

«Лазурный Сочи»

II ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС НАЦИОНАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АССОЦИАЦИИ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГОВ РОССИИ

**21–23 ноября 2018 г.
Сочи**

Материалы

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

Издатель: ООО «ПолифорумГрупп»

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: tulkin@pfco.ru; text@pfco.ru

© СПб НИИ уха, горла, носа и речи
Минздрава России, 2018

Подписано в печать 08.11.2018.
Формат 60×90 1/8. Усл. печ. л. 18,75.
Тираж 500 экз.

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

ВЛИЯНИЕ ВЕДУЩИХ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИНУСИТА

Акимов А. В., Шульга И. А.

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России,
Оренбург, Россия

THE INFLUENCE OF LEADING ETIOLOGICAL FACTORS ON THE COMPLEX TREATMENT OF POLYPOUS RHINOSINUSITIS

Akimov A. V., Shulga I. A.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education “Orenburg State Medical University”
of the Ministry of Health of the Russian Federation, Orenburg, Russia

Хронический полипозный риносинусит (ПРС) – хроническое заболевание слизистой оболочки околоносовых пазух и полости носа, в основе патогенеза которого лежит воспаление с образованием и рецидивирующим ростом полипов с доминированием эозинофилов и нейтрофилов. ПРС является одной из форм хронического риносинусита. Среди причин ПРС выделяют бактериальную, грибковую инфекцию, аллергию, иммунодефицит.

В последнее время отмечается тенденция к увеличению заболеваемости ПРС, чему способствует ряд факторов, таких как неблагоприятная экологическая обстановка, рост урбанизации, курение и профессиональные вредности. Значительно вырос уровень комплексного загрязнения окружающей среды и, как следствие этого, увеличился объем мутагенных факторов.

В результате тесного взаимодействия внешних повреждающих и наследственно измененных внутренних факторов происходят срывы адаптационных механизмов организма, что приводит к развитию полипозного риносинусита. Неслучайно поэтому наиболее высокий уровень заболеваемости ПРС отмечается на территориях, характеризующихся большими экологическими нагрузками.

В основе патогенеза хронического ПРС лежит постоянное привлечение нейтрофилов, эозинофилов и других иммунокомпетентных клеток в слизистую оболочку ОНП, а иммунный ответ реализуется благодаря синтезу провоспалительных цитокинов, от уровня продукции которых напрямую зависит активность воспалительного процесса.

В соответствии с многофакторной теорией развитие полипозного риносинусита происходит

в результате воздействия механических и физических факторов внешней среды, а также проникновения микробных, грибковых и вирусных агентов на поверхность слизистой оболочки полости носа. Это приводит к активации местного иммунитета с комплексом реакций, которые обеспечивают защитные функции слизистой оболочки носа. Длительное воздействие этих факторов приводит к снижению активности защитного барьера слизистой оболочки полости носа и стимулирует развитие инфекционно-зависимого аллергического процесса. Этот процесс вызывает вторичный иммунодефицит, постоянное иммунное эозинофильное воспаление, которое ведет к изменению слизистой оболочки носа и развитию полипозного риносинусита. Воспалительный клеточный инфильтрат при банальных формах хронического риносинусита преимущественно представлен нейтрофилами.

Выделяют две морфологические формы полипозных образований: мягкие (эозинофильные) и плотные (нейтрофильные) полипы. При втором варианте полипозный процесс более агрессивен, склонен к рецидивированию.

Согласно грибковой теории возникновения полипозного риносинусита Т-лимфоциты больных активируют эозинофилы и заставляют их мигрировать в слизь околоносовых пазух, где довольно часто присутствует грибковая флора. Группы эозинофилов окружают и уничтожают грибковые элементы путем выделения содержащихся в их цитоплазме токсических белков. В результате в просвете пазух образуется очень густой муцин, содержащий большое количество этих токсичных белков, который и оказывает повреждающее действие на слизистую оболочку, вызы-

вая в ней хронический воспалительный процесс и рост полипов.

Цель исследования. Выявление этиологических моментов в возникновении ПРС для проведения комплексного лечения больных с данной патологией.

В исследовании участвовали 20 больных ПРС. Из них было 15 мужчин и 5 женщин в возрасте от 41 до 67 лет. У 10 пациентов ПРС выявлен впервые, 10 пациентов ранее лечились по поводу ПРС, и им проводилось удаление полипов из носа. Всем больным при поступлении брался посев из носа на возбудителя и его чувствительность к антибиотикам, мазок из носа на грибки и мазок из носа на цитологическое исследование в целях выявления содержания эозинофилов.

У 8 пациентов посев на возбудителя дал рост бактериальной флоры, и мазок из носа на цитологию подтвердил наличие нейтрофилов. Этой группе больных произведена эндоскопическая полипотомия из носа с последующей антибактериальной терапией.

У 12 пациентов посев на возбудителя отрицательный, в мазке из носа на цитологию преобладали эозинофилы. В этой группе больных проводилось предварительное лечение в течение пяти дней с внутривенным введением системных глюкокортикоидов и внутримышечным введением антигистаминных препаратов. Затем, после эндоскопической полипотомии из носа, в течение месяца пациенты получали интраназальные глюкокортикостероиды и антигистаминные препараты.

У всех пациентов мазок из носа на грибки отрицательный, поэтому противогрибковое лечение не назначалось. Все пациенты отмечали в послеоперационном периоде улучшение носового дыхания.

ПРС является полиэтиологическим заболеванием, и на сегодняшний день нет четкой концепции в вопросах его этиологии и патогенеза. Исходя из этого тактика лечения пациентов, страдающих ПРС, должна соблюдать комплексный подход с учетом ведущего этиологического звена.

ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ НА РАЗВИТИЕ ХРОНИЧЕСКОГО РИНОСИНУСИТА У ДЕТЕЙ

Алексеев С. И.^{1,2}, Скальный А. В.^{3,4,5}, Тиньков А. А.^{3,4}

¹ ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава РФ, Санкт-Петербург, Россия

² ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический центр высоких медицинских технологий им. К. А. Раухфуса», Санкт-Петербург, Россия

³ ГБОУ ВПО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, г. Ярославль, Россия

⁴ ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва, Россия

⁵ ФГБНУ НИИ лекарственных и ароматических растений (ВИЛАР), Москва, Россия

THE INFLUENCE OF SOME TRACE ELEMENTS ON THE DEVELOPMENT OF CHRONIC RHINOSINUSITIS IN CHILDREN

Alekseenko S. I.^{1,2}, Skal'nyi A. V.^{3,4,5}, Tin'kov A. A.^{3,4}

¹ Federal State Budgetary Institution Higher Education "North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov" of Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

² State-Financed Health Institution Children's City Multidisciplinary Clinical Center for High Medical Technologies named after K. A. Raikhfus, St. Petersburg, Russia

³ State Budget Educational Institution of Higher Vocational Education Yaroslavl State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Yaroslavl, Russia

⁴ Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Peoples' Friendship University of Russia", Moscow, Russia

⁵ Scientific Research Institute of Medicinal and Aromatic Plants, Moscow, Russia

Хронический риносинусит (ХРС) относят к мультифакториальным заболеваниям. Имеются данные о нарушении обмена микроэлементов у пациентов с ХРС. Например, показано снижение концентрации цинка и меди в сыворотке крови у пациентов с ХРС (Önerci, Kus, 1995; Ünal et al., 2004, Rostkowska-Nadolska et al., 2005). В то же время цинк может являться эффективным средством повышения мукоцилиарного клиренса за счет стимуляции биения ресничек посредством кальций-зависимых механизмов и активации P2X рецепторов (Woodworth et al., 2010). Установлена взаимосвязь между воздействием мышьяка, кадмия, хрома, никеля и распространенностью полипоза носовой полости (Khelifi et al., 2015a). Воздействие токсичных металлов (хром, кадмий, никель) способно вызывать дистрофические нарушения эпителия слизистой носа (Sunderman et al., 2001). Таким образом, роль нарушения баланса эссенциальных и токсичных химических элементов в процессе развития хронических риносинуситов представляется значимой.

Цель исследования. Изучить роль эссенциальных и токсичных микроэлементов в формировании хронических риносинуситов у детей.

Пациенты и методы исследования. В исследование включено 300 детей, проживающих в Санкт-Петербурге. Распределение по полу – 1:1. Возраст от 2 до 17 лет. Из них 150 детей были с ХРС. Протокол исследования был одобрен локальным этическим комитетом. Дети были разделены на две группы в соответствии с возрастными особенностями микроэлементного состава волос: 1-я – 2–9 лет, 2-я – 10–18 лет. Для исследования забирались волосы с затылочной части головы (1–2 см). Промывались ацетоном и дистиллированной водой. 0,05 г очищенных образцов волос переваривали (20 мин – 170–180 °С) в тefлоновых пробирках с 5 мл концентрированного (65%) HNO₃ (Sigma-Aldrich Co., Сент-Луис, Миссури, США). Анализ проводили с масс-спектрометрией индуктивно связанной плазмы на NexION 300D (PerkinElmer Inc., Shelton, CT 06484, США), оснащенном ESI SC-2 DX4 autosampler (Elemental Scientific Inc., Omaha, NE 68122, USA). Калибровались с микроэлементами из универсальных наборов (PerkinElmer Inc., Shelton, CT 06484, USA). Данные обработаны Statistica 10.0 (Statsoft, Tulsa, Ok, USA). Уровень значимости устанавливали $p < 0,05$ для всех анализов.

Результаты исследования. Уровень мышьяка (As) у детей с ХРС был на 24% выше, чем у здоровых детей. Содержание бериллия (Be) у детей с ХРС превышало соответствующие контрольные значения более чем в 2 раза. Существенных различий по группам детей в уровнях волос других изученных металлов (Cd, Hg, Ni, Pb) не наблюдалось. Возраст детей оказывает влияние на содержание токсических металлов и металлоидов в волосах и формирование ХРС. В частности, в младшей группе детей уровень As и Be был на 26 и 100% выше по сравнению с контролем. В группе старших детей выявлено значительное повышение уровня ртути (58%) по сравнению с контролем. Уровни Al, As, Cd и Pb волос у здоровых детей старшей группы были достоверно ниже по сравнению с первой возрастной группой на 39% ($p < 0,001$), 22% ($p < 0,001$), 35% ($p = 0,004$) и 46% ($p < 0,001$)

соответственно. Корреляционный анализ также показал, что возрастное снижение содержания токсичных металлов и металлоидов в волосах было более выраженным в контрольной группе, тогда как ассоциация в группе ХРС характеризовалась более низкими коэффициентами корреляции и значимостью, за исключением кадмия. При этом ни в контроле, ни в группах пациентов не выявлено возрастных изменений волос по Be, Hg, Ni. Редкие химические элементы также могут проявлять токсические свойства. Установлено, что дети с ХРС характеризуются более высоким содержанием галлия (на 20%), платины (в 2 раза), таллия (на 33%) и циркония (на 35%). Достоверных различий в содержании других редких элементов выявлено не было, хотя и отмечалась устойчивая тенденция к повышению уровня сурьмы.

Выводы

Дети с ХРС характеризуются повышенным уровнем мышьяка и бериллия в волосах. У детей с риносинуситом также выявлено повышение содержания редких элементов: галлия, платины, таллия, циркония. В то же время при ХРС выявляется дефицит цинка и меди.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МЕРЦАТЕЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ НОСА ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ СИНУСИТОВ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Алексеев С. И.^{1,2}, Артюшкин С. А.¹, Андрианов А. В.^{1,2}, Барашкова С. В.², Проданович Е. М.²

¹ ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава РФ, Санкт-Петербург, Россия

² ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический центр высоких медицинских технологий им. К. А. Раухфуса», Санкт-Петербург, Россия

ASSESSMENT OF THE STATE OF THE NASAL MUCOSAL EPITHELIUM AFTER SURGICAL TREATMENT OF CHRONIC SINUSITIS IN CHILDHOOD

Alekseenko S. I.^{1,2}, Artyushkin S. A.¹, Andrianov A. V.^{1,2}, Barashkova S. V.², Prodanovich E. M.²

¹ Federal State Budgetary Institution Higher Education "North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov" of Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

² State-Financed Health Institution Children's City Multidisciplinary Clinical Center for High Medical Technologies named after K. A. Raikhfus, St. Petersburg, Russia

Мукоцилиарный транспорт (МЦТ) представляет собой однонаправленное перемещение микроорганизмов, инородных частиц, оседающих на поверхности респираторного эпителия, а также продуктов обмена и секреции наружу из дыхательных путей за счет движения секрета слизистой оболочки, происходящего под воздействием синхронных биений ресничек (Lucas A. M., 1932;

Douglas L. C., 1934). При хроническом риносинусите (ХРС) в слизистой оболочке полости носа и околоносовых пазух уменьшается количество реснитчатых клеток и увеличивается количество бокаловидных. Также, по данным некоторых авторов, при хроническом воспалении происходит метаплазия многоядного цилиндрического реснитчатого эпителия в многослойный плоский,

который не имеет ресничек (Пискунов Г. З. и др., 2004; Сватко Л. Г., 2005; Шамсиев Д. Ф., 2005). В литературе имеется недостаточно исследований, посвященных работе цилиарной системы полости носа и мерцательного эпителия у детей в норме и с различными формами риносинуситов. На практике также не учитываются нарушения работы цилиарного аппарата у детей с ХРС при проведении как консервативного, так и хирургического лечения данной категории пациентов.

Цель исследования. Улучшить результаты диагностики и оперативного лечения детей с хроническими риносинуситами путем использования метода видеоцитоморфометрии.

Пациенты и методы исследования. В исследование включено 66 детей с ХРС, проживающих в Санкт-Петербурге. Распределение по полу – 1 : 1. Возраст от 3 до 17 лет. Протокол исследования был одобрен локальным этическим комитетом. Всем пациентам проводилось исследование мукоцилиарного транспорта методом видеоцитоморфометрии.

Для забора биологического материала применяли инструмент для взятия пробы со слизистой оболочки (патент № 178267). Материал забирали из среднего носового хода в зоне проекции остиомеатального комплекса без предварительной анестезии и (или) какой-либо обработки слизистой оболочки. Забор материала производился отдельно с правой и левой половины носа. Кончик щетки споласкивался в пробирке Эппендорф с 0,5 мл физ. р-ра (37 °С). Полученную суспензию в объеме 50 мкл наносили на предметное стекло и накрывали покровным. Визуальный анализ проводится на микроскопе Nikon Eclipse E200 с комплектацией для фазового контраста. Для каждого образца в режиме реального времени записывался цифровой видеофайл с частотой 77–100 кад/с высокоскоростной цветной камерой Basler. Морфометрическая обработка видеороликов проводится вручную в программе MMC Multimeter (MMCSOFT, Россия). Оставшийся материал наносится на предметные стекла с помощью цитоцентрифуги Cyto-Tek (Sakura, Япония) и окраши-

вается гематоксилином Гарриса по Папаниколау и эоз-метил синим по Май-Грюнвальду Гимза. Данные обработаны Statistica 10.0 (Statsoft, Tulsa, Ok, USA). Уровень значимости устанавливали $p < 0,05$ для всех анализов.

Результаты исследования. Все пациенты – 66 (100%) – с ХРС в течение первого месяца от проведения оперативного вмешательства имели схожую цитологическую картину острой фазы фибринозно-экссудативного воспаления с выраженными дистрофическими изменениями мерцательного эпителия с тотальной десквамацией цилиарного аппарата.

Через 3 месяца после операции было обследовано 44 ребенка из числа обследованных ранее. Из них у большинства детей – 38 (87%) – сохранялись цитологические признаки яркого экссудативного (лейкоцитарного) воспаления с выраженными реактивно-дистрофическими изменениями реснитчатого эпителия с субтотальной десквамацией и нарушением функции цилиарного аппарата (снижение общего объема клеток с двигательной активностью, укорочение цилий, неполный цикл биения, умеренный асинхронизм).

Только у некоторых детей – 6 (13%) – цитологическая картина соответствовала умеренным реактивным дистрофическим изменениям в гиперплазированном цилиарном эпителии на фоне слабого неспецифического подострого воспалительного процесса с выраженным снижением общего объема клеток с двигательной активностью, снижением продолжительности биения ресничек.

Случаев восстановления МЦТ до дооперационного уровня отмечено не было.

Через 1 год контрольное обследование проведено 26 детям. Из них у 16 (62%) сохранялись цитологические изменения в виде умеренного снижения эффективной работы цилиарного аппарата за счет уменьшения объема клеток с движениями, снижение частоты биения ресничек до нижней границы нормы (7–11 Гц).

У 10 (38%) отмечено восстановление функции МЦТ до дооперационных значений.

Выводы

ХРС в детском возрасте во всех случаях сопровождаются нарушениями двигательной активности мерцательного эпителия слизистой оболочки носа. Оценка состояния мерцательного эпителия слизистой оболочки носа целесообразна как при определении показаний к оперативному вмешательству, так и при планировании объема хирургических вмешательств.

В течение 3 месяцев послеоперационного периода после операций на околоносовых пазухах наблюдаются яркие выраженные неспецифические реактивно-дистрофические изменения многоядного реснитчатого эпителия с нарушением работы цилиарного аппарата, что требует тщательного наблюдения пациента с проведением мероприятий, профилактирующих развитие адгезивного процесса и рецидивов заболевания.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ПРИОБРЕТЕННОЙ МЯГКОТКАННОЙ АТРЕЗИИ НАРУЖНОГО СЛУХОВОГО ПРОХОДА

Аникин И. А., Салихова Г. С.

ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи»
Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

PATHOMORPHOLOGICAL FEATURES OF THE COURSE OF DIFFERENT VARIANTS OF ACQUIRED SOFT-TISSUE ATRESIA OF THE EXTERNAL AUDITORY CANAL

Anikin I. A., Salikhova G. S.

Federal State Budgetary Institution Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech
of the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, Russia

Лечение приобретенной атрезии наружного слухового прохода представляет актуальную проблему оториноларингологии, несмотря на низкую частоту встречаемости – 0,5 операбельных случая на 100 000 населения. Хирургическое лечение данной патологии представляет определенные трудности.

В последние десятилетия ситуация усложняется увеличением количества ятрогенных случаев заболевания в связи с развитием отохирургии. Высокий процент рецидивов и неудовлетворительных функциональных результатов в отдаленном послеоперационном периоде заставляют искать новые пути решения данной проблемы. На сегодняшний день малоизученным направлением остаются патоморфологические аспекты течения данного заболевания.

Цель исследования. Изучить патоморфологические особенности течения различных вариантов приобретенной мягкотканной атрезии наружного слухового прохода.

Материалы и методы исследования. Морфологическое исследование было проведено на 43 биоптатах в отделе патоморфологии «НИИ АГиР им. Д. О. Отта». В основных группах было исследовано 35 биоптатов наружного слухового прохода от пациентов, прооперированных в «Санкт-Петербургском научно-исследовательском институте уха, горла, носа и речи» в 2017–2018 гг. Возраст пациентов варьировал от 31 до 68 лет. I группу с перепончато-хрящевой локализацией фиброза составили 12 биоптатов, II группу с костной локализацией фиброза – 23 биоптата. Контрольную группу составили 8 биоптатов без патологических изменений, использовался аутопсийный материал.

Методы исследования. Гистологический с окрашиванием ткани гематоксилин-эозином и по Ван-Гизону; иммуногистохимический (ИГХ), при помощи которого исследовали экспрессию

коллагенов I и III типов, провоспалительных маркеров (цитотоксических Т-лимфоцитов CD8+, В-лимфоцитов CD20+, плазматических CD138+).

Результаты исследования. В контрольной группе фрагменты НСП были представлены соединительной тканью с рыхлым расположением волокон. В субэпителиальном пространстве определялось небольшое количество сосудов капиллярного типа и единичные мелкоочаговые скопления мононуклеаров, равномерно распределены придатки кожи и сосудистый компонент. В более глубоких отделах присутствовали церуминозные железы с признаками апокриновой секреции. При ИГХ-исследовании экспрессируются коллагены I и III типов в базальной мембране церуминозных желез.

В 10 (83,3%) образцах I группы биоптаты были представлены только фиброзной тканью, в 2 (16,7%) образцах – преимущественно фиброзной тканью с участками гладкомышечных волокон. В 7 (53,3%) биоптатах капиллярно-венозное русло не присутствовало. В 5 (41,7%) наблюдениях определялось небольшое количество сосудов капиллярного типа. Церуминозные железы присутствовали только в 4 (33,3%) биоптатах и характеризовались неравномерной эктазией и деформацией просвета, без признаков секреторной активности. Воспалительная инфильтрация присутствовала в 5 (41,7%) случаях и характеризовалась продуктивным типом воспалительной реакции.

Во II группе в 21 (91,3%) случаев биоптаты были представлены фиброзной тканью по 1 (4,3%) наблюдению – фиброзно-жировой тканью и рыхлой соединительной тканью. Сосудистый компонент отсутствовал почти в половине наблюдений (10 – 43,5%). Церуминозные железы в биоптатах наружного слухового прохода не определялись в 16 (69,6%) исследованиях. Воспалительные изменения в 16 (69,6%) биоптатах. Наличие

инфильтрации – 7 (30,4%) характеризовалось скоплением моноцитарно-плазмочитарных клеток – 6 (85,7%) и плазмочитарно-экссудативной инфильтрацией в 1 (14,3%) исследовании.

При ИГХ-исследовании коллагена I и III типов в обеих группах отмечалась отрицательная экспрессия или фокальная экспрессия, которая составила не более 3% от площади препарата. При ИГХ исследовании оценки провоспалительных маркеров в контрольной группе отмечались единичные цитотоксические Т-лимфоциты (CD8+) и отрицательная экспрессия В-лимфоцитов (CD20+) и плазмочитов (CD138+). Сравнительная оценка экспрессии провоспалительных маркеров показала, что в I группе количество CD8+ было достоверно больше по сравнению со II группой ($p < 0,01$). При сравнительной оценке экспрессии CD20+ получены аналогичные данные ($p < 0,01$). Площадь экспрессии CD138+ в I группе также была достоверно выше по сравнению со второй группой ($p < 0,05$).

Заключение. Таким образом, результаты гистологического и иммуногистохимического исследования показали, что у пациентов I группы с атрезией перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода при относительно сохранном капиллярно-венозном русле отмечается значимое увеличение количества провоспалительных маркеров CD8+, CD20+, CD138+ в сочетании с патологическим снижением физиологической экспрессии коллагена I и III типов. Что говорит о наличии активного воспалительного процесса, имеющего тенденцию к хронизации и возникновению периодов обострения и ремиссии.

У пациентов II группы с локализацией атрезии в костном отделе НСП даже при частично сохраненном и незначительно функциональном капиллярном русле на фоне длительно текущего хронического воспалительного процесса происходит инициация фиброгенеза, отмечается отрицательная физиологическая экспрессия коллагена I и III типов.

ХИРУРГИЧЕСКИЙ СПОСОБ ЭЛИМИНАЦИИ МОЗГОВОЙ ГРЫЖИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ РАДИКАЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ НА СРЕДНЕМ УХЕ

Аникин И. А., Хамгушкеева Н. Н.

ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи»
Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

SURGICAL METHOD OF ELIMINATION THE BRAIN HERNIATION AFTER CANAL WALL DOWN MASTOIDECTOMY

Anikin I. A., Khamgushkeeva N. N.

Federal State Budgetary Institution Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech
of the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, Russia

Мозговая грыжа в отохирургической практике – выпячивание головного мозга и его оболочек сквозь дефект костей черепа в сосцевидный отросток или в среднее ухо. Причиной развития мозговой грыжи в основном являются осложнения после перенесенных отохирургических операций, сопровождающиеся антромастодотомией (радикальная операция или консервативно-щадящая радикальная операция на среднем ухе) и составляют более 59–77% от всех случаев развития мозговой грыжи.

По данным литературы, элиминация мозговой грыжи после перенесенной радикальной операции на среднем ухе заканчивается облитерацией трепанационной полости абдоминальным жиром, что не позволяет провести слухоулучшающий этап операции и также может стать причиной развития резидуальной холестеатомы из-за невозможности максимально резецировать матрикс холестеатомы из труднодоступных отделов среднего уха. Таким образом, вопрос о надежном закрытии костного дефекта средней черепной ямки у пациентов с хроническим гнойным средним отитом, осложненным холестеатомным процессом, считается актуальным.

Цель исследования. Разработка способа закрытия небольших костных дефектов средней черепной ямки до 1,5 см² у больных с хроническим гнойным средним отитом, осложненным развитием мозговой грыжи при наличии холестеатомы в височной кости.

Способ хирургического лечения. Хирургическое лечение осуществляют в условиях многокомпонентной анестезии с интубацией трахеи. Выполняют заушный разрез от уровня l. temporalis до верхушки сосцевидного отростка. Отсепаровывают мягкие ткани до визуализации площадки сосцевидного отростка и задней стенки костного отдела наружного слухового прохода.

Большим режущим бором выполняют расширенную антромастодотомию до визуализации верхней стенки антрума (tegmen antri), синодурального угла, сигмовидного синуса, что позволяет

визуализировать зону дефекта средней черепной ямки. Далее с помощью биполярного коагулятора резецируют мозговую грыжу в пределах костного дефекта средней черепной ямки. Из козелка или из ушной раковины берут хрящевую пластину, моделируют по размеру чуть больше костного дефекта средней черепной ямки и заводят интракраниально за края данного дефекта. Подготавливают титановую пластину-сетку по размеру костного дефекта средней черепной ямки. Титановую пластину-сетку заводят за передний край костного дефекта средней черепной ямки, при этом она находится под хрящевой пластиной.

Заднюю часть титановой пластины-сетки подшивают к отверстию, сформированному режущим бором 1 мм со стороны кортикальной поверхности сосцевидного отростка по направлению к заднему краю костного дефекта средней черепной ямки. В качестве шовного материала используют нерассасывающийся шовный материал Ethibond 3/0.

Выполняют санирующий этап операции по удалению холестеатомы из пораженных структур височной кости. Режущим бором диаметром 4–6 мм проводят радикальную операцию на среднем ухе с удалением холестеатомы из височной кости. Проводят ревизию трепанационной полости. Определяют симптом Хилова.

Выполняют пластику наружного слухового прохода, лоскут подшивают к верхним и нижним углам раны. Трепанационную полость промывают теплым раствором NaCl 0,9 % для удаления костных стружек, затем вводят дексаметазон.

Выполняют слухоулучшающий этап операции в виде тимпаноластики с ossiculoplastикой.

Из заушного разреза берут и подготавливают фасциальный лоскут. Фасциальный лоскут укладывают сверху на титановую пластину-сетку, покрывая полностью дефект средней черепной ямки, и дополнительно фиксируют фибринотромбиновым клеем в случае появления активной ликвореи. Заушную рану послойно ушивают. Накладывают асептическую повязку.

Пациента приглашают через 1 месяц для удаления тампонов из трепанационной полости, проведения тональной аудиометрии и в последующем на ежемесячные осмотры в течение года для ухода за трепанационной полостью.

Таким образом, предложенный способ закрытия костного дефекта средней черепной ямки у

пациентов с хроническим гнойным средним отитом, осложненным развитием мозговой грыжи и холестеатомой височной кости при наличии небольших дефектов до 1,5 см², позволяет улучшить слух и одновременно снизить риск развития рецидива мозговой грыжи и резидуальной холестеатомы височной кости.

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ НАРУШЕНИЙ НОСОВОГО ДЫХАНИЯ

Артемьева Е. С., Будковская М. А.

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

CLINICAL ASPECTS OF COMPLEX ESTIMATION OF NON-RESPIRATORY DISORDERS

Artem'eva E. S., Budkovaya M. A.

Federal State Budgetary Institution Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech of the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, Russia

До настоящего времени вопросы диагностики нарушений носового дыхания остаются актуальными. Применение в клинической практике передней активной риноманометрии является наиболее распространенным методом оценки назальной обструкции, который, однако, не позволяет в полном объеме проанализировать состояние дыхательной функции носа. Особое значение приобретает обследование пациентов, имеющих жалобы на затруднение носового дыхания, несмотря на ранее выполненную хирургическую коррекцию внутриносовых структур.

