболевания гортани у профессионалов голоса на современном этапе 426
М. В. Субботина
Возможности допплерографии для выявления патологии гортани 427
Б. Б. Ураскулова, А. О. Гюсан
Состояние гортани при некоторой патологии нижних дыхательных путей 428
Н. В. Швалев, В. В. Евдокимова, А. А. Пыряева, Т. В. Чукаева
Сравнительный анализ морфо-функциональных особенностей голосового аппарата близнецов 429
А. Ю. Юрков, Я. А. Накатис, В. С. Ушаков, Т. И. Шустова, Н. С. Алексеева
Функциональное состояние вегетативной нервной системы у больных с опухолями гортани 430

Школа фармакотерапии

Клацид, ИРС, Имудон 432
Бетагистин (Бетасерк®) 436