Цель исследования. Дифференциальный анализ субъективных и объективных показателей аэродинамических процессов в полости носа у пациентов после хирургической коррекции внутриносовых структур.

Пациенты и методы исследования. На базе лечебно-диагностического отделения СПб НИИ ЛОР обследовано 20 пациентов в возрасте от 19 до 56 лет, средний возраст больных 34±10,7 года. Критериями включения в исследование были: наличие жалоб на затруднение носового дыхания, несмотря на ранее проводимую хирургическую коррекцию перегородки носа или носовых раковин, и принадлежность к европеоид-

ной расе. Всем обследуемым выполнены общий оториноларингологический осмотр, эндоскопическое исследование полости носа и объективное исследование функции носового дыхания с использованием комплекса Rhino-SYS фирмы Happersberger Otopront GmbH (ФРГ), которое включало анализ основных показателей передней активной риноманометрии (ПАРМ), акустической ринометрии (АР) и ринорезистометрии (РР). Оценка степени назальной обструкции проводилась в соответствии с рекомендациями Европейского комитета по стандартизации риноманометрической методологии (2004), аэродинамические характеристики носового потока регистрировались у всех обследуемых до пробы с деконгестантом (α 2-адреномиметиком) и через 15 мин после нее. Субъективная оценка состояния больного проводилась путем анкетирования по разработанным опросным картам и модифицированной шкале ВАШ.

Результаты исследования. В исследуемой группе: 13 (65%) больным ранее проводилась септопластика с подслизистой вазотомией нижних носовых раковин, 3 (15%) пациентам – подслизистая резекция перегородки носа с одномоментной латеропозицией и частичной конхотомией

нижних носовых раковин, 4 (20%) больным была выполнена только подслизистая вазотомия нижних носовых раковин. Средний временной промежуток от момента ранее проведенного оперативного лечения до появления жалоб составил $2,3 \pm 0,7$ года.

В отношении жалоб у большинства (75%) пациентов затруднение носового дыхания носило постоянный характер и присутствовал постназальный синдром. У 25% пациентов назальная обструкция носила периодический характер. Кроме того, у 10 (50%) больных отмечалось снижение обоняния. Согласно опросу пациентов 17 (85%) больных в течение последних 6 месяцев периодически использовали деконгестанты. Топические кортикостероиды и другие интраназальные препараты на момент обращения пациентами не применялись. Наличие аллергии на основные виды аллергенов по данным анамнеза установлено у 3 (15%) обследуемых. У каждого 3-го больного отмечались частые риносинуситы в отдаленном послеоперационном периоде.

Согласно разработанной шкале у 10 (50%) пациентов выявлено умеренное затруднение носового дыхания, у 3 (15%) больных установлена легкая степень назальной обструкции, у 7 (35%) обследуемых нарушение носового дыхания носило выраженный характер.

При оценке значений ПАРМ и РР правой половины носа до введения деконгестантов выявлена выраженная назальная обструкция у 8 (40%) больных, умеренная степень нарушения носового дыхания отмечена у 20–25% обследуемых, слабая степень – у 5 (25%) больных. Отсутствие затруднения носового дыхания зафиксировано у 3 (15%) обследуемых. Анализ значений ПАРМ и РР для левой половины носа до введения деконгестантов выявил выраженную назальную обструкцию у 3 (15%) больных. Умеренная степень нарушения носового дыхания отмечена у 6 (30%) обследуемых, слабая степень – у 8 (40%) больных. Физиологическое носовое дыхание зафиксировано у 1 (5%) обследуемого.

После введения деконгестантов по данным ПАРМ и РР для каждой половины носа у 4 (20%)

больных сохранялась слабая степень назальной обструкции. У 3 (15%) больных с исходно высокой степенью была выявлена обструкция слабой степени. Одновременное снижение степени нарушения носового дыхания с выраженной до умеренной в обеих половинах носа зарегистрировано у 2 (10%) обследуемых и сохраняющаяся умеренная обструкция у 4 (20%). Восстановление аэродинамических показателей в правой половине полости носа отмечено только у 2 (10%) больных, а в левой – у 4 (20%) обследуемых. Сохранение высокой степени обструкции в обеих половинах носа выявлено у 1 пациента.

Таким образом, среди обследованных больных только у 1 (5%) пациента при комплексном обследовании зарегистрировано физиологическое носовое дыхание, у 4 (20%) пациентов выявлено нарушение носового дыхания с одной стороны за счет структурного компонента в виде девиации перегородки носа, что подтверждалось результатами эндоскопического исследования. У 2 (10%) обследуемых установлена стойкая умеренная назальная обструкция в обеих половинах носа за счет гипертрофии нижних носовых раковин. Комбинированное нарушение носового дыхания за счет костных структур в виде искривления перегородки носа и функционального компонента, обусловленного отеком слизистой оболочки носа нижних носовых раковин, зафиксировано у 4 больных (20%). Преобладание структурных причин в формировании обструкции в данном случае требует проведения хирургической коррекции внутриносовых структур, а зарегистрированные у 9 (45%) пациентов функциональные нарушения носового дыхания, связанные с отеком слизистой оболочки, создают необходимость дальнейшего обследования у аллерголога и консервативного лечения.

Заключение. Дифференциальный анализ субъективных жалоб пациентов и объективных аэродинамических показателей носового дыхания является важным компонентом при обследовании больных с затруднением носового дыхания, сохраняющимся в отдаленном периоде после ринопластических вмешательств.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА У БОЛЬНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЕ

Артюшкин С. А., Запольский С. М., Еремина Н. В.

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова»
Минздрава России, 191015, Санкт-Петербург, Россия

THE PREVALENCE OF CHRONIC TONSILLITIS IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR DISEASES IN THE OLDER AGE GROUP

Artyushkin S. A., Zapol'skii S. M., Eremina N. V.

Federal State Budgetary Educational Institution Higher Education "North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov" of Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Актуальность. Хронический тонзиллит – наиболее распространенное заболевание в структуре заболевания глотки и, по результатам многих исследований, заболеваемость колеблется в разных возрастных группах от 5,6% до 63%. В то же время в каждой возрастной группе свои особенности течения этого заболевания. При хроническом тонзиллите снижается защитная функция небных миндалин, обсемененность бактериальной, вирусной, грибковой флорой приводит к развитию и поддержанию воспаления, ангины и паратонзиллярные абсцессы оставляют рубцовую ткань, которая нарушает механизм самоочищения миндалин и приводит к активизации процессов перекисного окисления.

С возрастом меняется течение хронического инфекционного процесса, который становится малосимптомным, происходит истощение физиологических и защитных процессов, что приводит к рецидивам, переходу острых форм в хронические, частым осложнениям, снижению эффективности лечения. Структурно-функциональные особенности лимфаденоидного аппарата у пожилых людей претерпевает изменения – лимфоидная ткань часто замещается соединительной, атрофируется, миндалины уменьшаются в размерах. Несмотря на это, реакции клеточного иммунитета с возрастом не утрачиваются. У некоторых пациентов даже после длительной ремиссии обострения хронического тонзиллита протекают более тяжело. Хирургическое лечение часто исключается в связи с сопутствующей патологией и наличием противопоказаний.

Сердечно-сосудистые заболевания занимают основную долю в структуре заболеваемости населения и являются основной причиной смертности и инвалидности у лиц трудоспособного возраста, а также пожилых людей. Практически значимо определить распространенность хронического тонзиллита у лиц старшей возрастной

группы с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Цель исследования. Определить распространенность хронического тонзиллита у лиц старшей возрастной группы с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Пациенты и методы исследования. Нами проведено обследование в течение одной недели в городской поликлинике Санкт-Петербурга. В первую группу включено 92 пациента (44 мужчины и 48 женщин – средний возраст 64 года), страдающих различной сердечно-сосудистой патологией, обследованных в городской поликлинике г. Санкт-Петербурга. Во вторую группу включено 186 пациентов (73 мужчин и 113 женщин – средний возраст 65 лет), имеющих сердечно-сосудистые заболевания, обследованных в отделении кардиологии Покровской городской больницы г. Санкт-Петербурга. Всем пациентам были проведены полный оториноларингологический осмотр, изучены жалобы, анамнез заболевания, наличие сопутствующей патологии и анкетирование.

Результаты исследования. В первой группе по результатам обследования у 18 пациентов был установлен диагноз хронический тонзиллит, компенсированная форма (19%), у 2 пациентов – диагноз хронический тонзиллит, декомпенсированная форма (2%). Во второй группе у 39 пациентов был установлен диагноз хронический тонзиллит, компенсированная форма (21%), у 2 пациентов – диагноз хронический тонзиллит, декомпенсированная форма (<1%). По результатам анкетирования среди пациентов всех групп, у которых был установлен диагноз хронического тонзиллита, основными жалобами были общая слабость и вялость (82,6%), недомогание (71,7%), боли в сердце (61,3%), боль в суставах (44,2%). В единичных случаях пациенты жаловались на неловкость в горле (1,5%), боль или дискомфорт в горле (0,7%), отхождение пробок (0,8%).

Выводы

У больных сердечно-сосудистыми заболеваниями в старшей возрастной группе признаки хронического тонзиллита выявляются в 22%, что говорит о высокой распространенности этого заболевания. Пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями редко предъявляют жалобы, связанные с хроническим тонзиллитом, что приводит к недостаточной обследованности больных. Это делает необходимым не только осмотр ЛОР-врачом в целях выявления патологии верхних дыхательных путей, но и дальнейшая более детальная диагностика, совместная тактика ведения и лечения больных сердечно-сосудистыми заболеваниями как кардиологами, так и оториноларингологами.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «ХРОНИЧЕСКИЙ ТОНЗИЛЛИТ»

Артюшкин С. А.¹, Рязанцев С. В.², Еремина Н. В.¹

¹ ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России, 191015, Санкт-Петербург, Россия

² ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

PRELIMINARY RESULTS OF THE NATIONAL PROGRAM „CHRONIC TONSILLITIS“

Artyushkin S. A.¹, Ryazantsev S. V.², Eremina N. V.¹

¹ Federal State Budgetary Educational Institution Higher Education “North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov” of Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

² Federal State Budgetary Institution Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech of the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, Russia

Программа «Хронический тонзиллит» стартовала 25 апреля 2017 года на VI Петербургском Международном форуме оториноларингологов России (25–27.04.2017 г., Санкт-Петербург). Представленный проект был одобрен, принят и поддержан оториноларингологическим сообществом на форуме и последующих региональных конференциях. На VII Петербургском Международном форуме оториноларингологов России (25–27.04.2018 г., Санкт-Петербург) обсуждение хода выполнения программы привлекло значительное число участников, что является закономерным следствием важности обсуждаемой проблемы и сложности практической реализации полноценной медико-социальной помощи больным хроническим тонзиллитом.

До настоящего времени учет пациентов с хронической патологией лимфаденоидного глоточного кольца не является обязательным, что обуславливает большой разброс и противоречивость данных о заболеваемости и распростра-

ненности этой патологии населения. Показатели распространенности колеблются от 15 до 63% в детском возрасте и от 5–6 до 37% у взрослых [Солдатов И. Б., 1997; Цветков Э. А., 2003; Пальчун В. Т., 2008, 2016; Богомильский М. Р., Чистякова В. Р., 2014; Вишняков В. В., 2014; Гофман В. Р. и соавт., 2015]. За период последних 10–15 лет в Северо-Западном регионе России отмечено увеличение числа больных хроническим тонзиллитом с увеличением возраста: 3% – у детей в возрасте 3 лет, 12% – у детей 12–14 лет, 25% – у людей 24–25 лет, 56–60% – у людей старше 35 лет [Рязанцев С. В., 2017].

Обращаясь за медицинской помощью к врачам разных специальностей по поводу острых и рецидивирующих тонзиллитов, пациенты, особенно взрослое население, в межрецидивный период не всегда «доходят» до оториноларинголога. Чаще специализированная оториноларингологическая помощь предусматривает выполнение хирургического вмешательства – двусторонней

тонзиллэктомии, когда время для консервативного лечения уже упущено. Между тем именно в межрецидивный период следует выполнять местные санационные мероприятия, этиологически и патогенетически обоснованное системное лечение, физиотерапию.

Важная роль миндалин в формировании общего и местного иммунитета обуславливает актуальность органосохраняющих подходов к лечению. В связи с этим выполнен анализ организации диагностики и лечения хронического тонзиллита в современных условиях. Подготовлены и изданы методические рекомендации «Хронический тонзиллит», одобренные Советом экспертов Национальной медицинской ассоциации оториноларингологов (НМАО) России. На заседании экспертов НМАО России, прошедшем в Тбилиси при участии ведущих оториноларингологов Грузии, работа по реализации Национальной программы «Хронический тонзиллит» получила высокую оценку. Интересно, что именно в Тбилиси на VII Всесоюзном съезде оториноларингологов в 1975 г. получила одобрение классификация тонзиллитов, предложенная академиком И. Б. Солдатовым, являющаяся до настоящего времени рабочей.

Учитывая междисциплинарный характер проблемы в ходе выполнения Национальной программы «Хронический тонзиллит» проведены обучающие семинары для врачей оториноларингологов, педиатров, терапевтов, врачей общей практики. С сентября 2017 г. по сентябрь 2018 г. к реализации Национальной программы

«Хронический тонзиллит» привлечено более 600 практических врачей-оториноларингологов амбулаторно-поликлинической сети 14 крупных городов России. Им были предоставлены методические средства регистрации наблюдения и эффективности консервативного лечения больного хроническим тонзиллитом – рекомендации и специально разработанная анкета. В лечебную схему предложено введение комплексного лекарственного препарата Тонзилотрен, имеющего убедительную доказательную базу его клинической эффективности при остром и хроническом тонзиллите. Предварительные результаты доложены Совету экспертов НМАО и VII Петербургскому Международному форуму оториноларингологов России. В настоящее время анализируется эффективность проведения противорецидивных курсов препаратом Тонзилотрен.

Таким образом, реализация Национальной программы «Хронический тонзиллит» подтвердила ее актуальность, необходимость доработки подготовленных методических материалов в виде клинических рекомендаций, опросных листов-анкет для врача-оториноларинголога и врачей смежных специальностей, включения хронического тонзиллита в обязательную отчетность для этих специалистов, целесообразность и эффективность выполнения курсового консервативного лечения больных хроническим тонзиллитом (при отсутствии показаний к хирургическому лечению), необходимость административной поддержки этой работы.

БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МИРИНГОПЛАСТИКИ КОМБИНИРОВАННЫМ СПОСОБОМ

Багаутдинов А. А., Аникин М. И.

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, 46000, Оренбург, Россия

SHORT-TERM RESULTS OF MIRINGOPLASTIC BY A COMBINED METHOD

Bagautdinov A. A., Anikin M. I.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "Orenburg State Medical University"
of the Ministry of Health of the Russian Federation, Orenburg, Russia

Целью мирингопластики является закрытие перфорации барабанной перепонки с формированием тимпанальной мембраны на уровне барабанного кольца. Однако не всегда удается достичь положительного анатомического и функционального результатов. В ряде случаев развивается повторная перфорация, происходят латеральное смещение или западение неотимпанального лоскута.

Цель исследования. Оценка ближайших результатов хирургического лечения хронического гнойного туботимпанального среднего отита с применением разработанного способа мирингопластики (патент на изобретение № 2649303).

Объем и методы исследования. 40 пациентов с хроническим туботимпанальным средним отитом в стадии ремиссии в возрасте 18–60 лет были обследованы и прооперированы. 20 пациентам основной группы мирингопластика была выполнена оригинальным (комбинированным) способом (патент на изобретение № 2649303). Контрольная группа включала 20 человек, которым мирингопластика была выполнена способами onlaid или underlaid. Мирингопластика проводилась на завершающем этапе тимпаноластики аутофасциальным лоскутом височной мышцы. Оценка ближайших результатов хирургического лечения проводилась в ближайшие сроки (1–3–6 месяцев).

Результаты исследования. В сроки от 1 до 3 месяцев у пациентов контрольной и основной групп не было различий в приживлении тимпанальной мембраны. К 6 месяцам при обследовании в контрольной группе удовлетвори-

тельные клиничко-морфологические результаты наблюдались у 18 пациентов, что составило 90%. Неудовлетворительные клиничко-морфологические результаты в контрольной группе зафиксированы у 2 пациентов (10%). У 1 пациентки (5%) наблюдалось резкое утолщение неотимпанальной мембраны, она была неподвижна и припаяна к медиальной стенке барабанной полости, у 1 пациента (5%) наблюдался дефект лоскута. В основной группе через 6 месяцев у всех пациентов удовлетворительные клиничко-морфологические результаты отмечались у всех 20 пациентов (100%): целая и подвижная тимпанальная мембрана была сформирована на естественном уровне, подвижная.

При проведении тональной пороговой аудиометрии у пациентов основной и контрольной группы через 1–3 месяца также было выявлено отсутствие различий в послеоперационном приросте слуха. Среднее значение прироста слуха по воздушной проводимости на частотах 250, 500, 1000, 2000, 4000 Гц у всех пациентов варьировало от 30–50 дБ. Через 6 месяцев в контрольной группе у пациентов прирост слуха на аналогичных частотах на 10–20 дБ достигнут у 2 пациентов (10%), на 21–30 дБ – у 4 пациентов (20%), на 31–40 дБ – у 13 пациентов (65%). Ухудшение слуха наблюдалось у 1 пациента (5%). В основной группе пациентов через 6 месяцев при тональной пороговой аудиометрии среднее значение прироста слуха по воздушной проводимости на частотах 250, 500, 1000, 2000, 4000 Гц на 10–20 дБ достигнуто у 14 пациентов (70%), на 21–30 дБ – у 5 пациентов (25%), на 31–40 дБ – у 1 пациента (5%).

Выводы

При анализе результатов мирингопластики в ближайшие сроки до 6 месяцев уже были выявлены различия в заживлении между классическим и комбинированным способами оперирования. Учитывая полученные данные, мирингопластика предложенным способом эффективна и может применяться при хирургическом лечении пациентов, страдающих хроническим туботимпанальным средним отитом.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МИРИНГОПЛАСТИКИ КОМБИНИРОВАННЫМ СПОСОБОМ

Багаутдинов А. А., Аникин М. И.

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, 46000, Оренбург, Россия

LONG-TERM RESULTS OF MIRINGOPLASTIC BY A COMBINED METHOD

Bagautdinov A. A., Anikin M. I.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education “Orenburg State Medical University” of the Ministry of Health of the Russian Federation, Orenburg, Russia

В послеоперационном периоде после тимпанопластики по поводу хронического гнойного туботимпанального среднего отита в ряде случаев развиваются перфорация, происходит латеральное смещение трансплантата или его западение в барабанную полость.

Цель исследования. Оценка результатов хирургического лечения хронического гнойного среднего отита с применением оригинального (комбинированного) способа мирингопластики (патент на изобретение № 2649303).

Объем и методы исследования. Было обследовано и прооперировано 40 пациентов в возрасте 18–60 лет, страдающих хроническим туботимпанальным средним отитом в стадии ремиссии. В основную группу вошли 20 пациентов, которым мирингопластика была выполнена разработанным комбинированным способом. Контрольная группа включала 20 человек, которым мирингопластика была выполнена способами onlaid или underlaid. Все виды мирингопластики проводились на завершающем этапе тимпанопластики аутофасциальным лоскутом височной мышцы.

Результаты исследования. Оценка результатов хирургического лечения проводилась в отдаленные сроки после операции (1 год, 2 года). В основной группе удовлетворительные клиничко-морфологические результаты отмечались у 20 пациентов (100%): целая тимпанальная мем-

брана была сформирована на естественном уровне, подвижная. В сроки наблюдения от 1 года обследовано 40 пациентов, от 1 до 2 лет – 25 пациентов. В контрольной группе удовлетворительные клиничко-морфологические результаты наблюдались у 15 пациентов, что составило 75%. Неудовлетворительные клиничко-морфологические результаты в контрольной группе зафиксированы у 5 пациентов (25%). Из них у 1 пациентки (5%) наблюдалась фиброзная облитерация барабанной полости (неотимпанальная мембрана была резко утолщена, рубцово изменена, неподвижна, припаяна к медиальной стенке барабанной полости), у 1 пациента (5%) – дефект лоскута. У 2 пациентов развилась (10%) латерализация неотимпанальной мембраны, у 1 пациента (5%) – западение неотимпанальной мембраны после мирингопластики способом underlaid.

В основной группе пациентов через 1 и 2 года исследования слуха 18 (90%) пациентов выявлен средний прирост слуха по воздушной проводимости на частотах 250, 500, 1000, 2000, 4000 Гц до 10–20 дБ. В контрольной группе пациентов в отдаленные сроки исследования через 1–2 года среднее значение прибавки слуха по воздушной проводимости на частотах 250, 500, 1000, 2000, 4000 Гц 10–20 дБ достигнуто у 14 пациентов (70%), 21–30 дБ – у 4 пациентов (20%). Без перемен слух остался у 1 пациента (5%).

Выводы

Предложенный комбинированный способ мирингопластики эффективен и может применяться при хирургическом лечении пациентов, страдающих хроническим туботимпанальным средним отитом.

АССОЦИАТИВНОСТЬ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ ЦИТОКИНОВ С МАНИФЕСТАЦИЕЙ ХРОНИЧЕСКОГО ГНОЙНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА

Байке Е. В., Смирнова Е. В.

Краевая клиническая больница, г. Чита, Забайкальский край, Россия

POLYMORPHISM OF GENES OF CYTOKINES WITH MANIFESTATION CHRONIC PURULENT MEDIUM OTITS

Bayke E. V., Smirnova E. V.

Regional Clinical Hospital, Chita, Trans-Baikal Territory, Russia

Увеличение количества детей с агрессивным течением хронического гнойного среднего отита, осложненного развитием опасных для жизни обострений, являющихся причиной внечерепных и внутричерепных осложнений, в раннем возрасте заставляет задуматься о вопросах ранней диагностики с выбором тактики лечения и необходимого объема хирургического вмешательства. Цитокиновый дисбаланс, возникающий в результате дисрегуляторной патологии иммун-

ной системы и обусловленный полиморфизмом генов про- и противовоспалительных цитокинов, приводит к нарушению стадийности иммунных реакций и продолжительному воспалительному ответу. Логично предположить, что в формировании патологического процесса в среднем ухе генетическая составляющая играет не менее важную роль, чем другие внутренние (предрасполагающие к ее развитию) факторы, такие как воспалительная патология полости и придаточных

Т а б л и ц а

Частота распределения генотипов полиморфизмов генов *IL1B* (C511T, T31C), *IL10* (G1082A, C819T) у больных с ХГСО в зависимости от срока первично установленного диагноза

Полиморфизм генов	1-я группа больных ХГСО с первичной манифестацией болезни в возрасте до 14 лет (n = 178), абс. (%), (χ^2 , p)	2-я группа больных ХГСО с первичной манифестацией болезни в возрасте от 15 до 30 лет (n = 81), абс. (%), (χ^2 , p)	3-я группа больных ХГСО с первичной манифестацией болезни в возрасте старше 30 лет (n = 40), абс. (%), (χ^2 , p)
<i>IL1B</i> (C511T)			
T/T	1 (0,6)	15 (18,6) ($\chi^2 = 27,783$, $p_1 < 0,001$)	26 (65,0) ($\chi^2 = 23,790$, $p_2 < 0,001$) ($\chi^2 = 119,108$, $p_3 < 0,001$)
T/C	119 (66,8)	47 (58,0)	8 (20,0) ($\chi^2 = 14,119$, $p_2 < 0,001$) ($\chi^2 = 27,589$, $p_3 < 0,001$)
C/C	58 (32,6)	19 (23,4)	6 (15,0) ($\chi^2 = 4,059$, $p_4 = 0,044$)
<i>IL1B</i> (T31C)			
T/T	13 (7,3)	14 (17,3) ($\chi^2 = 4,918$, $p_1 = 0,026$)	38 (95,0) ($\chi^2 = 62,860$, $p_2 < 0,001$) ($\chi^2 = 135,307$, $p_3 < 0,001$)
T/C	69 (38,8)	59 (72,8) ($\chi^2 = 24,513$, $p_1 < 0,001$)	1 (2,5) ($\chi^2 = 50,220$, $p_2 < 0,001$) ($\chi^2 = 18,074$, $p_3 < 0,001$)
C/C	96 (53,9)	8 (9,9) ($\chi^2 = 43,148$, $p_1 < 0,001$)	1 (2,5) ($\chi^2 = 32,931$, $p_3 < 0,001$)
<i>IL10</i> (G1082A)			
G/G	17 (9,5)	8 (9,9)	34 (85,0) ($\chi^2 = 63,408$, $p_2 < 0,001$) ($\chi^2 = 99,576$, $p_3 < 0,001$)

G/A	69 (38,8)	62 (76,5) ($\chi^2 = 30,292, p_1 < 0,001$)	4 (10,0) ($\chi^2 = 45,176, p_2 < 0,001$) ($\chi^2 = 10,875, p_3 < 0,001$)
A/A	92 (51,7)	11 (13,6) ($\chi^2 = 32,173, p_1 < 0,001$)	2 (5,0) ($\chi^2 = 27,151, p_3 < 0,001$)
<i>IL10 (C819T)</i>			
C/C	54 (30,3)	27 (33,3)	29 (72,5) ($\chi^2 = 14,984, p_2 < 0,001$) ($\chi^2 = 22,870, p_3 < 0,001$)
C/T	85 (47,7)	36 (44,4)	8 (20,0) ($\chi^2 = 5,848, p_2 = 0,015$) ($\chi^2 = 9,181, p_3 = 0,002$)
T/T	39 (22,0)	18 (22,3) ($\chi^2 = 6,300, p_1 = 0,013$)	3 (7,5)
Примечание: p_1 – у больных в 1-й и 2-й группах, p_2 – у больных во 2-й и 3-й группах, p_3 – у больных в 1-й и 3-й группах; абс. – абсолютные значения.			

пазух носа, дисфункция евстахиевой трубы, патология носоглоточного кольца, а также внешние условия – социальные и климатические.

Цель исследования. Проанализировать взаимосвязь полиморфизма генов *IL1B* (C511T, T31C), *IL10* (G1082A, C819T), *IL6* (C174G) и *TNFA* (G308A) с развитием ХГСО и возрастным периодом начальных его проявлений (сроками первичной манифестации).

Пациенты и методы исследования. В исследование были включены 299 больных пациентов: (129 (43,1%) русских мужчин и 170 (56,9%) русских женщин в возрасте $38,0 \pm 4,3$ года) с ХГСО, проживающих на территории Забайкальского края и находившихся на лечении в ЛОР-отделении ГУЗ «Краевой клинической больницы № 1» г. Читы. Больные были распределены на три группы в зависимости от возраста, в котором ХГСО был диагностирован впервые. Первую группу составили лица с началом заболевания в возрасте до 14 лет (178 человек), вторую – реципиенты с впервые диагностированным ХГСО в период жизни от 15 до 30 лет (81 человек), третью – пациенты с первичной манифестацией ХГСО в возрасте старше 30 лет (40 человек). В контрольную группу были включены 183 здоровых добровольца: (79 (43,2%) русских мужчин и 104 (56,8%) русских женщин в возрасте $33,2 \pm 2,6$ года), никогда не страдавших патологией среднего уха. Группы были сопоставимыми по полу и возрасту.

С образцом выделенной ДНК параллельно проводили две реакции амплификации с двумя парами аллель-специфичных праймеров в режиме реального времени (PCR real time) на амплификаторе ДТ-96 (Москва, Россия). Результаты анализа позволяли дать три типа заключений:

нормальная гомозигота, гетерозигота, мутантная гомозигота. Полученные данные обрабатывали с помощью пакетов программ Biostat, Statistica 10.0 (StatSoftInc., США). Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался менее 0,05.

Результаты исследования. Анализ распределения полиморфных генотипов генов *IL1B* (C3953T, C511T, T31C) и *IL10* (G1082A, C819T) у лиц с манифестацией ХГСО в разные возрастные периоды продемонстрирован в таблице ($p > 0,05$). У большинства пациентов с ХГСО нами выявлено носительство ассоциированных с развитием заболевания полиморфизмов T511C, T31C гена противовоспалительного *IL6* по «высокопродукующим» аллелям и полиморфизма C819T гена противовоспалительного *IL10* по «низкопродукующему» аллелю. При этом ранняя манифестация ХГСО среди пациентов детского возраста сочеталась с наибольшей (сравнительно с другими возрастными периодами дебюта заболевания) частотой встречаемости гомозиготного по аллелю А генотипа полиморфизма G1082A гена *IL10*.

В то же время, межгрупповых различий в распределении генотипов полиморфного варианта -308 гена *TNFA* и -164 гена *IL-6* в зависимости от возрастного периода манифестации ХГСО нами не было выявлено (таблица).

Заключение. Полиморфные варианты генов *IL1B* (C3953T, T511C) и *IL10* (G1082A) являются предиктором генетически обусловленного предрасположения к раннему клиническому проявлению заболевания и могут рассматриваться как один из этиологических факторов и (в перспективе) диагностических маркеров развития патологии среднего уха в возрасте до 14 лет.

ПРЕДИКТОРЫ ХРОНИЧЕСКОГО ГНОЙНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА

Байке Е. В., Смирнова Е. В.

Краевая клиническая больница, г. Чита, Забайкальский край, Россия

PREDICTORS OF THE CHRONIC PURULENT MEDIUM OTITS

Bayke E. V., Smirnova E. V.

Regional Clinical Hospital, Chita, Trans-Baikal Territory, Russia

В развитии воспаления принимают участие иммунокомпетентные клетки (моноциты/макрофаги, нейтрофилы, лимфоциты, тромбоциты и др.) и широкий спектр медиаторов, в том числе система комплемента и цитокины [интерлейкины (IL), интерфероны (INF), факторы некроза опухоли (TNF) и др.], опосредующие инициацию, развитие воспалительного процесса и быстрое его завершение после удаления патогена (флоггена). Согласно исследованиям последних лет индуцированный синтез медиаторов воспаления зависит от полиморфизма их генов.

Цель исследования. Проанализировать взаимосвязь полиморфизма генов *IL1B* (C3953T, C511T, T31C), *IL10* (G1082A, C819T), *IL6* (C174G) и *TNFA* (G308A) с развитием ХГСО.

Пациенты и методы исследования. В исследование были включены 299 больных пациентов: (129 (43,1%) русских мужчин и 170 (56,9%) русских женщин в возрасте $38,0 \pm 4,3$ года) с ХГСО, проживающих на территории Забайкальского края и находившихся на лечении в ЛОР-отделении ГУЗ «Краевой клинической больницы № 1» г. Читы. В контрольную группу были включены 183 здоровых добровольца – 79 (43,2%) русских мужчин и 104 (56,8%) русских женщин в возрасте $33,2 \pm 2,6$ года, никогда не страдавших патологией среднего уха. Группы были сопоставимыми по полу и возрасту. При проведении молекулярно-генетического анализа у обследуемых с образцами выделенной ДНК (ООО НТП «Литех», Москва) параллельно проводили две реакции амплификации с двумя парами аллель-специфичных праймеров в режиме реального времени (PCR real time) на амплификаторе ДТ-96 (Москва, Россия). Распределение генотипов по исследованным полиморфным локусам проверяли на соответствие равновесию Харди–Вайнберга. Сравнение частот распределения генотипов в группах исследования проводили с помощью критерия χ^2 (Пирсона). Для подтверждения и анализа силы связи генотипов с ХГСО на основе принципа взаимной сопряженности рассчитывали коэффициент Юла (Q-коэффициент) по формуле

$$K_a = a \times d - b \times c / a \times d + b \times c$$

и коэффициент контингенции (фи, Φ) по формуле $K_{\Phi} = a \times d - b \times c / \sqrt{(a + b) \times (b + d) \times (a + c) \times (c + d)}$.

При отсутствии связи между признаками значения Q и Φ близки к 0, при ее наличии могут варьировать от -1 (при полной обратной связи) до 1 (при полной прямой связи). Связь между признаками считали установленной, если абсолютные значения Q и Φ находились в пределах от 0,5 до 1. Полученные данные обрабатывали с помощью пакетов программ Biostat, Statistica 10.0 (StatSoft Inc., США). Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался менее 0,05.

Результаты исследования. Наибольший процент носителей «высокопродуктивных» аллелей полиморфных вариантов генов провоспалительных цитокинов определялся среди лиц, страдающих ХГСО. Так, частота встречаемости гомозиготного генотипа C/C полиморфного варианта C3953T гена *IL1B* у больных ХГСО была в 2 раза выше по сравнению с его частотой в группе контроля (табл. 1). Гетерозиготный генотип T/C гена *IL1B* в полиморфном локусе -511 обнаруживался на 22,1% чаще среди больных с ХГСО, чем среди здоровых лиц. Количество больных ХГСО, имеющих гомозиготный генотип по аллелю C полиморфного локуса -31 гена *IL1B*, превышало число здоровых носителей генотипа C/C данного полиморфизма в 2,4 раза. Анализ частоты распределения генотипов полиморфизма гена *IL10* (G1082A) среди больных ХГСО выявил снижение частоты носительства гомозиготного генотипа G/G (в 2,4 раза) и увеличение числа обладателей гомозиготного генотипа A/A (в 2,4 раза) по сравнению с таковыми у здоровых лиц (табл. 1). Гомозиготный генотип C/C полиморфного варианта C819T гена *IL10* у больных ХГСО обнаруживался в 3,7 раза чаще, чем среди здоровых лиц (табл. 1). Для подтверждения установленных ассоциаций полиморфизмов генов *IL1B* (C3953T, C511T, T31C) и *IL10* (G1082A, C819T) с ХГСО и определения силы их связи рассчитывались коэффициенты ассоциации (Q) и контингенции (Φ) (табл. 2). По результатам расчета коэффициентов ассоциации и контингенции выявлено, что наличие у жителей Забайкальского края гомозиготного генотипа C/C полиморфизмов C3953T и T31C гена *IL1B* (Q = 0,6), гомозиготного генотипа A/A полиморфизма G1082A (Q = 0,7; Φ = 0,5) и го-

Таблица 1

Частота распределения генотипов полиморфизмов генов *IL1B* (C3953T, C511T, T31C), *IL10* (G1082A, C819T) у больных с ХГСО

Полиморфизм генов	Здоровые доноры (n = 183), абс. (%), (χ^2 , p)	Больные ХГСО (n = 299), абс. (%), (χ^2 , p)
<i>IL1B</i> (C3953T)		
C/C	46 (25,1)	155 (51,8) ($\chi^2 = 32,206$, $p_1 < 0,001$)
C/T	103 (56,2)	128 (42,7) ($\chi^2 = 7,728$, $p_1 = 0,004$)
T/T	34 (18,7)	16 (5,5) ($\chi^2 = 19,966$, $p_1 < 0,001$)
<i>IL1B</i> (T511C)		
T/T	75 (41,0)	42 (14,2) ($\chi^2 = 43,357$, $p_1 < 0,001$)
T/C	66 (36,0)	174 (58,1) ($\chi^2 = 12,784$, $p_1 < 0,001$)
C/C	42 (23,0)	83 (27,7)
<i>IL1B</i> (T31C)		
T/T	90 (49,2)	65 (21,8) ($\chi^2 = 37,935$, $p_1 < 0,001$)
T/C	66 (36,0)	129 (43,2)
C/C	27 (14,8)	105 (35,0) ($\chi^2 = 22,658$, $p_1 < 0,001$)
<i>IL10</i> (G1082A)		
G/G	87 (47,5)	59 (19,9) ($\chi^2 = 40,269$, $p_1 < 0,001$)
G/A	69 (37,7)	135 (45,0)
A/A	27 (14,8)	105 (35,1) ($\chi^2 = 22,658$, $p_1 < 0,001$)
<i>IL10</i> (C819T)		
C/C	87 (47,5)	110 (36,8) ($\chi^2 = 40,914$, $p_1 < 0,001$)
C/T	78 (42,6)	129 (43,2)
T/T	18 (9,9)	60 (20,0) ($\chi^2 = 39,140$, $p_1 < 0,001$)
Примечание: p_1 – уровень статистической значимости различий по сравнению с группой здоровых доноров.		

Таблица 2

Ассоциативность полиморфизмов гена *IL1B* (C3953T, C511T, T31C) и гена *IL10* (G1082A, C819T) с хроническим гнойным средним отитом

Полиморфизм генов генотипы	Больные с хроническим гнойным средним отитом (n = 299)	
	Коэффициент ассоциации Юла (Q)	Коэффициент контингенции Фи (Ф)
<i>IL1B</i> (C3953T) C/C C/T	0,6 –0,4	0,4 –0,1
<i>IL1B</i> (T511C) T/C T/T	0,4 –0,6	0,2 –0,1
<i>IL1B</i> (T31C) T/T C/C	–0,5 0,6	–0,3 0,3
<i>IL10</i> (G1082A) G/G A/A	–0,6 0,7	–0,1 0,5
<i>IL10</i> (C819T) T/T	0,5	0,3

мозиготного генотипа *T/T* полиморфизма *C819T* ($Q = 0,5$) гена *IL10* связано с развитием ХГСО (значения коэффициентов 0,5 и более), т. е. является фактором предрасположенности к болезни.

Заключение. Полиморфизм генов цитокинов *IL1B*, *IL10* предрасполагает к развитию ХГСО. При

этом наиболее значимыми в формировании предрасположения к развитию заболевания (коэффициентов ассоциации и контингенции) являются генотипы *C/C* полиморфизмов *C3953T* и *T31C* гена *IL1B*, *A/A* полиморфизма *G1082A* и *T/T* полиморфизма *C819T* гена *IL10*.

РЕАБИЛИТАЦИЯ СЛУХА У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ВАРИАНТАМИ БРАНХИО-ОТО-РЕНАЛЬНЫМ СИНДРОМА

Бариляк В. В.¹, Милешина Н. А.^{1,2}, Маркова М. В.¹, Ясинская А. А.^{1,2}, Генералова Г. А.³

¹ ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия

² ФГБУ «Российский научно-клинический центр аудиологии и слухопротезирования ФМБА России», Москва, Россия

³ Центр гравитационной хирургии крови и гемодиализа ГБУ ДГКБ святого Владимира Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия

REHABILITATION OF HEARING IN PATIENTS WITH VARIOUS FORMS OF BRANCHIO-OTO-RENAL SYNDROME

Barilyak V. V.¹, Mileshina N. A.^{1,2}, Markova M. V.¹, Yasinskaya A. A.^{1,2}, Generalova G. A.³

¹ Federal State Educational Institution Additional Professional Education Russian Medical Academy Continuing Professional Education Ministries Of Health Russian Federation, Moscow, Russia

² Federal State Educational Institution Russian Scientific and Clinical Center for Audiology and Hearing Aid, FMBA of Russia, Moscow, Russia

³ Center of gravitational surgery of blood and hemodialysis of St. Vladimir State Budgetary Clinical Hospital Moscow City Health Department, Moscow, Russia

Бранхио-ото-ренальный (БОР) синдром относится к часто встречающимся врожденным заболеваниям сочетающим раннее проявление патологии почек и нарушений слуха (популяционная частота 1 : 40000). Основные клинические проявления БОР-синдрома складываются из аномалий ушных раковин, тугоухости (глухоты), преаурикулярных ямок, жаберных фистул и пороков развития почек. По данным разных авторов, исследования слуха у пациентов с БОР-синдромом позволяют выявить нарушения в 90% случаев. Мы провели аудиологическое исследование 63 детям с хронической болезнью почек в возрасте от 2 месяцев до 17 лет. У 3 мальчиков (2 мес., 2 года и 9 лет) был диагностирован БОР-синдром. Заслуживает внимания выраженный полиморфизм поражений слухового анализатора и почек в рамках БОР-синдрома у всех 3 детей. У ребенка 9 лет выявлена двусторонняя смешанная тугоухость I степени, двусторонняя аномалия

развития среднего и внутреннего уха, наружного уха справа «свернутое», со стороны почек – агенезия правой почки, гипоплазия с кистозной дисплазией левой почки. Для восстановления слуха выполнена двусторонняя оссиклопластика, ото-пластика справа. У мальчиков 2 месяцев и 2 лет выявлена диспластическая гипоплазия почек разной степени выраженности. Со стороны слухового анализатора у ребенка 2 лет диагностирована двусторонняя глухота. Пациенту проведена односторонняя кохлеарная имплантация. У мальчика 2 месяцев обнаружен нормальный слух. Ребенку рекомендовано повторное аудиологическое исследование через 6 месяцев. В связи с временными законами генной экспрессии тугоухость может проявиться через некоторое время.

Данный факт необходимо учитывать при разработке правильной тактики ведения пациентов с БОР-синдромом с нормальным слухом и его минимальными нарушениями.

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ, СОДЕРЖАЩИХ БЕТА-Д-ГЛЮКАНЫ, В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ГНОЙНОГО РИНОСИНУСИТА

Безрукова Е. В.¹, Симбирцев А. С.², Воробейчиков Е. В.², Конусова В. Г.²

¹ ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

² ФГУП «ГНИИ особо чистых биопрепаратов» ФМБА России, Санкт-Петербург, Россия

THE PROSPECTS OF THE MEDICINES USING CONTAINING BETA-D-GLUCAN IN TREATMENT OF THE ACUTE PURULENT RINOSINUSIT

Bezrukova E. V.¹, Simbirtsev A. S.², Vorobeichikov E. V.², Konusova V. G.²

¹ Federal State Budgetary Institution Higher Education “North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov” of Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

² Federal State Unitary Enterprise State Scientific Research Institute of High Purity Biological Preparations of the Federal Medico-Biological Agency of Russia, Saint Petersburg, Russia

Лечение воспалительных заболеваний ВДП антибактериальными препаратами не всегда дает необходимый терапевтический эффект. С одной стороны, это связано с глобальным распространением антибиотико-резистентных штаммов микроорганизмов, с другой стороны, недостаточная функциональная активность компонентов иммунитета не обеспечивает завершенность воспалительного процесса, что делает необходимым поиск и оптимизацию новых методов лечения данного класса заболеваний. Перспективной группой лекарственных средств являются препараты, содержащие бета-Д-глюканы, обладающие выраженной противовоспалительной, противоинфекционной и иммуномодулирующей активностью. Эти вещества нетоксичны (по классификации FDA бета-Д-глюканы отнесены к группе GRAS – generally recognized as safe, т. е. являются безопасными), не обладают антигенными и пирогенными свойствами. Механизм действия бета-Д-глюканов основан на его способности связываться с PRR (Pattern recognition receptors), такими как CR3-рецептор комплимента, TLR (toll-recognition receptors) дектин-1, лактозилцерамид и другими, находящимися на моноцитах, макрофагах, нейтрофилах, дендритных клетках, эпителиоцитах и других клетках организма. В результате взаимодействия с рецепторами происходят индукция фагоцитоза, выработка реактивных форм кислорода и продуцирование цитокинов макрофагами, что способствует элиминации инфекционных агентов.

Цель исследования. Оценить перспективы применения β-глюканов в комплексном лечении больных ОГРС.

Пациенты и методы исследования. Обследованы больные острым гнойным риносинуситом (ОГРС), разделенные методом рандомиза-

ции на две группы. Первой группе выполнялась традиционная терапия, включающая антибактериальную терапию и пункции верхнечелюстных пазух, второй группе на фоне традиционной терапии применялся препарат, содержащий бета-Д-глюканы (глюкаферон). Препарат вводился перорально по 2 капсулы 2 раза в день 10 дней. Контрольную группу составили 20 практически здоровых человека, у которых не было выявлено острой или хронической патологии ЛОР органов.

Для оценки эффективности лечения применялись цитологическое исследование мазков со слизистой оболочки носа и биохимическое исследование носового секрета, основанного на определении количества -SH и -SS групп. Мазок со слизистой оболочки носа брали по стандартной методике, окрашивали по методу Романовского–Гимзе и В. Е. Пигаревскому.

До лечения у больных острым гнойным риносинуситом показатели деструкции эпителиальных клеток СПД, ИЦК статистически достоверно увеличивались по сравнению с практически здоровыми людьми ($p < 0,001$). Это свидетельствует о наличии деструктивных процессов в слизистой оболочке носа и активном лизисе клеток. СЦК нейтрофилов в мазках со слизистой оболочки полости носа снижался по сравнению с группой практически здоровых людей ($p < 0,001$), что свидетельствует о снижении антимикробной функции нейтрофилов. Выявлено достоверное уменьшение средних значений ТДК в носовых секретах больных ОРС по сравнению с практически здоровыми людьми ($p < 0,001$), что указывает на развитие оксидативного стресса клеток слизистой оболочки ВДП. Моделирование эффектов лечения выполнено путем оценки показателей: СПД, ИЦК, характеризующих барьерную функцию слизистой оболочки полости носа, СЦК, отража-

ющего функциональное состояние нейтрофилов и ТДК, оценивающего редокс-потенциал тиолди-сульфидной системы. На фоне применения бета-Д-глюканов отмечались более выраженная динамика снижения показателей деструкции (СПД и ИЦК) эпителиоцитов и интенсивный рост СЦК нейтрофилов и ТДК носового секрета по сравнению с группой больных, получавших традиционную терапию.

Таким образом, применение препаратов, содержащих бета-Д-глюканы, в дополнении к

традиционному лечению достоверно усиливает процессы репарации слизистой оболочки, анти-микробную функцию нейтрофилов и уменьшает оксидативный стресс, что способствует быстрому уменьшению воспалительных процессов. Полученные результаты позволяют утверждать, что данные препараты являются перспективным направлением в терапии ОГРС, позволяющим эффективно и безопасно влиять на состояние врожденного иммунитета, снижая сроки течения заболевания.

АНАЛИЗ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ТЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННЫХ ЛАТЕНТНЫХ СФЕНОИДИТОВ

Бондарук В. В.

ФГБУ «ВЦМК «Защита» Минздрава России, Москва, Россия

CAUSES OF RECURRENT CURRENTS COMPLICATED LATENT SFENOIDITIS

Bondarouk V. V.

Federal State Budgetary Institution All-Russian Center for Disaster Medicine Protection of the Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia

Последнее десятилетие ознаменовалось существенным прогрессом в лечении ринологических пациентов. Этому способствовало широкое внедрение в диагностический процесс компьютерной томографии, в лечебный – видеоэндоскопической аппаратуры, а также совершенствование антибактериальных, иммунокорректирующих и противовоспалительных препаратов.

Между тем наблюдение за больными с рецидивирующими синуситами показало, что проблема лечения риносинуситов и их осложнений еще далека от своего разрешения.

Проанализировав последние 14 случаев рецидивирующего течения латентного сфеноидита, можно в каждом случае обнаружить причины, которые способствовали повторному обострению заболевания. Прежде чем давать оценку полученных результатов, необходимо объяснить, что вносилось в понятие рецидивирования латентного сфеноидита – это клиническая ситуация, когда после проведенного хирургического лечения наступало купирование симптомов осложненных синуситов, но в период дальнейшего наблюдения симптоматика осложнений возобновлялась.

Причины рецидивов были связаны с двумя факторами, которые были не учтены во время первичного лечения.

Первый выявлен у 9 пациентов, рецидив заболевания связан с зарастанием наложенного искусственного соустья клиновидной пазухи с носовым ходом. В 6 случаях причина, способствующая зарастанию, была связана с недостаточным размером наложенного соустья, а это было обусловлено малым размером носовой части передней стенки клиновидной пазухи. Гиперпневматизация зад-

них клеток решетчатого лабиринта изменила соотношение решетчатой и носовой части передней стенки клиновидной пазухи в сторону значительного уменьшения носовой части.

В 3 случаях причина склерозирования вызвана узостью верхнезадних отделов общего носового хода из-за гипертрофии заднего конца средней носовой раковины или ее близкого прилегания к перегородке носа. Таким образом, постепенное нарушение аэрации клиновидной пазухи, восстановленной во время первой операции, приводило к повторному развитию уже купированных зрительных нарушений.

Второй фактор развития рецидива воспалительного процесса в клиновидной пазухе был связан с неадекватной антибиотикотерапией, в первую очередь связанной с хламидийной инфекцией в 4 случаях и в одном случае – с недооценкой грибковой этиологии.

Проведенный анализ причин рецидивирующего течения осложненного латентного сфеноидита позволил пересмотреть объемы хирургических воздействий при узком верхнем отделе общего носового хода, что наблюдается при гипертрофии решетчатого лабиринта или анатомических дефектах средней носовой раковины.

Хламидийная инфекция, способствующая рецидиву воспаления в клиновидной пазухе, по всей видимости, не является основной причиной развития воспалительного процесса в слизистой оболочке околоносовых пазух, но ее присутствие существенно снижает защитную функцию эпителия и в дальнейшем способствует реинфицированию слизистой более патогенной флорой.

ВЫЯВЛЕНИЕ ЛАТЕНТНЫХ СИНУСИТОВ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ВНУТРИЧЕРЕПНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ

Бондарук В. В.

ФГБУ «ВЦМК «Защита» Минздрава России, Москва, Россия

DIAGNOSIS OF LATENT SINUSITIS, ASSOCIATED WITH CEREBRAL COMPLICATIONS

Bondarouk V. V.

*Federal State Budgetary Institution All-Russian Center for Disaster Medicine Protection
of the Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia*

Диагностических проблем, связанных с выявлением острой патологии ОНП, практически не существует. Это обусловлено наличием выраженной клинической симптоматики и достаточно яркой рентгенологической картины воспаления.

Совсем другая ситуация с латентнопротекающими синуситами, диагностика которых продолжает оставаться сложной и актуальной проблемой.

Анализируя полученный клинический опыт (более 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 наблюдений.

При активном расспросе 39% больных с латентным синуситом отметили стекание слизи по задней стенке глотки, сами же пациенты, как правило, данный признак не относят к жалобе, считая его нормальным явлением. 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. Частота выявления этих признаков коррелировала с длительностью проявлений осложнений латентного синусита, а также возрастом пациента. Так, хронический фарингит у них выявлялся в возрасте до 30 лет в 22% наблюдений, а у лиц старше 30 лет – в 68%. При длительности выявленных осложнений латентного синусита до 1 года фарингит выявлялся в 28% наблюдений, а свыше 1 года – в 2 случаях из 3 (64%).

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%, 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 скинтиграфия 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 включать при наличии признаков оптохиазмального арахноидита, неврита зрительных нервов, базального арахноидита, пареза отводящего нерва, а также при жалобах пациентов на стойкие немотивированные головные боли;

- первые признаки осложнений латентного синусита проявляются на фоне простудного заболевания (74% наблюдений);

- периодическое 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 (до 75% случаев в независимости от возраста).

Это позволяет заподозрить имеющуюся патологию у конкретного больного, а применение методики радиоизотопного сканирования с использованием меченных изотопом аутолейкоцитов позволяет исключить или подтвердить скрыто протекающую патологию глубоких ОНП.

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЛАТЕНТНЫХ СФЕНОЭТМОИДИТОВ

Бондарук В. В.

ФГБУ «ВЦМК «Защита» Минздрава России, Москва, Россия

COMPREHENSIVE TREATMENT OF LATENT SFENOETMOIDITIS

Bondarouk V. V.

Federal State Budgetary Institution All-Russian Center for Disaster Medicine Protection of the Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia

Латентные синуситы – это такая патология ОНП, которая протекает скрыто, незаметно для больного и даже врача; ее физические симптомы почти отсутствуют и только какое-нибудь осложнение со стороны соседних органов заставляет больного и врача обратить внимание на нос.

Патологический процесс в пазухах может протекать по гиперпластическому типу и проявляться гиперплазией слизистой или кистозным изменением слизистой, а также и по атрофическому типу поражения слизистой оболочки синуса. Последний вариант в клинической практике встречался в 60% случаев.

Эффективность купирования зрительных нарушений, возникших на фоне латентных сфеноэтноидитов (ЛСЭ), зависит от давности их развития и степени потери зрения, поэтому очень важным является своевременное начало лечения, которое определяется своевременной диагностикой.

Накопленный опыт лечения пациентов с латентными синуситами глубоких околоносовых пазух (более 20 лет) 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.

Целью хирургического лечения являются создание условий для аэрации пазух (удаление гребней и девиаций перегородки носа, коррекция носовых раковин, расширение зоны сфеноэтноидального кармана), удаление кист и патологического содержимого синусов. В случаях, когда имеются признаки патологической гиперпневматизации в сочетании с проявлениями неврита зрительных нервов, хирургическая тактика может носить и более агрессивный характер – эвизциация слизистой клиновидной пазухи.

Важным является обоснованный выбор антибиотикотерапии в предоперационном периоде с его коррекцией в послеоперационном периоде. Он должен основываться на результатах посевов, а также исключении возможного присутствия внутриклеточных бактерий (хламидий, микоплазм).

Всем пациентам после проведения хирургического лечения показано проведение оксигенобаротерапии как можно в более ранний период. При этом существенного регресса цефалгий и быстрого восстановления зрительных нарушений на фоне ГБО не отмечено по сравнению с контрольной группой, реактивные явления после операции купируются гораздо быстрее и, самое главное, процент положительных результатов (регресс головных болей и улучшение зрения) через 6 месяцев после операции в этой группе выше на 10%.

Заключение. Хирургическая тактика в сочетании с адекватной антибиотикотерапией при лечении латентных сфеноэтноидитов является наиболее адекватной, позволяющей добиваться положительных результатов 83% случаев.

РИНОЛОГИЯ И СТАЦИОНАРЗАМЕЩАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЗВЕНЕ

Бондарук В. В.

ФГБУ «ВЦМК «Защита» Минздрава России, Москва, Россия

SURGICAL TREATMENT OF NASAL SEPTUM DEVIATION OUTSIDE HOSPITAL

Bondarouk V. V.

Federal State Budgetary Institution All-Russian Center for Disaster Medicine Protection
of the Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia

Цель исследования. Определение возможностей и выбор лечебной тактики при проведении ринологических операций в поликлинических условиях.

Пациенты и методы исследования. В условиях дневного стационара в 2002 г. прооперирован 91 пациент в возрасте от 14 до 62 лет. I группа – 8 человек, которым выполнена септум-операция со стандартной премедикацией и послеоперационным ведением. 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 проводились стандартное клиническое обследование, КТ околоносовых пазух, 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 1–1,5 раза, увеличение показателей С-реактивного белка в 2–2,5 раза, повышение содержания лейкоцитов в крови на 20–30%, значимый реактивный отек слизистой носа с обильным выпадением толстых фибриновых пленок, в мазках слизи из полости носа 70–110 лейкоцитов в 1 см², носовое дыхание становилось удовлетворительным к 5-м суткам. Несмотря на использование малотравматичных методик выполнения операции и чадающий режим тампонады (переднепетлевая тампонада, марлевые тампоны, обернутые эластичной пленкой, пребывание тампонов в полости носа не более одних суток), состояние пациентов на вторые сутки после операции было неудовлетворительным из-за значительного нарушения носового дыхания. Носовое дыхание отсутствовало вследствие выраженного отека слизистой и склеивания полости носа фибриновыми пленками.

Во II группе в целях максимального уменьшения реактивного отека и подготовки слизи-

стой полости носа к хирургической агрессии пациентам за трое суток до операции назначалась фликсоназе, ринофлуимуцил и синупрет, за сутки до операции – эриус. В премедикацию дополнительно включался дексаметазон, непосредственно перед операцией слизистая орошалась фликсоназе и ринофлуимуцилом, после чего проводилась ее анемизация. Прием фликсоназе и ринофлуимуцила возобновлялся на 2-е сутки после операции в первой группе, а во второй не прекращался. В течение 10 суток пациенты выполняли самостоятельно промывание полости носа минеральной водой эссенуки № 17. Во II группе после операции СОЭ увеличивалась в 0,4–0,9 раза, С-реактивный белок увеличивался в 0,4–1,2 раза, в мазках слизи количество лейкоцитов не превышало 40 в 1 см², фибрин выпадал в виде нежных пленок, носовое дыхание становилось стабильным к концу 2 суток.

Всем пациентам в течение первых 4 суток после операции проводился туалет полости носа. Очень важным моментом в послеоперационном уходе за полостью носа является тщательное удаление кровяных сгустков, фибриновых пленок и слизи. Лекарственные препараты желательно распылять на слизистую, а не наносить при помощи ватных фитильков или марлевых турунд.

На протяжении десятилетия проводилось совершенствование оперативной техники, и сейчас после всех ринологических операций пациенты отпускаются домой.

Ежегодно проводится более 300 оперативных вмешательств, а в 2014 г. более 400, 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 после операции позволили проводить сложные ринологические операции вне стационара.

НОСОВЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ, ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ В СТАЦИОНАРАХ г. МОСКВЫ

Бондарук В. В.

ФГБУ «ВЦМК «Защита» Минздрава России, Москва, Россия

TACTICS OF TREATMENT OF NASAL HEMORRHAGE IN A HOSPITAL IN MOSCOW

Bondarouk V. V.

*Federal State Budgetary Institution All-Russian Center for Disaster Medicine Protection
of the Ministry of Health of Russia, 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 серьезно меняет физическое и психологическое состояние пациента.

Материал этой статьи базируется на ретроспективном анализе выписных эпикризов пациентов, которые были госпитализированы в различные стационары Москвы в порядке оказания неотложной помощи, а потом посещали поликлинику (52-й 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 выпискам оказывалась медицинская помощь в соответствии с медицинскими стандартами (Приказ МЗ РФ от 20 декабря 2012 г. №1208Н.). Если до этого времени выписные эпикризы были более-менее информативными, то сейчас появилась лаконичная фраза: «Оказана медицинская помощь согласно медицинским стандартам», с кратким перечислением лекарственных препаратов без указания доз, кратности и путей введения. Иногда информация выуживалась из пациента, чтобы понять, что делали и в какой последовательности.

Всем пациентам выполнена переднепетлевая тампонада носа.

У 3 пациентов через сутки выполнялось перетампонирующее, у 2 пациентов (4,5%) в течение двух суток передняя тампонада дополнена задней.

Среднее время нахождения тампонов – 2,2 дня, согласно литературным данным это неплохой показатель, крайние значения превышают 3 дня, а для задней тампонады – 4,5.

Элементы крови не переливались, хотя в одном случае состояние пациента требовало этого,

гемоглобин упал ниже 72 г/л, поступал с уровнем 102 г/л.

Всем пациентам назначались антибиотики. 75% получали внутривенно аминокaproоновую кислоту, 38% водился децинон или этамзилат Na. 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-м КДЦ МО РФ, начиная с 2002 г. В среднем в течение года НК нетравматического характера (основной диагноз перелом, ушиб) встречались с частотой 10–16 случаев в год. За последние 17 лет было 156 пациентов с НК, направлено на госпитализацию только 3 пациента старше 70 лет с выраженной сердечно-сосудистой сопутствующей патологией и проживающее одни – без родственников. Всем пациентам кровотечение останавливалось без тампонады, благодаря биполярной коагуляции. Иногда пациент находился под наблюдением до 8 ч (в центре есть хирургический и терапевтический дневные стационары, большую часть времени терапевты наблюдали за пациентом), за это время фармакологически стабилизировалось артериальное давление и только потом родственники забирали пациента домой, получая четкие рекомендации 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.

Заключение. Нужно стремиться к схеме, предложенной С. Я. Косяковым с соавторами в учебном пособии ГБОУ ДПО РМАПО от 26 июня 2012 г. «Носовое кровотечение», где перед про-

ведением тампонады (как самого эффективного метода остановки кровотечения в нашей стране) рекомендуется прибегнуть к удалению крови из полости носа, затем к использованию сосудосуживающих 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 эта процедура обязательна. Выполнить тампонаду за 5–10 мин гораздо легче, и неважно, что она приносит значимые страдания пациенту, а иногда некорректно выполненная тампонада (разрывы слизистой перегородки носа и носовых

раковин при искривленных перегородках) является поводом для перетампонирувания 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 переноситься на этап специализированной медицинской помощи, иначе мы не отличаемся от времен Микulichа, 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 ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ ПРИЧИН НАЗАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ

Будковская М. А., Реброва С. А., Артемьева Е. С.

ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

CURRENT APPROACHES TO DIAGNOSING THE CAUSES OF NASAL OBSTRUCTION

Budkovskaya M. A., Rebrova S. A., Artem'eva E. S.

Federal State Budgetary Institution Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech of the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, Russia

Функциональное состояние дыхательной системы во многом зависит от особенностей внутриносовой аэродинамики, так как нос и околоносовые пазухи являются начальным отделом респираторного тракта. Нарушения циркуляции воздушного потока и резистентности носа способствуют формированию стойкой назальной обструкции, создают благоприятные условия для развития воспалительных заболеваний полости носа и околоносовых пазух, среднего уха, а также играют важную роль в патогенезе синдрома обструктивного апноэ сна и хронической гипоксии. В этой связи оптимизация лечебно-диагностических мероприятий при обследовании пациентов с жалобами на затруднение носового дыхания является актуальным вопросом современной оториноларингологии.

Цель исследования. Оптимизация лечебно-диагностических мероприятий при обследовании пациентов с назальной обструкцией на основе

объективного изучения потенциальных возможностей носового дыхания у пациентов с различной патологией ЛОР органов.

Пациенты и методы исследования. На базе лечебно-диагностического отделения СПб НИИ ЛОР обследованы пациенты в возрасте 18 от до 60 лет, средний возраст больных $34 \pm 11,6$ года. В 1-ю группу вошли 36 пациентов с затруднением носового дыхания без ринохирургических вмешательств в анамнезе; 2-я группа – 37 больных с нарушением носового дыхания, ранее перенесшие ринохирургические вмешательства, 3-я группа – 20 пациентов, которым в рамках обследования у аллерголога выполнялся провокационный тест с введением аллергена для диагностики аллергического ринита и уточнения спектра аллергенов перед отбором пациентов на аллерген-специфическую иммунотерапию (АСИТ).

Критерии включения в исследование: наличие жалоб на затруднение носового дыхания, принад-

лежность к европеоидной расе, отсутствие перфорации перегородки носа и новообразований (полипозного процесса) в полости носа, полностью обтурирующих один или оба носовые ходы. Обследуемым выполнен общий оториноларингологический осмотр, эндоскопическое исследование полости носа, КТ околоносовых пазух и объективное исследование функции носового дыхания с использованием комплекса «RHINO-SYS» фирмы Happersberger Otopront GmbH (ФРГ), включающее анализ основных показателей передней активной риноманометрии (ПАРМ), акустической ринометрии (АР) и ринорезистометрии (РР). Оценка степени назальной обструкции проводилась в соответствии с рекомендациями Европейского комитета по стандартизации риноманометрической методологии (2004), аэродинамические характеристики носового потока регистрировались у обследуемых 1-й и 2-й групп до пробы с деконгестантом (α 2-адреномиметиком) и через 15 мин после нее. Пациентам 3-й группы выполняли провокационный тест с введением аллергена в одну из половин носа и тест-контроля в другую половину носа. Субъективную оценку назальной обструкции и общего состояния больного проводили путем анкетирования по разработанным опросным картам и модифицированной шкале ВАШ.

Результаты исследования. По данным ПАРМ и РР при наличии субъективных жалоб на затруднение носового дыхания ($4 \pm 0,4$ балла) установлены физиологические показатели носового дыхания у 3 (8,3%) пациентов 1-й группы и у 2 (8,1%) больных 2-й группы ($2 \pm 0,3$ балла), что указывает на переоценку больными тяжести своего состояния. Преимущественно функциональные нарушения носового дыхания легкой степени зарегистрированы у 5 (13,8%) пациентов 1-й группы и у 8 (21,6%) обследуемых 2-й группы в связи с наличием выраженного отека слизистой оболочки носа. Структурно-функциональный компонент назальной обструкции легкой степени с формированием зон одностороннего патологического сужения до $0,34 \pm 0,11$ см² счет костных структур при АК выявлен у 5 (13,8%) пациентов 1-й группы и 7 (18,9%) обследуемых 2-й группы.

Умеренная степень назальной обструкции зарегистрирована у 10 (27,7%) обследуемых 1-й

группы, среди которых у 60% пациентов выявлено соответствие между предъявляемыми жалобами на нарушение носового дыхания и наличием объективных структурных причин назальной обструкции в связи с деформацией перегородки носа. Во 2-й группе умеренная степень нарушения носового дыхания установлена у 9 (24,3%) обследуемых. При этом в 44,4% наблюдений зарегистрированы изменения на уровне костных структур и практически в равной степени обнаружены функциональные и смешанные причины в развитии обструкции.

Высокая степень нарушения носового дыхания установлена у 8 (22,2%) больных 1-й группы, среди которых структурно-функциональные причины обструкции выявлены в 4 исследованиях, выраженная деформация перегородки носа – у 3 больных и вазомоторный компонент в качестве фактора формирования затруднения носового дыхания установлен только у 1 больного. Во 2-й группе выраженная назальная обструкция регистрировалась у 7 (18,9%) больных на фоне смешанного структурно-функционального компонента. Последующее проведение эндоскопического исследования полости носа и КТ околоносовых пазух позволили выявить структурные причины назальной обструкции в виде буллезно измененных средних носовых раковин, полипозного процесса и выраженных деформаций перегородки носа.

В 3-й группе исследования при проведении провокационного теста улучшение аэродинамических показателей при объективной оценке носового дыхания выявлено у 11 (55,0%) обследуемых, что говорит об отрицательном результате провокационной пробы и необходимости дальнейшего лечения у оториноларинголога. Снижение более чем на 49,1% скорости носового объемного тока и увеличение носового сопротивления в половине носа после введения аллергена наблюдалось у 7 (35,0%) больных, что свидетельствовало о положительном ответе на введение данного аллергена и необходимости проведения последующей АСИТ. У 2 (10,0%) пациентов результаты теста носили сомнительный характер, что потребовало проведения повторного исследования с другим аллергеном.

Выводы

Объективная регистрация основных аэродинамических показателей носового дыхания с использованием передней активной риноманометрии, ринорезистометрии, акустической ринометрии позволяет объективно оценить дыхательную функцию носа у пациентов с субъективным затруднением носового дыхания, а также дополняет результаты видеоэндоскопического и рентгенологического обследования, регистрируя влияние внутриносовых структур и слизистой оболочки носа на формирование воздушного потока, способствует выбору оптимальной тактики ведения больных и прогнозирования послеоперационного функционального результата.

РОЛЬ КОМОРБИДНОГО СТАТУСА В НАРУШЕНИИ СЛУХА У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ

Владимирова Т. Ю., Айзенштадт Л. В.

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России,
г. Самара, Россия

THE ROLE OF COMORBID STATUS HEARING IN PATIENTS OF OLDER AGE GROUP

Vladimirova T. Yu., Aizenshtadt L. V.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Samara State Medical University
of the Ministry of Healthcare of Russia, Samara, Russia

Введение. Учитывая общую тенденцию к старению населения и увеличение нагрузки на слуховой анализатор, проблема сенсоневральной тугоухости по-прежнему сохраняет актуальность. Наличие у пациентов старшей возрастной группы коморбидных состояний создает дополнительный риск ускорения развития сенсоневральной тугоухости. Частота выявления артериальной гипертензии в старшем возрастном периоде достаточно высока, а развивающиеся при этом расстройства кровообращения в сосудах внутреннего уха и головного мозга являются одним из причинных факторов нарушения слуховой функции.

Цель исследования. Изучить особенности слуховой функции у пациентов старшей возрастной группы с артериальной гипертензией.

Пациенты и методы исследования. Нами было обследовано 36 пациентов, находившихся на лечении в ГБУЗ «Гериатрическая клиническая больница» г. Самары. Среди них 16 женщин и 20 мужчин в возрасте от 60 до 90 лет (средний возраст составил $73,1 \pm 1,2$ года).

Дизайн исследования включал: сбор анамнеза, осмотр ЛОР органов, исследование слуховой функции (слуховой паспорт, тональная пороговая аудиометрия), определение антропометрических показателей.

На приборе VaSera VS-1000 (FukudaDenshi, Япония) была проведена регистрация жесткости сосудов путем определения скорости распространения пульсовой волны (СРПВ) по артериям эластического типа справа и слева (R-PWV, L-PWV); степени стеноза/(окклюзии) артерий в результате атеросклероза, путем определения лодыжечно-плечевого индекса (ABI). Вычисление проводилось автоматически путем регистрации плетизмограмм на четырех конечностях.

Нами было выделено две группы пациентов: основная, включающая 19 человек (52,7%), имеющих в анамнезе артериальную гипертензию, и контрольная – 17 человек (47,3%) без патологии.

Результаты исследования и их обсуждение. Изучение средних значений индекса массы тела (ИМТ) показало, что метаболические нарушения наиболее выражены у пациентов основной группы и составляют $30,88 \pm 4,2$ кг/м², что соответствует ожирению I степени, тогда как в контрольной показатель составил в среднем 27 кг/м² (предожирение). Повышенное артериальное давление, развитие ожирения сказываются на состоянии жесткости и проходимости сосудов. У пациентов основной группы показатели составили: PWV – 19 м/с, ABI – 1, что достоверно указывает на более выраженные изменения сосудов, чем у пациентов контрольной группы (PWV – 17 м/с, ABI – 1,5). Исследование слуха у пациентов обеих групп выявило наличие хронической нейросенсорной тугоухости у 74,3% пациентов в основной группе и у 70,6% пациентов группы контроля. Снижение слуха I и II степени встречались чаще у пациентов без артериальной гипертензии (35,4 и 29,4% соответственно), в группе пациентов с артериальной гипертензией данные показатели составили только 21 и 26,3% соответственно. Снижение слуха III степени, наоборот, превалировало у пациентов основной группы (37% случаев), тогда как в контрольной группе данный показатель составил всего 5,8%.

Среди пациентов, не имеющих жалобы на снижение слуха, изменения на высоких частотах по данным аудиологического исследования выявлены у пациентов как основной, так и контрольной групп (в 100 и 40% случаев соответственно), что сопровождалось изменением характеристик жесткости и эластичности сосудов.

Выводы

У пациентов старших возрастных групп артериальная гипертензия достаточно часто сочетается с нарушениями метаболического характера, что является дополнительным фактором, повышающим риск нейросенсорной тугоухости.

Выраженность слуховых нарушений у пациентов с артериальной гипертензией выше и соответствует III степени тугоухости в 37% наблюдений.

Субъективная оценка слуховой функции у пациентов основной и контрольной групп, основанная на жалобах, не исключает возможности тугоухости, а наличие регистрируемых изменений сосудов должны инициировать углубленное исследование слуха и учитываться в программе комплексной реабилитации нейросенсорной тугоухости.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ КОРРЕКЦИИ КОСТНЫХ СТРУКТУР У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ НОСА

Владимирова Т. Ю., Чернышенко И. О.

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России,
г. Самара, Россия

MODERN TECHNOLOGIES IN THE CORRECTION OF BONE STRUCTURES IN PATIENTS WITH POSTTRAUMATIC DEFORMITIES OF THE NOSE

Vladimirova T. Yu., Chernyshenko I. O.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Samara State Medical University
of the Ministry of Healthcare of Russia, Samara, Russia

В последние годы в различных областях медицины все шире стали использоваться пьезо-аппараты. В челюстно-лицевой хирургии они применяются при проведении синус-лифтинга, в нейрохирургии – при трепанации черепа и работе на позвоночнике. Появились сообщения об ультразвуковом удалении остеом наружного слухового прохода в оториноларингологии. Пластические хирурги применяют ультразвук для проведения остеотомии при ринопластике.

Цель исследования. Изучить возможности использования пьезохирургии при коррекции сложной посттравматической деформации наружного носа и перегородки носа.

Пациенты и методы исследования. Под нашим наблюдением находились 12 мужчин и 2 женщины, средний возраст $34 \pm 3,1$ года, с апреля по сентябрь 2018 года, с диагнозом посттравматическая деформация наружного носа, искривление перегородки носа. Все пациенты предъявляли жалобы на постоянное затруднение носового дыхания, постоянное использование сосудосуживающих капель, изменение формы носа. Давность травмы варьировала от 1,5 до 9 лет. 6 пациентам в остром периоде травмы была проведена репозиция костей носа с неудовлетворительным результатом. У остальных 8 пациентов хирургических вмешательств на наружных и внутренних струк-

турах носа в анамнезе не было. Всем было проведено общеклиническое исследование, МСКТ носа и околоносовых пазух, ПАРМ, фотографирование в 5 стандартных проекциях.

Результат операции оценивали на 7-е сутки, через 1 и 5 месяцев.

Ход хирургического вмешательства. Под эндотрахеальным наркозом и добавлением местного анестетика в ткани носа проводили расширенный открытый ринопластический колумеллярный доступ с обнажением костно-хрящевых структур носа до визуализации грушевидной апертуры и медиальной связки век. Из открытого доступа осуществляли подход к перегородке носа, отслаивали мукоперихондриум и мукопериост. Моделирование четырехугольного хряща проводили экстракорпорально, дополнительно подшивали к его верхнему краю хрящевые расширяющие аутоотрансплантаты. Некоторые этапы коррекции костной части перегородки носа производили с помощью разных насадок ультразвукового хирургического аппарата: истончали перпендикулярную пластинку решетчатой кости, проводили ее резекцию, моделировали гребень премаксиллы. Работу на костном отделе наружного носа начинали с удаления избыточной костной ткани и костной горбинки. Проведение остеотомии по классическим линиям у таких пациентов

затруднено в связи с выраженной асимметрией костных структур, «мозаичным» срастанием отломков и формированием костной мозоли. Различные по форме насадки пьезоаппарата позволили провести множественные контролируемые линии остеотомии, резекцию избыточных участков кости и сопоставить сформированные отломки по типу «пазл» в костную пирамиду правильной формы. Формирование хрящевой пирамиды производили по традиционной методике.

Результаты исследования. У всех пациентов была восстановлена дыхательная функция, все пациенты были удовлетворены формой наружного носа. По наблюдениям хирургов, в 8 случаях сохранялся отек мягких тканей (более 3 месяцев) в области боковых скатов. Несмотря на некоторое увеличение продолжительности хирургического вмешательства и более длительное сохранение отека боковых скатов в некоторых наблюдениях, хирурги отметили значительные преимущества

использования ультразвуковых технологий по сравнению с традиционной остеотомией: визуально более четко контролируемая манипуляция, возможность регулировать необходимый для удаления объем костной ткани без риска избыточной резекции, гладкая и ровная линия остеотомии без зазубрин и неровных краев, отсутствие травматизации слизистой оболочки полости носа и, как следствие, меньшая кровоточивость при проведении манипуляции, а также возможность менять направления линий остеотомий с учетом индивидуальных особенностей деформации костной пирамиды и значительная меньшая выраженность гематом век в раннем послеоперационном периоде.

Таким образом, пьезохирургия при посттравматических деформациях наружного носа и перегородки носа является удобным и эффективным методом их коррекции и расширяет хирургические возможности его использования в других отраслях оториноларингологии.

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ПО ДАННЫМ АМБУЛАТОРНОГО ПРИЕМА

Владимирова Т. Ю., Куренков А. В., Попов М. Н.

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России,
г. Самара, Россия

ANALYSIS OF THE STRUCTURE OF OTORHINOLARYNGOLOGICAL PATHOLOGY IN THE OUTPATIENT RECEPTION

Vladimirova T. Yu., Kurenkov A. V., Popov M. N.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Samara State Medical University
of the Ministry of Healthcare of Russia, Samara, Russia

Оториноларингологическая патология занимает одно из ведущих мест в структуре заболеваемости населения, что обуславливает ее важное медико-социальное значение. Первыми с ЛОР-заболеваниями встречают врачи амбулаторно-поликлинического

звена. В клиниках СамГМУ оказание специализированной консультативно-диагностической и амбулаторно-поликлинической медицинской помощи проводится в специализированном консультативно-диагностическом центре.

Т а б л и ц а 1

Структура заболеваемости по амбулаторному приему

Диагноз	Число случаев	% отношен.
Острый средний отит	1240	5,27
Хронический гнойный отит	156	0,66
Негнойные заболевания уха	2418	10,28
Наружный отит	2070	8,80
Серная пробка	504	2,14
Катаральный ринит	3450	14,67
Вазомоторный ринит, в том числе аллергический	2617 78	11,13 0,33
Полипы носа	53	0,22
Острый синусит	3097	13,17
Хронический синусит	52	0,21
Искривление перегородки носа	833	3,54
Носовое кровотечение	31	0,13
Хронический тонзиллит	3682	15,66
Ангина	73	0,31
Паратонзиллярный абсцесс	51	0,21
Острый фарингит	2674	11,37
Хронический фарингит	170	0,72
Острый ларингит	81	0,34
Хронический ларингит	45	0,19
Фурункулы ЛОР органов	65	0,28
Травмы ЛОР органов	30	0,13
Инородные тела ЛОР органов	28	0,12
Доброкачественные новообразования	16	0,07
Всего	23 512	100,00

За двухлетний период в Клиники СамГМУ за амбулаторной помощью по поводу оториноларингологической патологии обратилось 23512 человек.

Структура заболеваемости по амбулаторному приему представлена в таблице.

Анализ структуры выявил преобладание случаев хронического тонзиллита, катара среднего уха, синуситов, что, очевидно, связано с большим количеством обращений пациентов молодого возраста. Значительный объем работы врача-оториноларинголога на амбулаторном приеме занимают лечение и профилактика хронического

тонзиллита. Отмечается умеренный рост вазомоторных и аллергических ринитов, что, возможно, связано с улучшением диагностики и взаимодействием оториноларингологов и аллергологов.

Таким образом, изучение структуры ЛОР-патологии по данным амбулаторного приема позволяет прогнозировать рост обращаемости пациентов с определенной нозологией, является отражением состояния здоровья населения в регионе и позволяет своевременно проводить профилактическую работу в случае выявления хронической патологии.

ПЕРИЛИМФАТИЧЕСКИЕ ФИСТУЛЫ КАК ПРИЧИННЫЙ ФАКТОР СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТИ

Владимирова Т. Ю., Колдова Е. В.

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России,
г. Самара, Россия

PERILYMPHATIC FISTULAS AS A CAUSAL FACTOR OF SENSORINEURAL HEARING LOSS

Vladimirova T. Yu., Koldova E. V.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Samara State Medical University
of the Ministry of Healthcare of Russia, Samara, Russia

Сенсоневральная тугоухость характеризуется нарушением слуха, обусловленным патологиями различных отделов слухового анализатора. Снижение слуха в современном обществе приобретает все большее значение. Согласно статистическим данным проблемы со слухом имеют около 6% населения Земли, при этом на долю сенсоневральной тугоухости приходится около 80%. В России около 12 млн населения имеют нарушения слуха различной степени выраженности, из них более половины – лица трудоспособного возраста.

Наиболее сложной и социально значимой является проблема острой и внезапной сенсоневральной тугоухости. Для внезапной сенсоневральной тугоухости характерны молниеносное развитие и высокая степень потери слуха, вплоть до полной глухоты. Причинами развития таких нарушений могут быть разнообразные факторы, что определяет сложность проведения дифференциальной диагностики. По данным различных авторов, причинный фактор можно определить только у 10–15% пациентов, в остальных случаях острая сенсоневральная тугоухость считается идиопатической.

Учитывая столь многообразные этиологические и патогенетические механизмы острой и внезапной сенсоневральной тугоухости, ее лечение проводится в настоящее время эмпирически и направлено на улучшение кровообращения и оксигенации внутреннего уха. Неудовлетворительные результаты лечения острой и внезапной сенсоневральной тугоухости объясняются не только поздними сроками проведения лечения, но и сложностями проведения дифференциальной диагностики.

Одной из возможных причин сенсоневральной тугоухости является перилимфатическая фистула. В настоящее время не существует золотого стандарта для диагностики данного заболевания, так как не выявлено специфических клинических признаков. Знание же точной причины тугоухости является залогом эффективного лечения.

Заподозрить перилимфатическую фистулу как причину сенсоневральной тугоухости легче всего у больных, которые связывают потерю слуха с травмой. По данным зарубежных авторов, травма является третьей по частоте причиной

возникновения перилимфатической фистулы, после ятрогенной и идиопатической.

Согласно отечественным авторам около 60% случаев перилимфатической фистулы вызваны травматическим фактором. Черепно-мозговая травма, баротравма, акустическая травма могут являться причиной разрывов мембран круглого и овального окна и, как следствие, развития сенсоневральной тугоухости. В таком случае основными жалобами пациента сразу после травмы будут снижение слуха вплоть до глухоты, головокружение, ощущение заложенности уха. Снижение слуха возникает остро или прогрессирует в течение последующих дней после травмы. Головокружение имеет различную степень выраженности – от чувства неустойчивости до выраженного – и может наблюдаться также сразу после травмы либо развиваться в течение последующих дней. Существуют две тактики ведения пациентов с перилимфатической фистулой, каж-

дая из которых имеет свои показания. Одна из них – консервативная, целью которой является создание благоприятных условий для самостоятельного закрытия фистул рубцово-спаечным процессом. Если в течение 3 недель консервативное лечение не привело к желаемому результату, то выполняется хирургическое вмешательство.

В основе второй тактики лежит проведение хирургического вмешательства сразу после установления диагноза, во время которого закрытие фистулы выполняется аутогенными материалами. Однако достоверных критериев выбора той или иной тактики нет. Критериями эффективности лечения являются улучшение уровня слуха и уменьшение вестибулярных расстройств.

Таким образом, уточнение причинного фактора острой сенсоневральной тугоухости и характерного симптомокомплекса является залогом эффективности лечения.

АТРОФИЧЕСКИЙ РИНИТ В СТРУКТУРЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ НОСА В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Владимирова Т. Ю., Храппо Н. С., Барышевская Л. А., Чернышенко И. О., Зелева О. В.

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России,
г. Самара, Россия

ATROPHIC RHINITIS IN THE STRUCTURE OF NOSE DISEASES IN THE SAMARA REGION

Vladimirova T. Yu., Khrappo N. S., Baryshevskaya L. A., Chernyshenko I. O., Zeleva O. V.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Samara State Medical University
of the Ministry of Healthcare of Russia, Samara, Russia

Особенностью современного общества в большинстве стран мира, в том числе и в России, является старение населения. По данным Росстата, в стране увеличивается численность населения пожилого и старческого возраста. Сохранение здоровья людей этой растущей группы обуславливает необходимость повышения качества оказываемой им медицинской помощи.

Среди разнообразия патологии органов и систем проблема возрастных особенностей полости носа и заболеваний данной локализации у людей старшего возраста остается актуальной и малоизученной. Нормальные физиологические изменения при старении включают потерю опороспособности хрящевых структур носа, атрофию

слизеообразующих слизистых желез и снижение обоняния. Хронический простой атрофический ринит – одна из наиболее распространенных возрастных нозологий. Некоторые авторы выделяют его в отдельную патологию и называют гериатрическим ринитом, подчеркивая особенности, связанные с возрастной инволюцией структур полости носа.

По данным Самарского специализированного клинико-диагностического центра Самарского государственного медицинского университета и в период с 2015 по 2017 год обратилось 193 человека в возрасте от 60 до 81 года с хронической патологией полости носа. Из них женщины составили 78,8% (152 человека), а мужчины – лишь

21,2% (41 человек). Признаки атрофического ринита выявлены у 14% (27 человек), у женщин 9,8% (19 человек), у мужчин 4,2% (8 человек), соотношение женщины : мужчины составило 2 : 4. При анализе критериями исключения стали пациенты, имеющие в анамнезе травму носа, операции в полости носа и на околоносовых пазухах, а также системные заболевания.

Всем пациентам были проведены общеклинические обследования, оптическая эндоскопия полости носа, исследование мукоцилиарного транспорта с помощью сахаринового теста, рентгенография околоносовых пазух. Оценивался общий анализ крови в целях выявления железодефицитной анемии, в биохимическом анализе крови анализировали уровень общего белка как показатель сбалансированности питания пациентов. Клинический анализ крови не имел каких-либо значимых отклонений от возрастных референсных значений. При исследовании общего белка крови показатели были также в пре-

делах нормы, но ближе к нижней границе, что, возможно, является следствием неполноценного низкокалорийного питания со сниженным количеством белка. У всех пациентов отмечалось удлинение времени мукоцилиарного транспорта и составляло $19,89 \pm 2,18$ мин. При анализе рентгенограмм в 60,6% (117 случаев) описывали пристеночное затемнение в проекции верхнечелюстных пазух.

Таким образом, атрофический ринит действительно представляет достаточно распространенную проблему среди лиц старше 60 лет. Обращает внимание высокий процент данной патологии среди женщин, что, вероятно, связано с более внимательным отношением к своему здоровью. Приведенные данные говорят о необходимости дальнейшего исследования проблемы, о разработке и внедрении современных, доступных методов терапии, направленных на улучшение питания и функционирования слизистой оболочки полости носа.

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ УХА И СОСЦЕВИДНОГО ОТРОСТКА НА АМБУЛАТОРНОМ ПРИЕМЕ САМАРСКОГО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

Владимирова Т. Ю., Попов М. Н., Куренков А. В.

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России,
г. Самара, Россия

ANALYSIS OF THE PREVALENCE OF DISEASES OF THE EAR AND MASTOID PROCESS AT THE OUTPATIENT CLINIC OF THE SAMARA SPECIALIZED CLINICAL AND DIAGNOSTIC CENTRES

Vladimirova T. Yu., Popov M. N., Kurenkov A. V.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Samara State Medical University
of the Ministry of Healthcare of Russia, Samara, Russia

Актуальными проблемами оториноларингологии являются ранняя диагностика, лечение и последующая реабилитация больных, страдающих нарушением слуховой функции. По данным ВОЗ, социально значимыми нарушениями слуха в мире страдают 300 млн человек, а в России насчитывается более 13 млн лиц с социально значимыми нарушениями слуха, в том числе более 1 млн детей и подростков. Согласно прогнозам к 2020 году ожидается увеличение численности трудоспособного населения с нарушением слуховой функции. Важность вопросов профилактики,

диагностики и лечения больных с тугоухостью определяется во многом тем, что эта патология относится к числу социально значимых и поражает все возрастные группы населения.

Самарская область с населением 3 205 975 человек (на июль 2016 года) занимает по этому показателю 2-е место в Поволжье и 12-е в России. В состав области входит 10 городских округов и 27 муниципальных районов. Одним из крупных региональных центров по оказанию амбулаторно-поликлинической помощи населению является Специализированный консультативно-

диагностический центр (СКДЦ), созданный при клиниках СамГМУ.

В настоящий момент в Специализированном консультативно-диагностическом центре выполняется более 300 тысяч консультаций и услуг. Ежедневно СКДЦ посещает более 600 человек.

Цель исследования. Проведение анализа обращаемости по поводу нарушения слуховой функции населения Самары за 2016 и 2017 годы в СКДЦ Клиник СамГМУ.

Общее количество обращений в 2016 и 2017 годах за помощью по поводу ЛОР-патологии составило 68 506 случаев (30 451 и 38 055 случаев соответственно).

По поводу заболеваний закодированных по МКБ-Х как «Болезни уха и сосцевидного отростка» (Н60.0-Н90.3) зарегистрировано в 2016 году 10 630 обращений – 35% от общего количества

случаев 2016 года, 14 142 случая в 2017 году – 37,1% от общего количества случаев 2017 года

В структуре этой группы за 2016 год обращаемость выглядела следующим образом: 3631 обращение (34,2%) – острый и хроническим средний отит (19,1% острый отит и 15,1% хронический отит), 3525 обращений (33,2%) – нейросенсорная тугоухость. В 2017 году 3260 обращений (23,0%) были по поводу острого и хронического среднего отита (11,5% острый отит и 11,5% хронический отит) и 4687 обращений (33,1%) составили случаи нейросенсорной тугоухости.

Количество зарегистрированных случаев нейросенсорной тугоухости продолжает оставаться на высоком уровне (3525 обращений в 2016 году и 4687 в 2017 году) и составляет значительную часть всех обращений за оториноларингологической помощью в Самарской области (33,2% в среднем за 2016 и 2017 года).

Выводы

Продолжает расти количество зарегистрированных обращений по поводу заболеваний уха и сосцевидного отростка и их доля (с 35 до 37,1%) в общем количестве зарегистрированных ЛОР-заболеваний.

Треть случаев заболеваний уха и сосцевидного отростка приходится на нейросенсорную тугоухость (33,2%).

Тенденция к сохранению большого числа пациентов с нейросенсорной тугоухостью определяет необходимость разработки программ по профилактике и раннему выявлению тугоухости среди населения различных возрастных групп.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВИТАМИНА D В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ РЕЦИДИВИРУЮЩИХ СРЕДНИХ ОТИТОВ У ДЕТЕЙ

Воробьева М. П., Карпова Е. П., Захарова И. Н.

ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования»
Минздрава России, Москва, Россия

MODERN POSSIBILITIES OF USING VITAMIN D IN THE PREVENTION AND TREATMENT OF RECURRENT OTITIS MEDIA IN CHILDREN

Vorob'eva M. P., Karpova E. P., Zakharova I. N.

Federal State Educational Institution Additional Professional Education Russian Medical Academy Continuing Professional Education Ministries Of Health Russian Federation

Цель исследования. Оценка корреляции между уровнем 25(ОН) витамина D в сыворотке крови и развитием рецидивов среднего отита у детей, а также изучение влияния терапии витамина D на риск повторного возникновения заболевания.

Пациенты и методы исследования. Обследовано 148 детей (81 мальчик и 67 девочек) в возрасте от 1 до 14 лет с диагнозом рецидивирующий средний отит. Работа проводилась в ЛОР-отделении ДГКБ № 13 им. Н. И. Филатова. Средний возраст детей составил $4,1 \pm 1,5$ года.

Всем детям было проведено исследование на содержание основного метаболита витамина D – 25(ОН)D3 (25-гидроксивитамин D) в сыворотке крови.

Результаты исследования. В результате исследования выявлено, что 96% детей с РСО имеют дефицит различной степени выраженности. Глубокий дефицит (<10 нг/мл) отмечен у 18% детей, 72% детей имели значение ниже нормального диапазона (<30 нг/мл), 4% детей имели достаточный уровень (>30 нг/мл) 25(ОН) витамина D в сыворотке крови. Нами обнаружено, что у детей, имевших более 5 эпизодов в год, были более низкие уровни 25(ОН) витамина D. Средняя концентрация 25(ОН) витамина D в сыворотке крови составила $18 \pm 7,5$ нг/мл ($p < 0,05$).

Все обследуемые нами дети были разделены на 2 группы: I группа – 97 детей (87 детей с ту-барной дисфункцией и 10 детей с гипертрофией аденоидных вегетаций III степени, гипертрофией трубных валиков). Всем детям из этой группы было выполнено хирургическое лечение. После проведенного хирургического этапа лечения все

97 детей разделены на 2 подгруппы: I группа А (48 детей) и I группа Б (49 детей). II группу составили 51 ребенок (19 детей с гипертрофией аденоидов I–II степени и тимпаногаммой типа А, 32 ребенка с аденотомией, тимпаностомией в анамнезе, у которых не было выявлено местных изменений по данным эндоскопического исследования полости носа, носоглотки и барабанной перепонки, требующих хирургического лечения). Дети этой группы были также разделены на подгруппы: II группа А (26 детей) и II группа Б (25 детей). Дети I группы Б и II группы Б получали водный раствор холекальциферола с учетом алгоритма лечения гиповитаминоза D у детей весь период наблюдения.

Оценка клинической эффективности проводилась на основании субъективных данных и объективных данных [частоты обострений РСО, акустической тимпанометрии, показателей 25(ОН) витамина D] через 1, 3, 6, 12, 24 месяца.

В результате катамнестического наблюдения на протяжении 24 месяцев количество эпизодов РСО в I группе Б было в 5,5 раза меньше по сравнению с группой I А ($p < 0,05$) и в 4 раза меньше во II группе Б по сравнению со II группой А ($p < 0,05$).

Динамики восстановления слуховой функции у детей в I группе Б проходила быстрее, чем в I группе А.

Полученные нами результаты катамнестического наблюдения детей с РСО позволяют сделать вывод о необходимости системного исследования 25(ОН) витамина D в сыворотке крови всем детям с риском РСО и проведения дальнейшей лечебной и профилактической коррекции.

КЛИНИКА И ДИАГНОСТИКА ДЕГИСЦЕНЦИИ ПОЛУКРУЖНЫХ КАНАЛОВ, СИНДРОМ МИНОРА

Воронов В. А., Демиденко Д. Ю., Артюшкин С. А., Барсуков А. Ф., Иванов И. В.

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова»
Минздрава России, 191015, Санкт-Петербург, Россия

CLINIC AND DIAGNOSTICS OF DEHISCENCE THE SEMICIRCULAR CANALS, THE SYNDROME OF THE MINOR

Voronov V. A., Demidenko D. Yu., Artyushkin S. A., Barsukov A. F., Ivanov I. V.

Federal State Budgetary Educational Institution Higher Education “North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov” of Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Дегисценции полукружных каналов достаточно широко распространены. Известно, что этот анатомический дефект встречается у 1–2% населения. На долю дегисценции полукружных каналов приходится более 10% обращений с жалобами на головокружения. Но, несмотря на частоту встречаемости, нельзя не отметить наличие сложностей в диагностике заболевания.

В норме толщина стенок полукружных каналов составляет от 0,38 до 0,67 мм, при дегисценции полукружных каналов и синдроме Минора имеется дефект этой стенки. Клиника и сила проявления симптоматики зависит от размеров дефекта.

На кафедре оториноларингологии клиники СЗГМУ им. И. И. Мечникова в течение года было обследовано 10 пациентов с дегисценциями полукружных каналов.

Клинически у пациентов были выявлены неврологические и вестибулярные нарушения, которые проявлялись характерным снижением слуха, шумом в ушах, гиперacusией, аутофонией, головными болями. Также выявлялись oscillopsia и нистагм при воздействии громких звуков (симптом Туллио), головокружение различной продолжительности, усиливающееся при кашле, физической нагрузке, рвоте, натуживании и изменении положения головы, нередко сопровождающиеся тошнотой и рвотой.

Пациентам было проведено отоневрологическое обследование: исследование спонтанного и позиционного нистагма, статокINETические и

координаторные пробы, маршевый тест, проба Хальмагии, фистульная проба.

Аудиометрическое исследование, включающее тональную пороговую и надпороговую аудиометрию, импедансометрию. В рамках компьютерной видеонистагмографии проводились следующие тесты: исследование спонтанного нистагма, саккадических движений глаз, следящий тест, позиционный тест и калорический тест. Для подтверждения диагноза выполнялась МСКТ височных костей с высоким разрешением и субмиллиметровой толщиной среза.

В ходе отоневрологического обследования пациентов выявлялось сочетание периферической и центральной симптоматики.

Аудиометрическое исследование показывало нарушение слуха по смешанному типу и типу звуковосприятия.

МСКТ с высоким разрешением и видеонистагмография обладают высокой чувствительностью в диагностике дегисценции полукружных каналов у пациентов с характерной симптоматикой, а также в определении уровня и степени поражения.

Оториноларингологам и неврологам необходимо помнить о возможной дегисценции переднего полукружного канала у пациентов с жалобами на кратковременные приступы головокружения, усиливающиеся при кашле, натуживании и сморкании, и рекомендовать дополнительное обследование, включающее видеонистагмографию и МСКТ височных костей.

ПАТОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ АКТИВНОСТИ ФИБРОЗИРУЮЩЕГО ПРОЦЕССА В БАРАБАННОЙ ПОЛОСТИ ПРИ АДГЕЗИВНОМ СРЕДНЕМ ОТИТЕ

Дворянчиков В. В., Сыроежкин Ф. А., Стяжкин Д. Д., Коровин П. А., Хлопов Ю. А.

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» Министерства обороны России,
Санкт-Петербург, Россия

PATHOHISTOCHEMICAL INDICATORS OF THE ACTIVITY OF THE FIBROUS PROCESS IN THE TYMPANIC CAVITY IN ADHESIVE OTITIS MEDIA

Dvoryanchikov V. V., Syroezhkin F. A., Styazhkin D. D., Korovin P. A., Khlopov Yu. A.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Vocational Education Kirov Military Medical
Academy of the Ministry of Defense of Russia, Saint Petersburg, Russia

Адгезивные средние отиты – группа заболеваний, включающая как последствия гнойного воспалительного процесса (спайки, рубцовые изменения барабанной перепонки, дефекты слуховых косточек), так и завершающую стадию экссудативного среднего отита, протекающего, как правило, в асептических условиях при выраженной дисфункции слуховой трубы. Особенностью последнего является полное заращение барабанной полости и, как правило, ретротимпанального пространства фиброзной (соединительной) тканью с отсутствием визуально различимой слизистой оболочки и признаков текущего воспалительного процесса.

Проблема формирования рубцов является пограничной между такими дисциплинами медицины, как оториноларингология, полостная хирургия, гинекология, дерматология, косметология и другие. Таким образом, изучение особенностей фиброзирующих процессов при адгезивных средних отитах является фундаментальной проблемой для оториноларингологии в аспектах понимания патогенеза заболевания и выбора тактики лечения.

В настоящее время лабораторные возможности позволяют исследовать биологические процессы на уровне паракринного взаимодействия цитокинов, факторов роста, хемокинов, протеаз и др., приводящих к изменению воспалительно-

го ответа организма, ремоделированию тканей и оценке состояния ангиогенного баланса – ключевым механизмам заживления ран как в нормальной форме, так и в форме фиброза.

Учитывая известные звенья патогенеза, среди объектов для изучения перспективными являются три основные группы:

- провоспалительные цитокины;
- система фибринолиза;
- факторы роста и дифференцировки клеток.

Для оценки активности фиброзирующего процесса в барабанной полости планируется выполнить иммуногистохимическое исследование по стандартной методике с использованием готовых к употреблению кроличьих поликлональных антител к VEGF, VEGFR-1 (Flt-1), VEGFR-2 (Flk-1), VEGFR-3 (Flk-4) и полимерной системы детекции производства Spring Bioscience. Предварительную демаскировку антигена осуществить путем кипячения образцов в растворе цитратного буфера с pH 6,0, блокировку эндогенной пероксидазы путем обработки срезов 0,3% раствором H₂O₂ в течение 15 мин. В качестве фонового красителя использовать гематоксилин. Количественную оценку экспрессии VEGF и его рецепторов провести по уровню оптической плотности в исследуемом материале с помощью системы анализа изображения на базе биологического микроскопа.

РЕДКИЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ НЕБНЫХ МИНДАЛИН В ПРАКТИКЕ МОЛОДОГО ВРАЧА

Димитрюк С. В., Портнов В. Г., Воронинский А. В., Алексеева О. А., Семина А. В.,
Зюрина-Бучкова Ю. В.

*Государственное областное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центральная городская клиническая больница», Великий Новгород, Россия*

RARE BENIGN TUMOURS OF THE PALATINE TONSIL IN THE PRACTICE OF YOUNG DOCTOR

Dimitryuk S. V., Portnov V. G., Voroninskii A. V., Alekseeva O. A., Semina A. V.,
Zyurina-Buchkova Yu. V.

*State Regional Budgetary Institution of Healthcare Central City Clinical Hospital,
Veliky Novgorod, Russia*

Актуальность. Новообразования ротоглотки составляют, по данным разных авторов, от 0,5 до 5% всех опухолей человека. Согласно отечественной литературе среди опухолей глотки доброкачественные образования (папилломы, гемангиомы, лимфангиомы, липомы, смешанные опухоли) встречаются в 10 раз чаще, чем злокачественные. Авторы отмечают, что данные новообразования, особенно локализованные в области небных миндалин, довольно-таки редко встречаются в работе врача-оториноларинголога.

Материалы и методы. В своей практике в течение года на базе ГОБУЗ ЦГКБ г. Великий Новгород мы столкнулись с такими редкими новообразованиями небных миндалин, как гемангиома и липома. В частности, гемангиома небной миндалины была успешно удалена на базе нашего отделения (ГОБУЗ ЦГКБ г. Великий Новгород, отделение оториноларингологии) методом иссечения опухоли лазером. Нами были детально проанализированы данные клинические случаи, разобраны истории болезни, сделаны фотографии и видео, произведен обзор соответствующей литературы, изучены результаты гистологического и морфологического исследований. В нашей работе мы сравнили данные новообразования по ряду характеристик, которые наиболее важны

в практической деятельности врача-оториноларинголога и знание которых может помочь молодому специалисту в своевременной диагностике этих заболеваний и, как следствие, раньше начать лечение.

Результаты исследования. Сравнительная характеристика данных новообразований небных миндалин нашла свое применение в научных публикациях, лекционных материалах и наглядных демонстрациях, которые с успехом могут быть использованы при обучении будущих и молодых специалистов, с целью повысить их онкологическую настороженность и четко продемонстрировать данные заболевания.

Заключение. Такие редкие доброкачественные образования небных миндалин, как гемангиома и липома, встретились нам уже в первый год практики на базе отделения оториноларингологии (ГОБУЗ ЦГКБ г. Великий Новгород), что представляет собой значительный клинический интерес и возможность детального анализа данных случаев. Результаты нашей работы мы стремимся применить в учебном процессе молодых специалистов разных специальностей, чтобы повысить частоту выявления не только данных новообразований, но и опухолей других характеристик и локализаций.

ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ АТЕЛЕКТАЗОМ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ

Зайнчуковский М. С.

ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова», Россия, Санкт-Петербург

FEATURES OF MANAGEMENT OF POSTOPERATIVE PATIENTS WITH CHRONIC ATELECTASIS OF THE MAXILLARY SINUS

Zainchukovskii M. S.

State Budgetary Educational Institution of Higher Vocational Education Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russia

На сегодняшний день проблема асимметрии лица является актуальной, так как она может быть следствием самых разных заболеваний ЛОР-органов, таких как: распространенный полипоз околоносовых пазух, болезнь оперированной пазухи, мукоцеле околоносовых пазух.

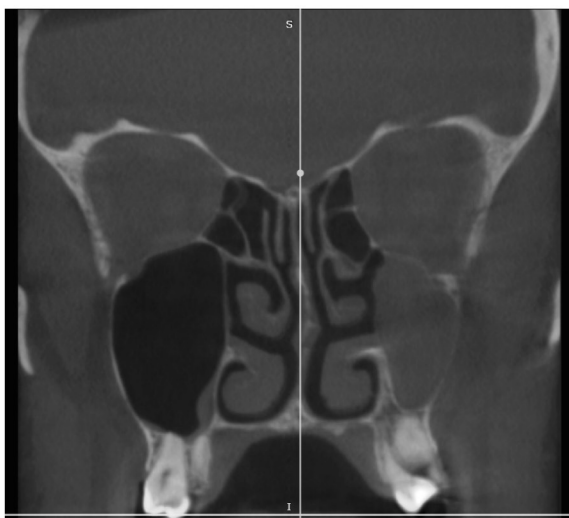
В большинстве случаев асимметрия средней зоны лица, развивающаяся бессимптомно, указывает на развитие ателектаза верхнечелюстной пазухи.

Хронический ателектаз верхнечелюстной пазухи (ХАВП) – это клиническое состояние, которое характеризуется постепенным уменьшением объема пазухи, что обуславливает втяжение стенок.

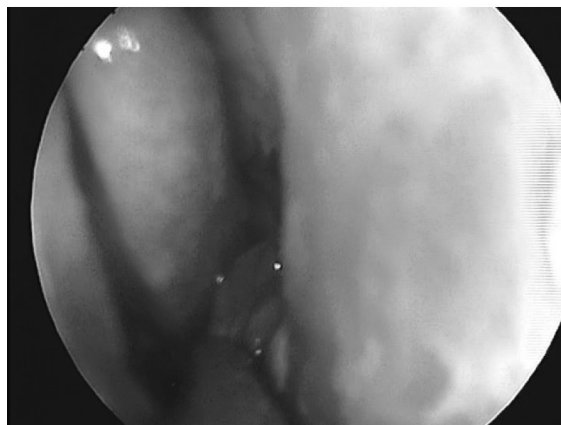
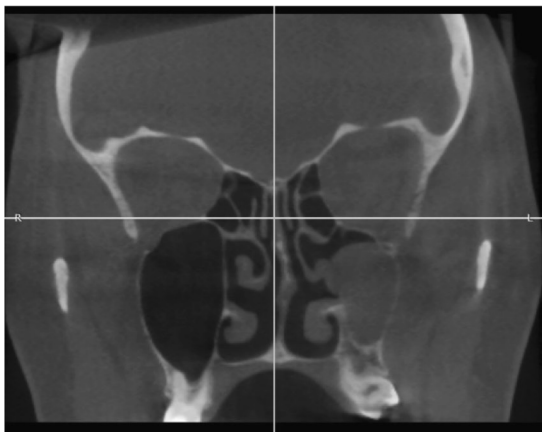
Ведущая теория о патофизиологии СНС основана на хронической обструкции на уровне устья ВЧП. В большинстве случаев указанная обструкция обусловлена анатомическими нарушениями структур остиомеатального комплекса, в частности крючковидного отростка. Аномалии строения крючковидного отростка в виде его латеральной ретракции (вследствие гипер- или гипоплазии, парадоксального изгиба) при дыхании способствуют изменению его положения на вдохе

и на выдохе по типу клапанного механизма, что, в свою очередь, приводит к гиповентиляции ВЧП, разрастанию слизистой оболочки и накоплению в ней секрета. Гипертрофированная и застойная слизистая оболочка ВЧП стимулирует неспецифический воспалительный процесс в пазухе. При длительной обтурации естественного отверстия в пазухе в результате всасывания кислорода слизистой оболочкой возникают гипоксия, гипокания, влияющие на микрофлору, состояние экссудата.

Пациенты и методы исследования. В период с 2015 по 2018 г. на базе отделения «Челюстно-лицевой хирургии и оториноларингологии» ГМПБ № 2 Санкт-Петербурга, которое является клинической базой кафедры «Оториноларингология с клиникой» и кафедры «Челюстно-лицевая хирургия» ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, прооперировано 39 больных с хроническим ателектазом верхнечелюстной пазухи. У 37 больных из пазухи было аспирировано вязкое муциноподобное слизистое содержимое из пазухи, что говорит о нарушенной функции слизеобразования слизистой оболочкой пазухи.



КТ больной до оперативного лечения спустя 2 месяца после оперативного лечения.



КТ и эндоскопическая картина спустя 9 месяцев после оперативного лечения.

Клинический пример. Больная В., 30 лет, была прооперирована по поводу хронического ателектаза левой верхнечелюстной пазухи.

Всем пациентам с хроническим ателектазом в раннем послеоперационном периоде показано назначение препаратов, влияющих на состав слизи, вырабатываемой пазухой, и улучшающих мукоцилиарный клиренс, для этих целей подходит карбоцистеин как системно, так и интраназально сроком на 1 месяц.

В раннем послеоперационном периоде пациентам необходимо выполнение дыхательной гимнастики по Бутейко в целях скорейшего и более полного возможного восстановления объема пораженной верхнечелюстной пазухи.

Также всем пациентам необходимо выполнение эндоскопического обследования полости носа и носовых структур, КЛКТ ППН через 6,12 месяцев в целях контроля состояния структур, соустья, содержимого секрета верхнечелюстной пазухи.

Выводы

При длительной обтурации естественного отверстия пазухи вследствие хронического ателектаза верхнечелюстной пазухи помимо изменения объема верхнечелюстной пазухи происходят изменение состояния экссудата и нарушение мукоцилиарного клиренса.

Все пациенты с хроническим ателектазом верхнечелюстной пазухи нуждаются в наблюдении в течение 12 месяцев.

ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ЭКССУДАТИВНЫМ СРЕДНИМ ОТИТОМ, АССОЦИИРОВАННЫМ С ПАТОЛОГИЕЙ НОСОГЛОТКИ

Золотова Т. В., Манукян А. Г., Каждан А. А.

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России,
г. Ростов-на-Дону, Россия

MANAGEMENT OF PATIENTS WITH EXUDATIVE OTITIS MEDIA ASSOCIATED WITH NASOPHARYNGEAL PATHOLOGY

Zolotova T. V., Manukyan A. G., Kazhdan A. A.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Rostov State Medical University of the Ministry of Healthcare of Russia, Rostov-on-Don, Russia

Экссудативный средний отит (ЭСО) в детском возрасте не теряет своей актуальности. Известно, что за последние 20 лет число детей с ЭСО увеличилось в 2,5 раза и зачастую сопровождается хроническим аденоидитом.

Из множества факторов этиопатогенеза ЭСО ведущим является нарушение вентиляционной функции слуховой трубы, которое чаще всего формируется вследствие острых и хронических воспалительных заболеваний носа, околоносовых пазух и носоглотки с распространением воспалительного процесса на слизистую оболочку слуховой трубы [8].

Ранняя диагностика ЭСО и своевременное лечение значительно улучшают прогноз заболевания. Существующие методы консервативного лечения, включающие фармакотерапию, физиотерапию, продувание слуховых труб, не дают нормализации функции слуховой трубы и недостаточно эффективны, что приводит к рецидиву и формированию стойкой тугоухости кондуктивного характера. Рецидивирование ЭСО часто наблюдается у детей на фоне сниженной иммунной реактивности с низким уровнем продукции IgM, количества Т-хелперов, приводящей к недостаточной эффективности противоинфекционного иммунитета, длительной персистенции и периодической активности микрофлоры. Рациональная терапия и своевременное, по показаниям, хирургическое лечение детей с хроническим аденоидитом, ассоциированным с хроническим ЭСО, предотвращает стойкие формы тугоухости.

Цель исследования. Разработка эффективной лечебно-диагностической тактики ведения детей с сочетанной патологией – аденоидными вегетациями и ЭСО с учетом особенностей патогенеза заболевания.

Под нашим наблюдением находилось 88 детей, страдающих ЭСО, в возрасте от 3 до 14 лет. Клинические базы исследования – ГУЗ «Городская больница № 1 им. Н. А. Семашко» г. Ростова-на-Дону и ГБУ РО «Лечебно-реабилитационный центр № 1». Наиболее частой причиной разви-

тия ЭСО явилась гипертрофия глоточной миндалины – в 52 случаях (59,1%), реже – в 24 случаях (27,3%) – гипертрофия лимфоэпителиального кольца глотки, в 12 случаях (13,6%) ЭСО возник на фоне аллергической патологии носа и околоносовых пазух. Результаты вносили в специально разработанную индивидуальную карту, содержащую базовую информацию о больном и результатах обследования на протяжении наблюдения за изменением симптомов заболевания в процессе лечения. Проводили клиническое обследование, включающее сбор жалоб и анамнез заболевания, результаты осмотра ЛОР органов, результаты эндоскопического исследования ЛОР органов, наблюдение больных в динамике, отомикроскопию и эндоскопическое исследование носа и носоглотки с использованием риноскопа с видеофиксацией полученных данных, аудиологическое исследование, в том числе акуметрию, тональную пороговую аудиометрию (детям от 5 лет), акустическую импедансометрию (тимпанометрию, исследование акустического рефлекса) до и после лечения. Лечение включало медикаментозную терапию на догоспитальном этапе, а в случае его неэффективности детей госпитализировали и проводили хирургический этап: одномоментную аденотомию или аденотонзиллотомию (по показаниям) и шунтирование барабанной полости. Аденотомию осуществляли под эндотрахеальным наркозом с эндоскопическим контролем, шунтирование – с использованием операционного микроскопа. Устанавливали тимпанальные вентиляционные трубки фирмы Kurz (titan, gold). Одноэтапная аденотомия (42) или аденотонзиллотомия (19) и шунтирование барабанной полости проведены 56 пациентам. Тональную пороговую аудиометрию проводили через 1 месяц после операции, оценивая данные по Международной классификации тугоухости, импедансометрию – через 6–12 месяцев от момента операции, через 1 месяц после удаления тимпанальных шунтов. Тимпанограммы оценивали согласно общепринятым критериям по Jerger. Изучение порога

акустического рефлекса позволяло объективно оценить состояние слуховой функции у детей. Статистический анализ проводили при помощи программы Statistica 6.0. Эффективность лечения оценивали по клиническим проявлениям и данным аудиологического исследования.

Результаты исследования. Выявлены различные признаки экссудативного среднего отита 1–2-й и 2–3-й стадий у всех детей. По данным тональной пороговой аудиометрии, проведенной 63 пациентам, у всех обследованных выявлены признаки тугоухости по типу нарушения звукопроводения I–II степени. Тимпанограмма типа В зафиксирована у 53 детей (60,3%), типа С – у 35 (39,7%). При эндоскопии носоглотки у 80 детей (90,9%) обнаружены аденоидные вегетации. После проведенного одноэтапного хирургического лечения при выписке у всех детей отмечалось улучшение слуховой функции: пороги воздушного звукопроводения снизились до уровня тугоухости 0–I степени. Через 6–12 месяцев у детей после перенесенной одномоментной аденотомии (аденотонзиллотомии) и шунтирования в 76 случаях (96%) отмечались восстановление функции слуховой трубы (тимпанограмма типа А) и нормализация или значительное улучшение слуха. Повторное обследование с оценкой состояния слуховой функции рекомендовали через 1, 3 и 6 месяцев.

Резюмируя вышесказанное и основываясь на данных нашего исследования, можно сделать заключение о том, что в большинстве случаев ведущей причиной развития ЭСО явилась гипертрофия глоточной миндалины с признаками длительного хронического воспаления, а следо-

вательно, основным пунктом лечения ЭСО было одноэтапное проведение аденотомии и шунтирование барабанной полости в связи с длительным течением процесса – более 6–8 месяцев. Подробно изучая данную патологию среднего уха, можно сделать выводы, что особенностью ЭСО в детском возрасте обычно является бессимптомное течение, что приводит к несвоевременному обращению за медицинской помощью с последующим развитием осложнений в виде образования спаечных процессов в полостях среднего уха и к стойкому снижению слуха. Зачастую один из симптомов ЭСО – снижение слуха – родителями воспринимается как невнимательность и непослушание ребенка. Односторонний процесс при ЭСО нередко становится случайной находкой. Тенденция к росту количества детей с данным заболеванием объясняется нерациональным и бесконтрольным применением антибиотиков, а также необоснованно заниженными показаниями к хирургическому лечению. Безусловно, на сегодняшний день проблема ЭСО у детей актуальна, а решение вопросов ранней диагностики и своевременного консервативного и хирургического лечения поможет предупредить развитие стойких поражений слуха у детей.

Заключение. Таким образом, дети с ЭСО требуют диспансерного наблюдения. Своевременная диагностика и верно выбранная тактика ведения больных с ЭСО позволяют добиться положительных результатов в лечении данного заболевания, улучшения слуховой функции, речевого и интеллектуального развития, социальной адаптации детей.

ПОЛИГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБСТРУКТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ДЫХАНИЯ ВО СНЕ ПРИ ПАТОЛОГИИ ЛИМФОГЛОТОЧНОГО КОЛЬЦА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Ивойлов А. Ю.^{1,2,3}, Тардов М. В.¹, Архангельская И. И.^{1,3}

¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

² ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

³ ГБУЗ «Детская городская клиническая больница № 9 им. Г. Н. Сперанского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

POLYGRAPHIC CHARACTERISTICS OF OBSTRUCTIVE RESPIRATORY DISTURBANCES IN SLEEP WITH PATHOLOGY OF THE LYMPHOGENESIS RING IN CHILDHOOD

Ivoilov A. Yu.^{1,2,3}, Tardov M. V.¹, Arkhangel'skaya I. I.^{1,3}

¹ State-Financed Health Institution Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhewsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

³ State-Financed Health Institution Children's City Clinical Hospital N 9 named after G. N. Speransky Moscow Department of Health, Moscow, Russia

Синдром обструктивных нарушений дыхания во сне представляет серьезную медицинскую проблему, в особенности у детей с патологией лимфоглоточного кольца. Применяемые в настоящее время в качестве скрининговых методов исследования ночная компьютерная пульсоксиметрия и кардиореспираторный мониторинг имеют ряд ограничений и не всегда достаточно информативны в ранней диагностике этой патологии.

Цель исследования. Определить возможности полисомнографии в диагностике обструктивных нарушений дыхания во время сна у детей с патологией лимфоглоточного кольца.

Пациенты и методы исследования. В отделе ЛОР-патологии 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 $6,1 \pm 3,7$ года). Всем 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 сте-

нок, положения тела и кислородной сатурации периферической крови.

Результаты исследования. По данным полисомнографии общее время сна у обследованных детей в зависимости от степени тяжести синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС) составило $391,3 \pm 66,8$ мин (легкая степень), $452,8 \pm 77,0$ мин (средняя степень), $416,1 \pm 46,6$ мин (тяжелая степень); количество пробуждений соответственно $21,1 \pm 2,9$; $23,0 \pm 1,4$; $13,5 \pm 10,6$; представленность фазы быстрого сна – $16,1 \pm 9,9\%$; $15,2 \pm 8,6\%$; $8,8 \pm 7,9\%$, соответственно. Расстройства дыхания были представлены преимущественно апноэ обструктивного типа. Средний индекс десатураций составил $3,4 \pm 3,4$ эпиз./ч при среднем уровне сатурации $96,7 \pm 1,3\%$. При легкой степени СОАС индекс апноэ (гипопноэ) сна (ИАГС) составлял от 1,2 до 4,2 эпизю/ч; при средней – от 5,6 до 9,6 эпизю/час; при тяжелой степени СОАС – от 33 до 81,3 эпиз./ч. В стационарных условиях этим детям проведено хирургическое лечение: аденотомия или аденотонзиллотомия. Положительный эффект операций, полученный во всех случаях, по субъективной оценке родителей, заключался в исчезновении остановок дыхания во время сна и прекращении храпа.

Заключение. Полисомнография позволяет детально оценить степень нарушения дыхания, сердечной деятельности и кислородного насыщения периферической крови у детей с патологией лимфоглоточного кольца и уточнить показания к хирургическому лечению – аденотомии, аденотонзиллотомии или аденотонзиллэктомии.

СОСТОЯНИЕ СЛУХА У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ГНОЙНОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО МЕНИНГИТА

Изотова Е. П., Карпова Е. П., Бариляк В. В.

ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования»
Минздрава России, Москва, Россия

COMPLICATIONS OF THE HEARING IN CHILDREN AFTER PURULENT BACTERIAL MENINGITIS

Izotova E. P., Karpova E. P., Barilyak V. V.

Federal State Educational Institution Additional Professional Education Russian Medical Academy Continuing Professional Education Ministries Of Health Russian Federation

Актуальность. Гнойные бактериальные менингиты (ГБМ) составляют 32,7% от общего числа поражений нервной системы инфекционного генеза.

Заболеваемость в неэпидемический период составляет 1–10 : 100 тыс. населения, в то время как в странах Африки – 20 : 100 тыс. населения. ГБМ отличаются частыми осложнениями, приводящими к инвалидизации населения. Ранние осложнения включают септический шок, кому, судороги, кровоизлияние в надпочечники, острую сердечную и легочную недостаточность. К отдаленным осложнениям относятся нейропатии, умственная отсталость, тугоухость, слепота.

Цель исследования. Оценить частоту развития нарушений слуховой функции у детей, перенесших ГБМ различной этиологии.

Пациенты и методы исследования. Проведение аудиологического обследования детям, перенесшим ГБМ, в г. Смоленске в период с 2011 по 2017 г.

Результаты и их обсуждение. В период с 2011 по 2017 г. общее число пациентов, госпитализированных в инфекционный стационар г. Смоленска с диагнозом ГБМ, составило 98 человек. Методом случайной выборки проведен анализ амбулаторных карт 14 (14,2%) детей в возрасте от 6 до 14 лет, перенесших ГБМ. Выявлено – у 8 детей (57,1%) возбудителем ГБМ явился менингококк (*Neisseria meningitidis*), у 6 детей (42,9%) – ГБМ неменингококковой этиологии.

В результате аудиологического исследования у 4 детей (28%) было выявлено снижение слуха после перенесенного ГБМ, причем тугоухость диагностирована в период от 6 до 8 месяцев после перенесенной болезни. У 1 ребенка (7%) выявлена двусторонняя сенсоневральная тугоухость II–III степени, у 1 ребенка (7%) – односторонняя сенсоневральная тугоухость III степени. У 2 исследуемых (14%) диагностирована двусторонняя сенсоневральная тугоухость IV степени, пограничная с глухотой, дети слухопротезированы. У 10 исследуемых (72%) нарушения слуха не обнаружено.

Выводы

Данное исследование показывает необходимость обязательного аудиологического обследования детей, перенесших ГБМ не только в первые 6 месяцев после выписки из стационара (согласно клиническим рекомендациям), но и в период до 1–2 лет и более после перенесенного заболевания.

АДЕНОИДИТ У ДЕТЕЙ С ЭКССУДАТИВНЫМ СРЕДНИМ ОТИТОМ

Карпова Е. П., Бурлакова К. Ю.

ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования»
Минздрава России, Москва, Россия

Детская городская клиническая больница им З. А. Башляевой, Москва, Россия

ADENOIDITIS IN CHILDREN WITH OTITIS MEDIA EFFUSION

Karpova E. P., Burlakova K. Yu.

Federal State Educational Institution Additional Professional Education Russian Medical Academy Continuing
Professional Education Ministries Of Health Russian Federation

Children's City Clinical Hospital named after Z. A. Bashlyeva, Moscow, Russia

Актуальность. Вопрос о роли патологии глоточной миндалины в развитии дисфункции слуховой трубы и в последующем экссудативного среднего отита не перестает оставаться актуальным. Гипертрофия лимфоидных органов глотки и носоглотки в детском возрасте рассматривается как ответ на респираторную антигенную вирусно-бактериальную нагрузку, при этом хронический аденоидит с гипертрофией глоточной миндалины напрямую связан с повышением отрицательного давления в полости среднего уха и возникновением обструкции глоточного устья слуховой трубы, что нарушает физиологические пути транспорта отделяемого слизистой оболочки околоносовых пазух и полости носа, обеспечивает скопление назофарингеального секрета непосредственно в устье слуховой трубы. Вероятно, уменьшение циркуляции воздуха в полостях среднего уха, сопровождающееся снижением интратимпанального давления, парциального давления кислорода в барабанной полости в дальнейшем предрасполагает к формированию экссудативного среднего отита.

Цель исследования. Оценить клинические возрастные особенности хронического аденоидита у детей с экссудативным средним отитом.

Материалы и методы исследования. Клиническая часть исследования выполнена на базе ДГКБ им З. А. Башляевой. Под наблюдением находились 173 ребенка с ЭСО и ХА: 114 (66%) мальчиков и 59 (34%) девочек – в возрасте от 3 до 14 лет.

Все пациенты разделены на 3 возрастные группы, согласно международной возрастной периодизации: 1-я группа (3–6 лет) 89 чел.; 2-я группа (7–10 лет) 53 чел.; 3-я группа (11–14 лет) 32 чел. Проанализированы характерные жалобы для каждой группы.

Результаты и обсуждение исследования. Выявлено, что у 64% матерей установлена патология беременности, чаще всего гестоз; в 45% роды проходили путем кесарева сечения, а в 54% – самостоятельные; 72% детей находились на искусственном вскармливании, 17% – на смешанном, а 12% – на естественном;

При анализе полученных данных визуальной-аналоговой шкалы пациенты 1, 2 и 3-й групп имели различия между основными симптомами заболевания, а именно выраженность снижения слуха была наименьшей у пациентов 3-й группы 2,84 балла \pm 1,46 (81%), что было статистически значимо ($p = 0,034$) меньше по сравнению с данным показателем в 1-й группе – 3,42 \pm 1,24 балла

Таблица 1

Клиническая характеристика пациентов по возрастным группам на 1-м визите скрининга

Симптом	1-я группа (3–6 лет) 89 чел., %	2-я группа (7–10 лет) 53 чел., %	3-я группа (11–14 лет) 32 чел., %	p 1–2	p 1–3	p 2–3
Снижение слуха	91	90	81	0,2	0,03	0,3
Ощущение заложенности в ушах	75	87	84	0,5	0,7	0,3
Затруднение носового дыхания	97	100	92	0,07	0,6	0,07
Слизистое отделяемое из носа	75	90	81	0,03	0,8	0,07
Апноэ	26	13	0	0,2	0,03	0,3
Гнусавость	67	71	57	0,7	0,3	0,5

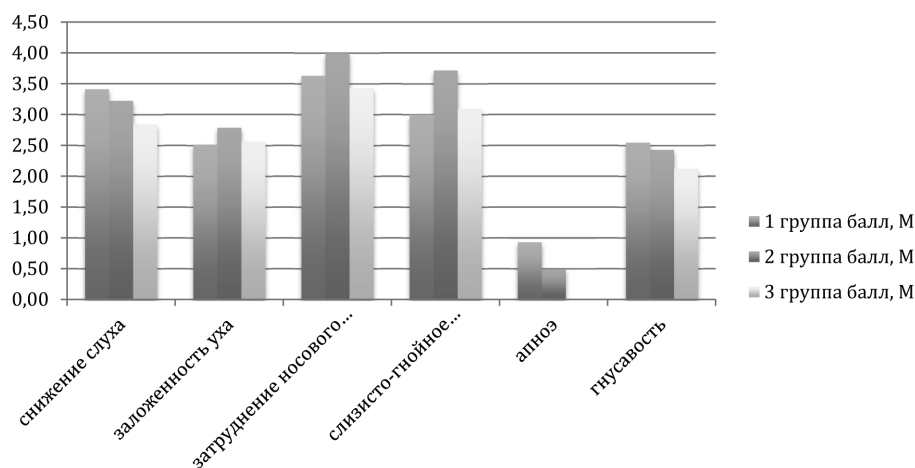


Рис. Выраженность симптомов у детей с ХА и ЭСО.

(91%), выраженность снижения слуха не имели статистически значимого различия между пациентами 1-й и 2-й групп ($p = 0,179$), а также 2-й и 3-й ($p = 0,314$). Выраженность ощущения заложенности в ушах у детей 1-й группы составила $2,52 \pm 1,55$ балла (75%), что не имело статистически значимого различия между пациентами 2-й группы ($p = 0,498$) и 3-й группы ($p = 0,676$), а также между 2-й и 3-й ($p = 0,350$).

Гнусавость диагностировалась у пациентов 3-й группы – $2,13 \pm 1,95$ балла (57%), а также затруднения носового дыхания у детей 2-й группы составила $4,0 \pm 0,78$ балла (100%), при этом эти показатели не имели статистически значимого различия между всеми группами ($p > 0,05$). Симптом слизисто-гнойное отделяемое из носа –

регистрировался, по данным ВАШ, чаще всего у пациентов 2-й группы. Степень выраженности у пациентов 2-й группы составила $3,72 \pm 1,46$ балла (90%), что статистически значимо больше по сравнению с данным показателем в 1-й группе ($p = 0,037$) и не имело статистически значимого различия с пациентами 3-й группы ($p = 0,072$).

Симптом апноэ регистрировался по данным ВАШ чаще всего у пациентов 1-й группы. Степень выраженности наибольшая у пациентов 1-й группы и составила $0,93 \pm 1,62$ балла (26%), что было статистически значимо больше по сравнению с пациентами 3-й группы ($p = 0,030$) и не имело статистически значимого различия с пациентами 2-й ($p = 0,225$), а также 2-й и 3-й ($p = 0,314$).

Выводы

Наиболее характерным возрастным периодом для данной сопутствующей патологии является дошкольный – 3–6 лет. Таким образом выявлены клинические особенности у детей с данной патологией в зависимости от возраста. При этом у детей дошкольного возраста согласно ВАШ, заполняемой родителями, выражены в наибольшей степени такие жалобы, как снижение слуха и апноэ, а симптом слизисто-гнойное отделяемое из носа наблюдался чаще всего в младшей школьной возрастной группе.

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ОЖГОВОЙ ТРАВМОЙ ГОРТАНОГЛОТКИ И ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Кирасирова Е. А., Мамедов Р. Ф., Лафуткина Н. В., Резаков Р. А., Наринян Н. К., Поляева М. Ю.

ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

OPTIMIZATION OF TREATMENT METHODS FOR PATIENTS WITH BURN INJURY OF THE LARYNGOPHARYNX AND UPPER RESPIRATORY TRACT

Kirasirova E. A., Mamedov R. F., Lafutkina N. V., Rezakov R. A., Narinyan N. K., Polyayeva M. Yu.

State-Financed Health Institution Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhevsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

Лечение больных с ожоговой травмой гортани является одной из сложных проблем экстренной оториноларингологии. Характер и тяжесть повреждений верхних дыхательных путей зависит от вида повреждающего фактора: термоингаляционная травма или химическое воздействие на структуры гортаноглотки. Так, при термоингаляционном повреждении гортани преобладают симптомы интоксикации и дыхательной недостаточности, а после химического повреждения гортаноглотки развивается симптомокомплекс, в котором преобладает отек глотки и гортани, гиперсаливация, отек лица, невозможность глотания, буллезная инфильтрация надскладчатого отдела гортани, которая угрожает жизни больного и требует принятия экстренных мер по восстановлению дыхания. В дальнейшем на фоне оказания больным специализированной медицинской помощи химическая травма гортаноглотки приводит к стойким органическим и функциональным нарушениям глотания, пищевого и дыхания.

Особенность химических повреждений гортани и трахеи заключается в том, что в остром периоде травмы без дополнительного обследования невозможно оценить тяжесть структурных повреждений гортаноглотки, поэтому тактика лечения сводится к ликвидации проявлений асфиксии, трахеостомии, установке назогастрального зонда или гастростомии и терапии болевого синдрома.

Объем и сроки реконструктивно-пластических операций при различных травматических, в том числе химических повреждениях гортани и трахеи зависят: 1) от тяжести общего состояния из-за нарушения актов глотания и дыхания; 2) возможности в остром периоде травмы провести эндоскопическую оценку тяжести повреждения внутренних структур гортани, трахеи и пищевода. В настоящее время приоритетным является эндоскопический подход к лечению этого контингента больных с направленным контролируемым заживлением при помощи препаратов антипролиферативного ряда.

Цель исследования. Оптимизация методов лечения больных ожоговой травмой гортаноглотки.

Задачи исследования. 1. Обосновать оптимальные временные и объемные параметры реконструктивно-пластических операций и консервативной терапии при различных ожоговых повреждениях гортаноглотки, гортани и пищевода.

2. Разработать систему послеоперационного мониторинга.

Пациенты и методы исследования. В 2016–2018 гг. в отделе реконструктивной хирургии полых органов шеи НИКИО им. Л. И. Свержевского находились под наблюдением 15 пациентов с ожоговой травмой гортани и трахеи различной этиологии: 8 пациентов – с термоингаляционным повреждением гортаноглотки и гортани, 7 пациентов – с химическим ожогом (концентрированный спирт и уксусная кислота) гортани.

Лечение больных с химическим ожогом гортаноглотки складывалось из ряда действий:

1) экстренная помощь по ликвидации дыхательной недостаточности и нарушений пищевого – 1–15 суток, трахеостомия, гастростомия по показаниям;

2) эндоскопическое исследование дыхательных путей и пищевода, акт глотания с контрастным веществом в динамике;

3) эндоскопическая коррекция повреждений гортаноглотки и гортани – не позднее 4 недель после травмы;

4) послеоперационный мониторинг и консервативное лечение в течение 1–3 месяцев.

Из 8 больных с термоингаляционной травмой хирургическая реконструкция ожоговых повреждений гортани и трахеи выполнена 5 больным в объеме: трахеостомия, моделирование структур гортани и трахеи в анатомических параметрах с использованием ауто- и аллотрансплантатов, функциональное протезирование в течение 8–10 месяцев с консервативной терапией, пластика трахеального дефекта. Трое больных после курса консервативной терапии были деканюли-

рованы с нормальными показателями функции внешнего дыхания.

Из 7 больных с химическим ожогом гортаноглотки изолированное повреждение гортаноглотки было у 5 больных, сочетанное повреждение дыхательных путей и пищевода диагностировано у 2 больных. Эндоскопическая коррекция рубцовых деформаций гортаноглотки и гортани после химического ожога произведена 6 пациентам в сроки от 1,5 до 3 месяцев после травмы под общей анестезией. Послеоперационный мониторинг включал активную консервативную терапию, управляемую репарацию поврежденных тка-

ней с ежедневным эндоскопическим контролем, применение препаратов антипролиферативного ряда. Один больной с ожоговой атрезией пищевода находится на лечении у хирургов.

Данная тактика позволяла ежедневно контролировать процесс заживления в зоне операции и в короткие сроки восстановить функции глотки и гортани. Динамический мониторинг осуществляли в течение 1,5–3 месяцев. Комплексный подход к диагностике и лечению больных с ожоговой травмой гортани и трахеи позволил реабилитировать всех пролеченных больных.

Выводы

Оптимальная хирургическая тактика у пациентов с химической травмой гортаноглотки заключается в сочетании эндоскопического доступа с местным воздействием на рубцовый процесс препаратов антипролиферативного ряда, что позволяет повысить эффективность лечения.

Основным методом лечения больных термоингаляционной травмой гортани и трахеи, осложненной ожоговой стриктурой дыхательных путей, является функциональная реконструктивная хирургия.

Сочетание хирургических методов лечения с активным мониторингом и адекватным консервативным лечением в послеоперационном периоде позволяет реабилитировать 87% пациентов с данной патологией.

СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ ПРИ ПЛАСТИКЕ ПЕРИЛИМФАТИЧЕСКИХ ФИСТУЛ ОКОН ЛАБИРИНТА

Козаренко М. А.¹, Егоров В. И.²

¹ ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

² ГБУЗ Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского», Москва, Россия

PERFORMANCE TERMS AND FUNCTIONAL EFFECT OF PLASTICERILYMPHATIC FISTULES OF LABYRINTH WINDOWS

Kozarenko M. A.¹, Egorov V. I.²

¹ Federal State Budgetary Institution Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech of the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, Russia

² State-Financed Health Institution of Moscow Region Moscow Regional Scientific and Research Clinical Institute named after M. F. Vladimirskiy, Moscow, Russia

Цель сообщения. Показать обоснованность скрупулезного подхода к оценке проблемы перилимфатических фистул окон лабиринта (ПФОЛ).

Противоречивые мнения и скепсис, окружающие диагноз ПФОЛ, по большому счету, вполне

объяснимы. Их симптомокомплекс мы повторять не будем. Вспомним только отдельные факты оппонирования ПФОЛ. В ряде работ показана сомнительность или вообще отсутствие значимости для образования ПФОЛ общеизвестных для

них этиологических причин, таких как: большая физическая нагрузка, ситуации, ведущие к повышению внутрибрюшного или внутричерепного давления [Mattox D. E., Simmons F. B., 1977; Merchant S. N. et al., 2008]. Это коррелирует с данными авторов, которые выявили ПФОЛ на операции: из 497 пациентов в 192 случаях (39%) им не удалось определить какие-либо предшествующие события, способные инициировать образование ПФОЛ [Matsuda H., Sakamoto K., Matsumura T. et al., 2017].

Вместе с тем при 3-летнем проспективном исследовании 244 детей с перцептивной тугоухостью неизвестной этиологии, проведенном J. S. Reilly (1989), в 6 % случаев автор говорит о врожденной перилимфатической фистуле. A. K. R. Billings, M. A. Kenna (1999) сообщают об интраоперационной верификации ПФОЛ у 11 детей на 301 наблюдение (3,7%). В отечественной литературе подобных упоминаний мы не встретили, в том числе и после достаточно масштабных обследований детей, проведенных коллегами в Астраханской области с 2009 по 2015 г. (4481 пациент).

Сложности с диагностикой ПФОЛ закономерно повышаются при большой длительности заболевания. По нашим данным, опоздание с постановкой диагноза ПФОЛ более 10 лет встречается в 13% случаев, а при сроках от 3 до 10 лет – у 45% больных. Помним: при диагностируемой хронической сенсоневральной тугоухости и отсутствии вертиго ведение пациента считается понятным, а рекомендации давно определены и утверждены.

Но диссонансные результаты хирургического закрытия острых и подострых ПФОЛ заставляют еще раз задуматься о целесообразности их активного выявления и оперативной тактики [Rozsasi A., Sigg O., Keck T., 2003; Meldrum J. A., Prinsley P. R., 2016; Kılıç E., Genç H., 2017]. На этом фоне сторонники возникновения ПФОЛ отмечают, что лучшее восстановление слуха достигается у пациентов с коротким промежутком времени между началом потери слуха и хирургическим лечением, конкретнее – если он не превышает 3 дней [Toth Miklos, Roesch Sebastian, 2016; Гаров Е. В., Зеленкова В. Н. и др., 2017]. При этом имеются сообщения об итогах оперативного лечения пациен-

тов с тяжелой, глубокой и полной глухотой, в результате которого были диагностированы ПФОЛ, и пороги слышимости в 57% случаев понизились на 30 децибелов или более после пластики обоих окон лабиринта [Nagai T., Nagai M., 2012]. Авторы пришли к выводу, что ПФОЛ не могут быть редкой причиной острой перцептивной тугоухости.

В этой связи представляем собственные наблюдения.

Больная Х., 18 лет, больна три года, имела место акутравма; в первые сутки – эпизод кратковременного системного головокружения, в последующем вестибулярных отклонений не было; лечилась и стационарно, и амбулаторно – без эффекта; фиксирована полная глухота на правое ухо. Пациент М., 29 лет. Снижение слуха на правое ухо (глухота) – с детства. Вестибулярных нарушений никогда не отмечал. Неоднократно – курсы консервативного лечения, без эффекта.

В обоих случаях решение об операции принято после проведения тестов с наклоном головы, с гипервентиляцией, теста введения жидкости в наружный слуховой проход, которые были положительными. Но также обращено внимание на то, что по данным статокINETических проб имело место раздражение заинтересованного лабиринта.

Интраоперационно у обоих больных были выявлены перилимфатические фистулы в окне улитки. Закрытие фистул было выполнено жировой тканью с мочки ушной раковины. В позднем послеоперационном периоде (наблюдение 4–6 месяцев) пороги слышимости соответствуют тугоухости 1–2-й степени.

Делаем вывод: при хронических ПФОЛ слуховые клетки могут войти в состояние парабиоза, которое может измениться с восстановлением (полным или частичным) их функциональной активности после устранения причины, к нему приведшему. При этом срок давности ухудшения слуха абсолютно может не иметь доминирующего значения.

Это служит нам основанием рекомендовать рассмотреть вопрос о целесообразности расширения аудиологического обследования перед выполнением кохлеарной трансплантации в новых методических рекомендациях по показаниям к кохлеарной трансплантации.

ПОСТОПЕРАЦИОННОЕ ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ПЛАСТИКИ ИДИОПАТИЧЕСКИХ ПЕРИЛИМФАТИЧЕСКИХ ФИСТУЛ ОКОН ЛАБИРИНТА

Козаренко М. А.¹, Егоров В. И.²

¹ ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» Минздрава России, Санкт-Петербург

² ГБУЗ Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского», Москва, Россия

THE POSTOPERATIVE REGIMEN AFTER PLASTICS OF IDIOPATHIC PERILYMPHATIC FISTULAS OF LABYRINTHINE WINDOWS

Kozarenko M. A.¹, Egorov V. I.²

¹ Federal State Budgetary Institution Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech of the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, Russia

² State-Financed Health Institution of Moscow Region Moscow Regional Scientific and Research Clinical Institute named after M. F. Vladimirskiy, Moscow, Russia

Трудность постановки диагноза перилимфатических фистул окон лабиринта (ПФОЛ) обостряет давние споры не только относительно их распространенности, но даже предмета самих их существования. Однако результаты лечения интраоперационно верифицированных ПФОЛ позволяют вновь вернуться к обсуждению этого вопроса. Так, большинство ПФОЛ, индуцированных травмой, выявляются в овальном окне (58,1%), а атравматические ПФОЛ – в круглом (70%) [Whitney T., Parnes S., 2017]. Кроме того, согласно иностранным материалам, превалирует мнение, что раннее хирургическое пособие при ПФОЛ является обязательным для получения лучших исходов [Toth M., Roesch S., Grimm A. M., 2016; Comacchio F., Mion M., 2018]. Обращает на себя внимание, что в случаях острой сенсоневральной тугоухости, по данным зарубежной литературы, процентное снижение слуха у пациентов с ПФОЛ в 2,4 раза больше по сравнению с пациентами без ПФОЛ [Prenzler N. K., Schwab B., Kaplan D. M., El-Saied S., 2018]. Головокружение и шаткость при ходьбе после пластики ПФОЛ, как правило, исчезают сразу. Корреляция с улучшением слуха до сих пор не определена, и выраженная сенсоневральная тугоухость может сохраниться [Comacchio F., Mion M., 2018]. При этом отмечены и рецидивы симптомов после операции в сроки от 4 месяцев до 11 лет; редко, но зафиксированы, и двусторонние ПФОЛ [Meldrum J. A., Prinsley P. R., 2016].

Относительно самого эксплозивного механизма образования ПФОЛ:

1) доказано, что повышение перилимфатического давления на фоне повышения внутричерепного давления приводит к изменению гидродинамики во внутреннем ухе [Еремеева Н. В., 2011].

2) известно, что и короткие периодические изменения endolymphatic-perilymphatic градиентов давления могут приводить как к обратимому, так

и необратимому ухудшению слуха [Mateijssen D. J. M., Rosingh H. J., Wit H. P., Albers F. W. J., 2001].

Исходя из вышесказанного и учитывая особенности выполнения пластики ПФОЛ (используются микромассы трансплантатов, вокруг любого трансплантата образуются микротромбы, что способствует повышению адгезивных свойств мягких тканей и в конечном итоге дополнительно улучшает фиксацию любого мягкотканного трансплантата), мы предположили, что есть основания для более расширенного режима после пластики ПФОЛ, который упоминается у отдельных зарубежных хирургов [Prenzler N. K., Schwab B., Kaplan D. M., El-Saied S., 2018], хотя широко и не рекомендуется.

Наши фоновые правила базируются на позиционных приемах, сопряженных с влиянием на внутричерепное давление (соответственно, и перилимфатическое).

Акцент – без активной медикаментозной поддержки в этом отношении (при отсутствии должных показаний).

Подъем пациенту разрешался вечером в день операции. На следующий день пациент выписывался (растампонирующее уха осуществлялось амбулаторно на 4–5-й день после операции). На 3-й день назначался домашний режим с недопущением любого подъема на высоту и уменьшением физических нагрузок, после чего допускался выход на работу. Однако при этом предлагалось исключить подъем тяжелых вещей и участие в любых спортивных состязаниях. Полеты на самолетах позволялись через 1 месяц.

Сразу после операции мы рекомендуем на неделю.

1) при возникновении ситуаций, связанных с кашлевыми приступами, максимально их ограничивать (при необходимости – лекарственно);

2) исключить чихание через нос (с закрытым носом);

3) минимизировать наклоны головы вниз, горизонтальное положение туловища;

4) сон на высокой подушке и на здоровой стороне;

5) профилактировать натуживание при естественных физиологических отправлениях;

6) умеренное увеличение потребляемой жидкости.

Проанализирован послеоперационный период 9 больных, в возрасте от 29 до 64 лет, при длительности заболевания от 1 месяца (максимально – 29 лет). У 6 больных диагностирована смешанная

тугоухость, в 3 случаях отмечена перцептивная, у 5 пациентов имели место вестибулярные отклонения, у всех присутствовал субъективный ушной шум. Всем была выполнена пластика перилимфатической фистулы, во всех случаях круглого окна лабиринта. Со дня операции выполнялись рекомендации, указанные выше.

В первые сутки после операции у всех больных отмечена положительная слуховая и вестибулярная динамика с тенденцией к улучшению по мере стихания реактивных явлений в среднем ухе и репаративных во внутреннем, что длится в среднем до недели (пациент может приступить к работе) и завершается в течение 2 месяцев.

Выводы

Выполнение режимно-лечебных рекомендаций, направленных на упреждение повышения внутричерепного давления (соответственно, и перилимфатического) способствует благоприятному послеоперационному периоду после пластики ПФОЛ с сохранением положительных функциональных изменений (слуховых, вестибулярных) и уменьшению количества дней нетрудоспособности.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ТИМПАНОПЛАСТИКИ ПРИ ДРЕНИРОВАНИИ НЕОТИМПАНАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Коровин П. А., Голованов А. Е., Стяжкин Д. Д.

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» Министерства обороны России, Санкт-Петербург, Россия

EVALUATION OF TYMPANOPLASTY FOLLOW-UP USING NEOTYMPANIC CAVITY DRAINAGE IN EARLY POSTOPERATIVE PERIOD

Korovin P. A., Golovanov A. E., Styazhkin D. D.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Vocational Education Kirov Military Medical Academy of the Ministry of Defense of Russia, Saint Petersburg, Russia

В связи с развитием технического прогресса в значительной степени возросли диагностические и лечебные возможности отоларингологов. Классические saniрующие операции ушли в прошлое, уступив место щадящей малоинвазивной хирургии. Уменьшение объема оперативного вмешательства оправдало себя: повысились эффективность и качество лечения больных хроническими средними отитами за счет значительного снижения рецидивов заболевания и расширения возможностей восстановления слуховой функции.

Цель исследования. Повышение эффективности и качества лечения больных с хроническим

туботимпанальным гнойным средним отитом посредством применения различных методик дренирования полостей среднего уха после реконструктивных операций на среднем ухе.

Под нашим наблюдением находилось 133 пациента с хроническим туботимпанальным гнойным средним отитом (мезотимпанитом), разделенных на 2 группы: группу контроля (52 человека) – проведено традиционное оперативное пособие; группу (81 человек) – выполнялось традиционное оперативное пособие с использованием в ближайшем послеоперационном периоде различных методик дренирования полостей среднего уха.

Критерием отбора пациентов в исследование явилось наличие признаков рубцово-спаечного процесса при ревизии барабанной полости (цепь слуховых косточек, ниши овального и круглого окон, блокада тимпанального и лицевого синусов). У 26 (32,1%) пациентов 2-й группы ремиссия обострения заболевания (гноетечения) была менее полугода, причем некупирующееся течение хронического гнойного среднего отита отмечено у 7 (8,6%) человек.

Все пациенты были прооперированы в клинике оториноларингологии Военно-медицинской академии с 2013 по 2017 г. и находились под наблюдением не менее года. Всем пациентам при выполнении saniрующих операций выполнялись методики закрытого типа. При пластике тотальных и субтотальных дефектов барабанной перепонки использовали двухслойные трансплантаты (аутофасция и аутохрящ).

Пациентам первой группы выполнялась классическая тимпанопластика. Пациентам второй группы выполнялось пролонгированное дренирование среднего уха в раннем послеоперационном периоде в целях дренирования послеоперационных полостей, удаления послеоперационных фибриновых сгустков для профилактики пиотимпанума и адгезивного процесса как причины ухудшения слуховой функции в отдаленном периоде, фармакологической коррекции всех отделов среднего уха, ранней аэрацией всех полостей среднего уха. Выполнялись следующие методики пролонгированного дренирования среднего уха: установка микрокатетера под сформированную барабанную перепонку, эндоскопическая постановка микрокатетера в слуховую трубу, постановка микрокатетера в антрум (интраоперационно).

На контрольном осмотре через 12 месяцев у 6 пациентов (11,5%) 1-й группы диагностирована адгезивная болезнь, на контрольной компьютерной томографии височных костей определяется мягкотканное образование неотимпанальной полости. При выполнении ревизионного вмешательства на ухе через год неотимпанальная полость была obturирована рубцово-спаечным процессом. У 4 пациентов (7,6%) этой группы диагностирована реперфорация барабанной перепонки. На контрольной компьютерной томографии височных костей после проведения оперативного пособия у остальных пациентов (42 человек) 1-й группы воздушность неотимпанальной полости и ячеек сосцевидного отростка сохранена.

На контрольном осмотре через 12 месяцев у 1 пациента (1,1%) 2-й группы диагностирована адгезивная болезнь, на контрольной компьютерной томографии височных костей определяется мягкотканное образование неотимпанальной полости. При выполнении ревизионного вмешательства на ухе через год неотимпанальная полость была obturирована рубцово-спаечным процессом. У 1 пациента (1,1%) этой группы диагностирована реперфорация барабанной перепонки. На контрольной компьютерной томографии височных костей после проведения оперативного пособия у остальных пациентов (79 человек) 2-й группы воздушность неотимпанальной полости и ячеек сосцевидного отростка сохранена.

Таким образом, представленный метод профилактики спаечного процесса в барабанной полости в послеоперационном периоде является безопасным и эффективным, что позволяет снизить риск развития адгезивной болезни за счет непосредственного воздействия лекарственных средств в неотимпанальной полости.

ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ПЕРЕХОДНОКЛЕТОЧНОЙ ПАПИЛЛОМЫ СИНОНОЗАЛЬНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИЯ

Кравцова Е. Н., Горностаева С. В., Давыдова С. А., Игнатьева Е. Л.,
Головчанская Е. В., Дегтярев Ю. С.

ГОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет», г. Петрозаводск, Россия

ГБУЗ «Республиканская больница им. В. А. Баранова», г. Петрозаводск, Россия

PECULIARITIES OF EPIDEMIOLOGY OF TRANSITIONAL CELL PAPILLOMA OF SYNOUSAL LOCALIZATION IN THE REPUBLIC OF KARELIA

Kravtsova E. N., Gornostaeva S. V., Davydova S. A., Ignat'eva E. L.,
Golovchanskaya E. V., Degtyarev Yu. S.

State Budgetary Institution Higher Vocational Education Petrozavodsk State University, Petrozavodsk, Russia

State-Financed Health Institution Republican hospital named after V. A. Baranov, Petrozavodsk, Russia

Переходноклеточная папиллома полости носа и околоносовых пазух (ПКП) относится к доброкачественным эпителиальным опухолям. Отличается от типичной папилломы эндофитным деструктивным ростом, часто рецидивирует, имеет значительный злокачественный потенциал. Причиной ПКП синонозальной локализации считается инфицирование вирусом папилломы человека генотипов 5, 6, 7, 8, 11, 12, 14, 15, 17, 19, 20–25, 42–44.

Согласно данным разных авторов (Luhn J. P., Hermann K., 1987; Lusar B., 1997) ПКП данной локализации встречается редко и составляет от 0,4 до 4,7% по отношению ко всем доброкачественным опухолям носа и околоносовых пазух, имеет высокую склонность к рецидивированию (3–19%) и малигнизации (5–10%).

За 5 лет в ГБУЗ «Республиканская больница им. В. А. Баранова» прооперировано 43 пациента с диагнозом переходноклеточная папиллома синонозальной локализации, что составило 31% по отношению ко всем доброкачественным образованиям носа и околоносовых пазух. Большинство пациентов составили мужчины в возрасте от 50 до 60 лет. Из них у 1 пациента отмечено тотальное поражение всех околоносовых пазух, у 10 человек – одностороннее поражение всех придаточных пазух носа, у 4 – процесс протекал с развитием деструкции стенки орбиты. Пациенты

предъявляли жалобы на нарушение носового дыхания, слизистые, слизисто-гнойные, а в 3 случаях и геморрагического характера выделения из носа, нарушение обоняния, лицевые, головные боли на стороне поражения, боли в области глаза, диплопию. В 5 случаях пациенты не предъявляли никаких жалоб и заболевание было выявлено при проведении профилактического осмотра. 26% пациентов были прооперированы повторно в связи развитием рецидива заболевания. Малигнизация отмечена лишь у одного пациента. Проведен анализ распределения первичных выявленных случаев ПКП носа и околоносовых пазух по районам Карелии. Обращает внимание высокая частота встречаемости заболевания в районах Приладожья. Не отмечено зависимости частоты выявляемой ПКП синонозальной локализации от регионов, где традиционно находятся вредные производства.

Эти статистические данные свидетельствуют о том, что уровень заболеваемости ПКП синонозальной локализации в Республике Карелия в несколько раз выше, чем в других регионах. С учетом того что население республики составляет всего 765 тысяч, можно говорить о эндемичном очаге этого заболевания в пределах республики, что диктует необходимость проведения всеобъемлющего клинического вирусологического исследования.

ПРЕДИКТОРЫ ИНФЕКЦИОННОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ЛОР-АССОЦИИРОВАННЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ ОСЛОЖНЕНИЯХ

Кривопапов А. А.¹, Янов Ю. К.¹, Артюшкин С. А.², Щербук А. Ю.³, Щербук Ю. А.³

¹ ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

² ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

³ ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург, Россия

PREDICTORS OF INFECTIOUS BRAIN DAMAGE IN ENT ASSOCIATED PURULENT INFLAMMATORY INTRACRANIAL COMPLICATIONS

Krivopalov A. A.¹, Yanov Yu. K.¹, Artyushkin S. A.², Shcherbuk A. Yu.³, Shcherbuk Yu. A.³

¹ Federal State Budgetary Institution Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech of the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, Russia

² Federal State Budgetary Educational Institution Higher Education “North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov” of Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

³ Federal State Budgetary Educational Institution Higher Education St. Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

Внутричерепные, гнойно-септические осложнения острых и хронических заболеваний ЛОР органов продолжают представлять актуальную междисциплинарную проблему. Российская ассоциация оториноларингологов, Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи при участии главных специалистов-оториноларингологов провели крупное эпидемиологическое исследование, которое охватило 34 субъекта Российской Федерации, 60% территории страны, 40% населения страны. Впервые определена первичная заболеваемость ЛОР-ассоциированными внутричерепными осложнениями (ВЧО), которая составила 0,58 случая на 100 000 населения в течение года. А также частота встречаемости этих заболеваний в ЛОР-отделениях стационаров – 0,52%, фактически – 10–11 больных в год. В структуре внутричерепных заболеваний преобладают тяжелые менингоэнцефалиты с поражением вещества головного мозга, его абсцедированием, поражением сосудистой системы головного мозга, возникновением синус-тромбозов. В Российской Федерации ЛОР-ассоциированные ВЧО – основная причина неблагоприятных исходов лечения пациентов оториноларингологического профиля.

Цель исследования. Разработка и внедрение алгоритма ранней диагностики ЛОР-ассоциированных гнойно-воспалительных внутричерепных осложнений на основе выявленных предикторов развития инфекционного повреждения головного мозга у пациентов с заболеваниями носа, уха и околоносовых пазух.

Пациенты и методы исследования. В многоцентровое клиническое исследование были

включены 303 клинических случая лечения пациентов, средний возраст которых составил 39 лет. Был подробно проанализирован весь комплекс клинических факторов, характеризующий пациента: его статус, клиническую картину и особенности оказания специализированной помощи. Все изученные факторы были включены во множественный логистический регрессионный анализ, а статистически значимые предикторы инфекционного повреждения головного мозга представлены в виде отношения шансов (ОШ), которое показывает вероятность наступления события.

Статистически значимым предиктором выступил острый средний гнойный отит, выявление которого увеличивало вероятность развития инфекционного внутричерепного осложнения в 2,6 раза ($p = 0,028$). Клинические признаки ЛОР органов – мастоидит, периостит, поднадкостничный абсцесс, флегмона, тромбофлебит, выявленные у пролеченных нами пациентов в 67% случаев, выступили предиктором, повышающим вероятность развития ВЧО в 3,4 раза ($p = 0,001$). Отогенное и риносинусогенное инфекционное поражение органов глазницы с развитием орбитального целлюлита периостита, абсцесса, флегмоны повышают вероятность ВЧО в 3,3 раза. Хронический гнойный средний отит с холестеатомой по результатам наших исследований является предиктором, повышающим вероятность ВЧО в 3,2 раза.

Определены пациент-ассоциированные и лечебно-диагностические предикторы, статисти-

чески значимо влияющие на исход заболевания. Разработан и внедрен алгоритм ранней догоспитальной диагностики ЛОР-ассоциированных ВЧО.

Перспективы дальнейшей разработки темы будут представлены в разделах ранней диффе-

ренциальной диагностики, диспансеризации пациентов с хроническими инфекционными поражениями уха и околоносовых пазух, а также в аспекте организации специализированной медицинской помощи.

МЕТОД ЭНДОЭКСТРАЛАРИНГЕАЛЬНОЙ ЛАТЕРОФИКСАЦИИ ГОЛОСОВЫХ СКЛАДОВ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ ПАРАЛИТИЧЕСКИХ СТЕНОЗОВ ГОРТАНИ

Кривопалов А. А.¹, Степанова Ю. Е.¹, Тимошенко Е. В.², Брайко И. И.², Рабик Ю. Д.³, Щемелинина Т. И.³, Шамкина П. А.¹

¹ ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

² НУЗ «Отделенческая клиническая больница на ст. Барнаул ОАО «РЖД», г. Барнаул, Россия

³ ФГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова», Санкт-Петербург, Россия

THE METHOD OF ENDO-EXTRA-LARYNGEAL LATERAL FIXATION OF THE VOCAL FOLDS IN THE TREATMENT OF CHRONIC PARALYTIC STENOSIS OF THE LARYNX

Krivopalov A. A.¹, Stepanova Yu. E.¹, Timoshenskii E. V.², Braiko I. I.², Rabik Yu. D.³, Shchemelinina T. I.³, Shamkina P. A.¹

¹ Federal State Budgetary Institution Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech of the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, Russia

² Non-State Healthcare Institution Department of the Department of Clinical Medicine at the station Barnaul Russian Railways, Barnaul, Russia

³ Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Vocational Education Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russia

По данным научной литературы, в группе хронических заболеваний голосового аппарата двухсторонний паралитический стеноз гортани занимает второе место и составляет 29,9%. Основной причиной паралича голосовых складок являются оперативные вмешательства на щитовидной железе с повреждением возвратного гортанного нерва.

На современном этапе хирургическое вмешательство является основным методом лечения хронических паралитических стенозов гортани, поэтому внедряются новые операционные тактики ведения больных.

Цель исследования. Оценка эффективности метода эндоэкстраларингеальной латерофиксации голосовых складок у больных с хроническими двухсторонними паралитическими стенозами гортани.

Пациенты и методы исследования. В период с 2014 по 2018 год под нашим наблюдением на-

ходились 46 пациентов с хроническими двухсторонними паралитическими стенозами гортани.

Диагностический протокол включал 3 осмотра: до операции, в раннем послеоперационном периоде, в отдаленном послеоперационном периоде (4–6 месяцев после операции).

Комплекс диагностического обследования включал: общеклиническое и оториноларингологическое исследование, видеоэндостробоскопию, фиброларингоскопию, спирометрию и бодиплетизмографию.

Всем 46 пациентам было выполнено хирургическое вмешательство: ларингопластика методом двухсторонней эндоэкстраларингеальной латерофиксации голосовых складок с использованием шовных технологий при прямой опорной ларингоскопии под контролем эндоскопической техники, разработанной и внедренной в СПб НИИ ЛОР.

Техника операции. Все операции выполнялись под эндотрахеальным наркозом. Интубация трахеи проводилась трансорально или через трахеостому.

В условиях общей анестезии при интубации через трахеостомическую трубку производился разрез кожи и подкожной клетчатки длиной до 6,0 см параллельно переднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы на 1,0 см впереди. Сосудисто-нервный пучок шеи, а также грудино-ключично-сосцевидная мышца смещались назад, а передние мышцы гортани вперед, таким образом, визуализировалась боковая пластинка щитовидного хряща. Аналогичным образом выполнялся разрез с противоположной стороны шеи.

При помощи раздвижного операционного ларингоскопа производилась прямая микроларингоскопия, клинок ларингоскопа устанавливался в преддверии гортани и фиксировался на опоре.

Под эндоскопическим контролем производился вкол первой иглы диаметром 1,5 мм с боковой пластинки щитовидного хряща в полость гортани. Первый вкол производился в точке пересечения линий на уровне 0,5 см от нижнего края и 0,5 см от латерального края щитовидного хряща. Первая игла проводилась через полость гортани, вплотную к нижней поверхности голосовой складки, на границе средней и задней третей голосовой складки, строго перпендикулярно вертикальной линии, соединяющей переднюю и заднюю комиссуры гортани. Первая игла выводилась в симметричной точке на противоположной стороне щитовидного хряща за пределами раны. Вторая игла вводилась на 1,0 см проксимальнее первой иглы. Аналогичным образом игла проводилась через просвет гортани, вплотную к верхнему краю голосовых складок, и выведена на противоположной стороне. В просвет игл вводились мононити Prolen 2-0, после чего иглы удалялись.

Под эндоскопическим контролем гортанными щипцами поочередно захватывались верхняя и нижняя нити и выводились наружу. Нити раз-

резались, связывались узлами попарно с каждой стороны. Затем нити выводились из ран с обеих сторон до момента выхода узлов из полости гортани. Скользящими движениями нити погружались в субэпителиальный слой голосовых складок. Выполнялось подтягивание нитей кнаружи с двух сторон, голосовые складки отводились латерально. Завязывались узлы на боковой пластинке щитовидного хряща с обеих сторон. Производился эндоскопический контроль расширения просвета гортани.

Рана шеи послойно ушивалась, в область нижних углов раны устанавливались выпускники. Накладывалась асептическая повязка.

Результаты и обсуждение. Оценка эффективности оперативного вмешательства проводилась в раннем послеоперационном периоде и через 4–6 месяцев после операции.

Все 46 пациентов (100%) в раннем послеоперационном периоде отмечали улучшение дыхательной функции и отсутствие одышки.

Все пациенты обследовались в отдаленном послеоперационном периоде (через 4–6 месяцев). На момент осмотра состояние 42 пациентов (91,3%) было удовлетворительное, дыхание через верхние дыхательные пути свободное (результаты спирометрии и бодиплетизмографии статистически не изменились). 4 пациента (8,7%) отметили ухудшение дыхательной функции (причиной декомпенсации у этих пациентов послужила несостоятельность швов с обеих сторон со сближением голосовых складок более чем на 3 мм).

По результатам оценки состояния пациентов в позднем послеоперационном периоде: из прооперированных 46 пациентов (100%) 42 пациента (91,3%) успешно реабилитированы.

Таким образом разработанный комплексный метод эндозкстраларингеальной латерофиксации голосовых складок у больных с хроническими двухсторонними паралитическими стенозами гортани можно рекомендовать к широкому применению.

ПАЦИЕНТЫ, СТРАДАЮЩИЕ НОСОВЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ, В СТРУКТУРЕ СТАЦИОНАРНОЙ ЛОР-ПОМОЩИ

Крюков А. И.^{1,2}, Плавунов Н. Ф.³, Царапкин Г. Ю.¹, Кадышев В. А.³, Сидоров А. М.³, Хамзалиева Р. Б.¹, Гунина М. В.¹

¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

² ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

³ ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А. С. Пучкова» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

PATIENTS WITH NOSEBLEEDS IN THE STRUCTURE OF STATIONARY ENT CARE

Kryukov A. I.^{1,2}, Plavunov N. F.³, Tsarapkin G. Yu.¹, Kadyshev V. A.³, Sidorov A. M.³, Khamzalieva R. B.¹, Gunina M. V.¹

¹ State-Financed Health Institution Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhewsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

³ State Budgetary Institution "First aid and emergency medical care station named after A. S. Puchkov the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

Актуальность. Носовые кровотечения являются одной из острых патологий ЛОР органов, угрожающей жизни больного. Данный контингент больных госпитализируется в основном в оториноларингологические отделения многопрофильных стационаров. Как правило, носовые кровотечения – это проявления других заболеваний внутренних органов, нося симптоматический характер, и поэтому вопрос лечения данной патологии носит междисциплинарный характер. Исключение составляют кровотечения из носа, связанные с травмой, в том числе возникающие отсроченно после внутриносовых хирургических вмешательств. Вопрос мониторинга заболевания любой острой патологии – чрезвычайно важный аспект практической медицины. Имеющиеся статистические данные позволяют давать долгосрочные прогнозы и принимать превентивные меры, направленные на недопущение непоправимых последствий, связанных с организацией медицинской помощи.

Цель исследования. Изучить распространенность носовых кровотечений в структуре оториноларингологических стационаров Москвы на основе ретроспективного анализа статистических данных.

Материалы и методы исследования. Нами изучены отчеты заведующих оториноларингологическим отделением 18 многопрофильных стационаров Москвы за период с 2003 по 2016 г. Мы анализировали следующие данные: общее число пролеченных больных и число пациентов, го-

спитализированных в ЛОР-отделение с носовым кровотечением; число смертельных исходов, связанных с носовым кровотечением. Также нами изучены данные медицинской статистики ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А. С. Пучкова» ДЗМ за 2016 г., отражающие отчетную документацию всех бригад СМП в Москве.

Результаты исследования. За 13 лет в оториноларингологических стационарах Москвы было пролечено 420 817 больных, из них 16 182 пациента с носовым кровотечением. За изученный период было зафиксировано 14 смертей, связанных с носовым кровотечением. По данным отчетов, предоставленных заведующими ЛОР-отделений стационаров Москвы, в 2003 г. на стационарном лечении находилось 773 пациента с носовым кровотечением. Далее мы зафиксировали ежегодный прирост числа пациентов с данной патологией на $48,85 \pm 8,06$ больных в год. В 2016 г. количество пролеченных больных в оториноларингологических стационарах Москвы достигло 1408 человек.

По данным Станции скорой и неотложной медицинской помощи им. А. С. Пучкова за 2016 г., бригадами СМП проведена медицинская эвакуация в стационары Москвы 4178 пациентов с носовым кровотечением. По данным отчетов заведующих ЛОР-отделений многопрофильных стационаров, находящихся в подчинении ДЗ Москвы, за 2016 г. было пролечено 1408 больных с носовыми кровотечениями.

Выводы

Таким образом, пациенты с носовыми кровотечениями составляют 3,8% от всех больных, пролеченных в оториноларингологических стационарах Москвы. Нами установлено, что с 2003 г. отмечается ежегодный прирост численности данного контингента больных на 6,3%. Смертность пациентов в структуре носовых кровотечений составляет 0,09 и 0,003% в структуре больных с заболеваниями ЛОР-органов. Из всех больных, доставленных бригадами СМП в многопрофильные стационары Москвы, 33,9% нуждаются в стационарном лечении в условиях оториноларингологического отделения.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ВОСПАЛЕНИЕМ ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ

Крюков А. И.^{1,2}, Царапкин Г. Ю.¹, Товмасын А. С.¹, Хамзалиева Р. Б.¹,
Кишиневский А. Е.¹, Артемьева-Карелова А. В.¹

¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

² ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

THE PREVALENCE OF PATIENTS WITH ACUTE INFLAMMATION OF THE PARANASAL SINUSES

Kryukov A. I.^{1,2}, Tsarapkin G. Yu.¹, Tovmasyan A. S.¹, Khamzalieva R. B.¹,
Kishinevskii A. E.¹, Artem'eva-Karelova A. V.¹

¹ State-Financed Health Institution Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhovsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Актуальность. Острый синусит (ОС) – воспаление слизистой оболочки околоносовых пазух (ОНП) длительностью <12 недель, сопровождающееся двумя или более симптомами, к которым относятся: затруднение носового дыхания (заложенность носа) или выделения из носа; давление (боль) в области лица; снижение или потеря обоняния; риноскопические (эндоскопические) признаки. По данным наших исследований, за период с 1998 по 2017 г. в амбулаторно-поликлиническом звене Москвы выявлены всего 36 894 689 пациентов с заболеваниями ЛОР органов, из них 549 342 (1,5%) с ОС. За тот же период в стационарах г. Москвы было пролечено 521 548 пациентов с ЛОР-патологией, из них 64 531 – с ОС (12,4%).

В отличие от достаточно «благоприятной» ситуации в плане выбора и назначения антибактериальных препаратов при лечении ОС конкретных рекомендаций по выбору тех или иных методов эвакуации содержимого из околоносовых пазух при определенной форме ОС на сегодняшний день нет. Следует отметить, что в каждом

конкретном клиническом случае выбор пути эвакуации воспалительного экссудата из пазух при ОС остается за врачом и конкретных рекомендаций по выбору того или иного метода на сегодняшний день, к сожалению, не существует.

Цель исследования. Изучить структуру и динамику заболеваемости ОС, частоту применения различных методов консервативного лечения ОС в амбулаторно-поликлинических учреждениях Москвы за период с 1998 по 2017 г.

Материалы и методы исследования. Нами изучены годовые отчеты ЛОР-специалистов амбулаторно-поликлинического звена Москвы: отчеты окружных врачей-оториноларингологов 10 административных округов за период с 1998 до 2012 г., 14 административных округов – с 2012 по 2017 г. В сводных годовых отчетах мы оценивали общее количество больных с ЛОР-патологией, обратившихся в поликлиники Москвы. Также изучены представленные данные о применяемых в амбулаторно-поликлинической практике методах лечения ОС (пункционные методы, промыва-

ние околоносовых пазух по Проетцу, ЯМИК – процедуры, антибактериальная терапия).

Результаты исследования. При изучении заболеваемости ОС за указанный период нами выделены условные временные периоды, характеризующие динамику изучаемого показателя. Так, после условного «плато» 1998–2002 гг. на диаграмме при заболеваемости ОС в Москве $23\,879,2 \pm 22,09$ ($p < 0,05$) человек в год, период 2003–2007 гг. отмечен увеличением числа пациентов с ОС, обратившихся в поликлиники, в среднем на 7,4% в год – до 32 729 в 2007 г. С 2008 г. начинается спад заболеваемости ОС (на 32,9% за три года) до 21 963 в 2011 г. Далее нами зафиксирован резкий подъем числа больных на 95,7%, достигший к концу 2012 г. – 42 892. Последующие три года сохранилась тенденция к увеличению заболеваемости ОС (в среднем на 7,2% в год) до 50 831 человек в 2017 г., что составило 3,45% от общего числа больных, пролеченных в поликлиниках Москвы.

Частота встречаемости острого верхнечелюстного синусита преобладала в течение все-

го периода 1998–2017 гг. и составила в среднем 52,13% от общего количества больных ОС. На втором месте по частоте встречаемости – острый полисинусит (36,12%), на третьем – острый фронтит (9,14%), на четвертом месте – острый сфеноидит (3,12%).

Мы изучали также распространенность катаральных и экссудативных (гнойных) форм ОС. В 2017 г. по сравнению с 2007 г. наблюдалось снижение заболеваемости катаральной формой ОС с 55 до 21% (общее число случаев заболеваемости уменьшилось в 1,7 раза) и рост заболеваемости гнойной формой ОС с 56 до 64% (общее число случаев заболеваемости увеличилось в 1,8 раза).

В 2017 г. по сравнению с 2007 г. отмечено уменьшение количества проведенных пункций верхнечелюстных пазух с 32 до 14% (общее количество пункций уменьшилось в 1,7 раза), ЯМИК-процедур – с 24 до 5% (общее количество уменьшилось в 3,6 раз), тогда как число процедур промывания по Проетцу осталось на прежнем уровне (43% – в 2007 г. и 40% – в 2017 г.) ($p < 0,05$).

Выводы

За последнее десятилетие (с 2007 по 2017 г.) отмечено увеличение заболеваемости острым синуситом, диагностируемым в амбулаторно-поликлинических учреждениях Москвы, на 59,2%, средний прирост за год при этом составил 5,1%.

В 2017 г. по сравнению с 2007 г. наблюдается тенденция к снижению заболеваемости катаральной формой острого синусита в 1,7 раза и росту заболеваемости гнойной формой острого синусита в 1,8 раза.

В период с 2007 по 2017 гг. отмечается уменьшение количества проведенных пункций верхнечелюстных пазух и ЯМИК-процедур соответственно на 18 и 19%, тогда как количество процедур промывания по Проетцу практически осталось на прежнем уровне (43 и 40% соответственно).

ОБОНЯТЕЛЬНЫЙ ЭПИТЕЛИЙ ПОЛОСТИ НОСА – ПЕРСПЕКТИВА КЛЕТОЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Крюков А. И.^{1,2}, Валихов М. П.⁴, Царапкин Г. Ю.¹, Товмасян А. С.¹,
Арзамазов С. Г.¹, Кондратьев Н. В.³, Костюк Г. П.^{4,5}, Голиббет В. Е.³

¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии
им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

² ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет
им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

³ ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

⁴ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии
им. В. П. Сербского» Минздрава России, Москва, Россия

⁵ ГБУЗ «ПКБ № 1 им. Н. А. Алексеева» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

OLFACTORY EPITHELIUM OF THE NASAL CAVITY – CELL TECHNOLOGY PERSPECTIVE

Kryukov A. I.^{1,2}, Valikhov M. P.⁴, Tsarapkin G. Yu.¹, Tovmasyan A. S.¹,
Arzamazov S. G.¹, Kondrat'ev N. V.³, Kostyuk G. P.^{4,5}, Golimbet V. E.³

¹ State-Financed Health Institution Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology
named after L. I. Sverzhovsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Pirogov Russian National Research
Medical University, Moscow, Russia

³ Federal State Budgetary Institution Scientific Center for Mental Health, Moscow, Russia

⁴ Federal State Budgetary Institution National Medical Research Center of Psychiatry and Narcology
named after V. P. Serbsky Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia

⁵ State Budgetary Institution of Healthcare of the City of Moscow Psychiatric Clinical Hospital N 1
named after N. A. Alekseev of the Moscow Department of Health, Moscow, Russia

Актуальность. Использование стволовых клеток в терапевтических целях является перспективным направлением для различных областей медицины, в том числе связанных с лечением нарушений функций центральной и периферической нервной систем. При этом в его основе лежит выбор подходящего источника аутологических и прогениторных клеток. Анатомическое расположение обонятельного эпителия (ОЭ) в полости носа определяет его доступность. На сегодняшний день это единственный источник аутологических нейтральных стволовых прогениторных клеток, которые могут быть использованы для изучения патогенеза обонятельных расстройств, психических и неврологических заболеваний, а также обкладочных глиальных клеток, трансплантация которых открывает новые перспективы в лечении травматических повреждений спинного мозга и периферических нервов. Оториноларинголог является первым звеном в цепи сложных научных изысканий по получению стволовых клеток из ОЭ полости носа. Выбор места забора биоптата должен соответствовать критериям безопасности для больного и соответствовать максимально возможной концентрации клеточного материала,

необходимого для выполнения последующих этапов работы.

Цель исследования. Определение наиболее оптимального локуса в полости носа для забора биологического материала, служащего источником прогениторных нейрональных клеток.

Пациенты и методы исследования. Под нашим наблюдением было 45 человек (21 женщина и 24 мужчины в возрасте от 22 до 45 лет), которые были разделены на две клинические группы. В I группу были включены 30 пациентов с искривлением перегородки носа и вазомоторным ринитом, поступившие на хирургическое лечение в ГБУЗ НИКИО им. Л. И. Свержевского. Группу II (15 человек) составили больные шизофренией, которые находились на стационарном лечении в ГКУЗ ПКБ № 1 им. Н. А. Алексеева и были доступны для исследования после улучшения клинического состояния. Критерии включения: пациенты без нарушения обонятельной функции носа, возраст – от 18 до 45 лет, отсутствие тяжелых соматических заболеваний.

Критерии исключения: наличие сопутствующих тяжелых неврологических и соматических заболеваний, сотрясение головного мозга в анам-

незе, аллергический ринит, острый и хронический синусит.

У пациентов группы I изучали концентрацию нейрональных прогениторов в слизистой оболочке в трех локусах полости носа, легко доступных в рутинной практике оториноларинголога: локус А – слизистая оболочка перегородки носа на уровне прикрепления переднего конца нижней носовой раковины, локус В – передний отдел медиальной поверхности средней носовой раковины в месте ее крепления к латеральной стенке полости носа, локус С – верхний отдел перегородки носа, находящийся напротив локуса В. После того как нами был установлен локус полости носа с наибольшей концентрацией ОЭ, мы приступили ко второму этапу нашей работы. Забор биопсийного материала слизистой оболочки полости носа проводили под местной анестезией (апликации 10%-ного раствора лидокаина) из одного локуса у больных группы II.

Результаты исследования. В результате проведенных измерений на проточном цитометре не

было обнаружено клеток, окрашенных А2В5. Это свидетельствует о том, что в культуре отсутствуют глиальные клетки. Для маркера NCAM был получен положительный сигнал (NCAM+) во всех анализируемых образцах. Среднее процентное содержание NCAM+ клеток для биоптатов из локуса А составило 7,8%, из локуса В – 42,7%, из локуса С – 18,2%. Обнаружены значимые различия доли NCAM+ клеток в зависимости от участка носовой полости, откуда была взята биопсия, при этом статистически значимые различия наблюдались между областями А и В ($p = 0,00012$) и В и С ($p = 0,011$).

Для того чтобы показать, что данные культуры являются источником клеток-предшественников, из них были получены нейросферы, которые были окрашены при помощи цитоплазматических маркеров β III-tubulin и MAP2, которые являются маркерами нейронов. Во всех случаях отобранный материал был пригоден для дальнейшего анализа.

ИСКРИВЛЕНИЕ ПЕРЕГОРОДКИ НОСА В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ СЕПТОПЛАСТИКУ

Крюков А. И.^{1,2}, Царапкин Г. Ю.¹, Товмасын А. С.¹, Горовая Е. В.¹, Мусаева М. М.¹

¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

² ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

CURVATURE OF THE NASAL SEPTUM IN THE LONG TERM IN PATIENTS UNDERGOING SEPTOPLASTY

Kryukov A. I.^{1,2}, Tsarapkin G. Yu.¹, Tovmasyan A. S.¹, Gorovaya E. V.¹, Musaeva M. M.¹

¹ State-Financed Health Institution Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhevsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Ключевой структурой, которая определяет нос как парный орган, является перегородка носа (ПН), обеспечивающая цикличность и симметричность деятельности полости носа и всех его функций. Деформированная ПН изменяет направления потоков воздуха, проходящего через полость носа, при дыхании. Возникающая при этом вазомоторная дисфункция повышает внутриносовое сопротивление, проявляющееся затруднением носового дыхания. Лечение септальной деформации исключительно хирургическое.

Все хирургические манипуляции проводятся на ее костно-хрящевом остоле, при этом конечной целью операции является срединное положение ПН. Данное условие позволяет не только улучшить носовое дыхание, но и нормализовать потоки вдыхаемого и выдыхаемого воздуха, так как сагиттальное расположение перегородки носа является одним из основных условий, обеспечивающих ламинарное течение воздушной струи в общем носовом ходе. Септопластика на сегодняшний день является методом выбора хирурги-

ческого лечения пациентов с деформацией ПН. Клиническая эффективность малоинвазивной хирургии ПН доказана временем и не подвергается сомнению. Но, несмотря на это, нам все же приходится сталкиваться с неудовлетворительными результатами хирургической коррекции, когда в отдаленном периоде ПН смещается в сторону, значительно суживая просвет общего носового хода. Развитие вторичной девиации (деформации) ПН сложно прогнозировать. Отсутствие научных данных о причинах развития этого осложнения привело к тому, что на сегодняшний день не разработаны меры профилактики, предупреждающие смещение от средней линии четырехугольного хряща.

Цель исследования. Изучить частоту развития вторичного искривления хрящевого отдела ПН после септопластики в зависимости от характера искривления.

Пациенты и методы исследования. Под нашим наблюдением было 72 больных в возрасте от 18 до 47 лет (женщин – 34, мужчин – 38) с деформацией ПН и хроническим гипертрофическим ринитом. Критерием включения – деформация ПН с односторонним латеральным смещением ее хрящевого отдела. В зависимости от вида деформации ПН все больные были разделены на две клинические группы, сопоставимые по возрасту: I группа (36 человек) – с С-образным искривлением ПН; II группа (36 человек) – с деформацией ПН в виде гребня. В каждой клинической группе больных нами было выделено по три подгруппы (по 12 пациентов), отличающихся выраженностью септального искривления: А-подгруппа – септальное смещение перекрывает общий носовой ход до $1/3$ просвета; В-подгруппа – септаль-

ное смещение перекрывает общий носовой ход до $2/3$ его просвета; С-подгруппа – септальное смещение перекрывает общий носовой ход на $2/3$ и более. Всем больным мы провели септопластику с шинированием ПН и нижнюю щадящую конхотомию. Операцию завершали тампонадой полости носа секционными гидротампонами. Срок септального шинирования составил 7 дней, послеоперационной тампонады – 24 часов. В оценке эффективности проведенного лечения мы применили четырехбалльную визуально-аналоговую шкалу (ВАШ): 0 баллов – ПН по средней линии, 1 балл – латеральное смещение хрящевого отдела до $1/3$, 2 балла – до $2/3$, 3 балла ВАШ – $2/3$ и более просвета общего носового хода. Исследование проводили до операции, на 10-е и 180-е сутки после операции.

Результаты исследования. У всех больных обеих клинических групп при контрольном исследовании на 10-е сутки после операции ПН занимала срединное положение (0 баллов по ВАШ). При осмотре больных через 6 месяцев после хирургического лечения всех больных I-A, II-A подгрупп ПН занимала срединное положение (0 баллов по ВАШ). Данный результат был отмечен нами у 10 (88,3%) пациентов I-B, у 8 (66,7%) человек I-C, у 6 (50%) пациентов II-B и у 3 (25%) больных II-C подгрупп. Вторичное искривление нами было отмечено у 2 (16,7%) пациентов I-B подгруппы со средним значением ВАШ, равным 1,5 балла. Такой же результат проведенной септопластики был зафиксирован у 4 (33,3%) человек I-C подгруппы со значением ВАШ, равным 1,25 балла, у 6 (50%) пациентов II-B подгруппы – 1,17 балла по ВАШ, у 9 (75%) больных II-C подгруппы – 1,33 балла ВАШ.

Выводы

Таким образом, наше исследование показало, что развитие вторичного искривления ПН после септопластики напрямую коррелирует с видом и степенью септального искривления и наблюдается у 54,17% пациентов с III степенью искривления (по классификации Г. С. Протасевича, 1979). При этом следует отметить, что данный объем клинического материала не дает возможности провести достоверные статистические анализы по выявлению возможной корреляции между видом и выраженностью искривления ПН со степенью вторичного искривления ПН после септопластики. В этой связи нами планируется продолжить данную научную работу.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОДСЛИЗИСТОЙ ВАЗОТОМИИ НИЖНИХ НОСОВЫХ РАКОВИН

Крюков А. И.^{1,2}, Царапкин Г. Ю.¹, Артемьева-Карелова А. В.¹

¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

² ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

EFFICACY OF SUBMUCOUS VASOTOMY OF THE INFERIOR NASAL CONCHA

Kryukov A. I.^{1,2}, Tsarapkin G. Yu.¹, Artem'eva-Karelova A. V.¹

¹ State-Financed Health Institution Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhovsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Актуальность. Вазомоторный ринит (ВМР) является частой патологией в структуре заболеваний верхних дыхательных путей. Приблизительная частота впервые выявленных случаев в нашей стране составляет 26,3 на 100 тыс. населения в год (А. С. Лопатин, 2012 г.). Ведущим фактором в патогенезе ВМР является набухание кавернозных сплетений, переполнение их кровью, приводящее к увеличению размеров носовых раковин и затруднению носового дыхания. Диагностическими критериями ВМР является способность к сокращению слизистой оболочки полости носа при ее анемизации. Классическим методом хирургического лечения ВМР является подслизистая вазотомия нижних носовых раковин. Так же применяются различные виды физического воздействия на слизистую оболочку нижних носовых раковин (гальванокаустика/электрокоагуляция, лазерная вапоризация, радиочастотная редукция, криодеструкция). На сегодняшний день выбор хирургического лечения зависит от оснащения клиники и владение той или иной методикой хирурга.

Цель исследования. Определить распространенность повторных хирургических вмешательств на структурах нижних носовых раковин при ВМР.

Задачи исследования. 1. Интраоперационно изучить анатомическое состояние слизистой оболочки нижних носовых раковин при вазомоторном поражении.

2. Определить влияние анатомических особенностей строения слизистой оболочки нижних носовых раковин на исход хирургического вмешательства.

Критерии включения: искривление перегородки носа, ВМР. Критерии исключения: костная гипертрофия нижних носовых раковин.

Пациенты и методы исследования. На базе ГБУЗ НИКИО им Л. И. Свержевского было обследовано 500 пациентов с ВМР. Основной жалобой

пациентов являлось затруднение носового дыхания длительностью от шести и более месяцев. Всем больным проводили общепринятый осмотр ЛОР органов. При передней риноскопии отмечался отек слизистой оболочки носовых раковин. При анемизации слизистой оболочки нижних носовых раковин раствором адреналина (0,1%) отмечалось незначительное сокращение.

Всем пациентам была проведена подслизистая вазотомия нижних носовых раковин при помощи хирургического распатора. При этом формируется лоскут слизистой оболочки медиальной поверхности нижней носовой раковины. Далее была отмечена закономерность: у 390 (78%) пациентов избытка ткани не отмечалось, и края раны сопоставлялись край в край; а у 110 (22%) пациентов отмечался избыток лоскута слизистой оболочки при подтягивании ее в переднем направлении в область апертуры носа.

Таким образом, все пациенты разделились на две группы: 1 группа ($n = 110$) при выполнении подслизистой вазотомии отмечался избыток слизистой оболочки; 2 группа ($n = 390$) избытка ткани слизистой оболочки не определялось. Все пациенты находились под наблюдением в течение 1 года.

Результаты исследования. Оценивались результаты ПАРМ (СОП) в динамике, отражающие увеличение СОП на 27,3% – на 5-е сутки, на 19,4% – на 14-е сутки и на 9,3% – на 30-е сутки у больных 1-й группы после проведения хирургического лечения; на 37,8% – на 5-е сутки, на 31,7% – на 14-е сутки и на 18,9% – на 30-е сутки у пациентов 2 группы после проведения хирургического лечения.

Все прооперированные пациенты наблюдались в течение 1 года после хирургического лечения. 36 (32,7%) пациентов 1 группы обратились повторно с жалобами на выраженное затруднение носового дыхания, что потребовало повторного хирургического вмешательства в объеме нижней щадящей конхотомии.

Выводы

Вазомоторное поражение нижних носовых раковин интраоперационно может характеризоваться анатомическими особенностями, которые проявляются избытком слизистой оболочки ее медиальной поверхности, что необходимо учитывать при проведении вазотомии.

Проведение вазотомии без учета интраоперационных анатомических особенностей строения нижних носовых раковин (увеличенного объема слизистой оболочки медиальной поверхности) у 32,7% больных ведет к регрессу симптомов заболевания.

ЭТИОЛОГИЯ ДИСФУНКЦИИ СЛУХОВОЙ ТРУБЫ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Крюков А. И.^{1,2}, Ивойлов А. Ю.^{1,2,3}, Яновский В. В.¹, Морозова З. Н.¹

¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

² ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

³ ГБУЗ «Детская городская клиническая больница № 9 им. Г. Н. Сперанского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

ETIOLOGY OF DYSFUNCTION OF THE AUDITORY TUBE IN CHILDREN

Kryukov A. I.^{1,2}, Ivoilov A. Yu.^{1,2,3}, Yanovskii V. V.¹, Morozova Z. N.¹

¹ State-Financed Health Institution Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhovsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

³ State-Financed Health Institution Children's City Clinical Hospital N 9 named after G. N. Speransky Moscow Department of Health, Moscow, Russia

Дисфункция слуховой трубы (ДСТ) является одной из ведущих проблем в детском возрасте и составляет около 40% всех обращений на прием среди пациентов до 10 лет. ДСТ является predisposing фактором для развития экссудативного среднего отита (ЭСО), холестеатомы среднего уха. Данная патология представляет полиэтиологическое заболевание, выявление основной причины которого становится залогом успешного лечения. Тубарная дисфункция подразделяется на три основных типа: обструктивная, рефлюкс-дисфункция и зияющая. Основным типом в детском возрасте является обструктивная ДСТ. Среди основных причин развития тубарной дисфункции в детском возрасте на первое место выходит гипертрофия носоглоточной миндалины, а также изменения со стороны комплекса тубарного валика, стеноз хрящевой отдела слуховой трубы.

Цель исследования. Оценить основные этиологические факторы ДСТ у детей.

Пациенты и методы исследования. В отделе ЛОР-патологии детского возраста ГБУЗ «НИКИО им. Л. И. Свержевского» ДЗМ на базе ГБУЗ «ДГКБ № 9 им. Г. Н. Сперанского ДЗМ» обследовано и пролечено 190 пациентов с ЭСО в возрасте от 3 до 13 лет: дети с гипертрофией аденоидной ткани III и IV степеней с блоком глоточного устья слуховой трубы – 95 больных (50% случаев), с гипертрофией аденоидной ткани II степени в сочетании с гипертрофией хрящевой ткани тубарного валика – 30 (16%), с аденоидными вегетациями II степени в сочетании с гипертрофией тубарной миндалины – 45 больных (24%).

Всем пациентам проводили инструментальный осмотр, эндоскопическое исследование

полости носа и носоглотки, отоэндоскопию, аудиологическое исследование (акустическая импедансометрия, тональная пороговая аудиометрия, если позволял возраст ребенка, тест задержанной вызванной отоакустической эмиссии).

Результаты исследования. После комплексного обследования детей проведено лечение ДСТ, включавшее изолированную аденотомию под эндоскопическим контролем (104 пациента) в сочетании с миринготомией (34 пациента), шунтированием барабанных полостей (24 пациента), инструментальной коррекцией тубарного валика (30 пациентов), деструкцией тубарных миндалин (45 пациентов). Через 1 месяц после проведенного хирургического вмешательства всем пациентам проводили аудиологическое исследование, позволившее констатировать выздоровление (тимпанограмма восстановилась до типа А, клинико-аудиологические показатели восстановлены до возрастной нормы) у 165 пациентов (84,7%). Однако у 25 пациентов (15,3%) отмечен рецидив экссудативного среднего отита через 1–2 месяца на фоне респираторно-вирусной инфекции. У данной категории пациентов повторно была выполнена эндоскопия носоглотки, при проведении которой патологии со стороны глоточного устья слуховой трубы не выявлено. Аудиологическое исследование выявило тимпанограмму типа С с отклонением пика в сторону отрицательного давления до 200 даПа у 12 детей. По данным тональной пороговой аудиометрии отмечалось повышение порогов воздушного звукопроведения до 30–40 дБ. У 13 детей была зарегистрирована тимпанограмма типа В. По данным тональной пороговой аудиометрии отмечалось повышение порогов воздушного звукопроведе-

ния до 40–60 дБ. 25 больным с рецидивом ЭСО выполнена функциональная мультиспиральная компьютерная томография слуховых труб. По результатам данного исследования во всех случаях выявлены зоны стеноза хрящевой части слуховой трубы. Всем пациентам данной группы под эндотрахеальным наркозом выполнена баллонная дилатация слуховых труб. Манипуляцию выполняли контрлатеральным, ипсилатеральным и фарингеальным доступами, исходя из возраста пациента и анатомо-физиологических особенностей. Техника выполнения операции: при помощи специального инструментария под эндоскопическим контролем баллон вводили в хрящевую часть слуховой трубы на глубину 20 мм, активировали с помощью нагнетания физиологического раствора до давления 10 бар с использованием шпри-

ца-манометра. Экспозиция раствора составляла 2 минуты, после чего давление сбрасывали, раствор удаляли и извлекали баллон.

После проведенной баллонной дилатации слуховых труб пациенты были повторно обследованы через 2 месяца от момента операции: у 18 человек (76%) показатели клинико-аудиологического исследования нормализовались (тимпанограмма типа А, пороги воздушного звукопроведения снизились до 15–20 дБ), у 5 пациентов (20%) продолжается катamnестическое наблюдение в связи с одномоментным выполнением баллонной дилатации и повторного шунтирования барабанных полостей, у 2 детей (8%) отмечены явления ателектаза барабанной перепонки в задних отделах, в связи с чем запланирована дальнейшая ревизия барабанной полости с тимпанопластикой.

Выводы

Основным типом дисфункции слуховой трубы в детском возрасте является обструктивная дисфункция, в большинстве случаев вызванная гипертрофией носоглоточной миндалины, у части пациентов дисфункция проявляется сочетанием с гипертрофией тубарного валика или тубарной миндалины. У последней категории обследованных сохраняется стойкая дисфункция слуховой трубы, что является показанием для дополнительного обследования и проведения малоинвазивного оперативного метода лечения – баллонной тубопластики.

ЛАЗЕРНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА

Крюков А. И.^{1,2}, Царапкин Г. Ю.¹, Панасов С. А.¹

¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

² ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

LASER RADIATION IN SURGICAL TREATMENT CHRONIC TONSILLITIS

Kryukov A. I.^{1,2}, Tsarapkin G. Yu.¹, Panasov S. A.¹

¹ State-Financed Health Institution Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhovsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Актуальность. Медицинская промышленность разрабатывает и предлагает к применению современную технику, позволяющую достигать клинического эффекта при минимальной хирургической травме. В зависимости от используемого оборудования тонзиллэктомия (ТЭ) можно провести традиционным «холодным» (инстру-

ментальным) или «горячим» способами. При «горячих» методах ТЭ тепловая энергия вызывает отсепаровку тканей и коагуляцию сосудов. Диатермия, применяемая в «горячих» методиках ТЭ, является одной из основных причин термического повреждения биоткани, что приводит к осложненному течению послеоперационного пе-

риода и негативно влияет на результаты проведенного лечения, которые могут проявляться грубой рубцовой деформацией. В этой связи современные разработки в электрохирургической технике направлены на снижение термического воздействия. Примером может служить коблационный метод удаления миндалин. Применение лазерной техники условно относят к «горячей» ТЭ. Особое место в линейке хирургических лазеров занимают Ho:YAG (гольмиевые) хирургические лазерные системы. Основным преимуществом гольмиевого лазера является импульсное излучение, которое доставляется к объекту воздействия по тонкому кремниевому волокну. Глубина проникновения Ho:YAG-излучения в биоткань составляет 0,4 мм и является средним между углекислотным (CO₂) и неодимовым (Nd:YAG) спектрами. Основным его недостатком является высокая термическая активность лазерного излучения.

Цель исследования. Повышение эффективности хирургического лечения хронического тонзиллита (ХТ) посредством разработки методики удаления небных миндалин с ассистенцией гольмиевым лазером.

Материалы и методы исследования. Нами разработана оригинальная методика ТЭ с Ho:YAG лазерной ассистенцией. Мы использовали гольмиевую лазерную систему VersaPulse 20W. Первым этапом паратонзиллярно мы вводили 0,9% раствор хлорида натрия в объеме до 10,0 мл. Затем инфильтрировали переднюю и заднюю небные дужки. Параметры Ho:YAG-излучения имели следующие значения: мощность – 4,8 Вт, энергия импульса – 0,6 Дж, частота импульсов – 8,0 Гц. Гибкий «световод» излучателя мы подводили к основанию передней небной дужки и бесконтактно на расстоянии 0,5 мм отсекали дужки от миндалины. Далее точно через переднюю небную дужку паратонзиллярно вводили свето-

вод, при этом глубина проникновения соответствовала тактильному ощущению псевдокапсулы. «Инъекции» лазера мы делали в проекцию верхнего полюса, в область границы верхней и средней третей миндалины. Нижний полюс миндалины мы вапоризовывали интратонзиллярно. Импульсная экспозиция лазерного излучения составляла 4–6 с, после чего световод плавно извлекали из тканей. Затем ТЭ мы проводили по общепринятой методике с использованием стандартного набора хирургического инструментария. Рубцовые сращения мы иссекаем лазером максимально ближе к капсуле миндалины.

Под нашим наблюдением находилось 60 пациентов в возрасте от 16 до 54 лет (женщин – 34, мужчин – 26) с ХТ токсико-аллергической формой I и II. В зависимости от примененной нами методики ТЭ всех больных мы разделили на две группы. I группу (30 человек) составили пациенты, которым мы провели ТЭ по оригинальной методике с Ho:YAG лазерной ассистенцией; II группу (30 больных) – ТЭ традиционная. Хирургическое вмешательство всем больным мы проводили под эндотрахеальным наркозом. Критериями оценки эффективности проведенного лечения служили следующие показатели: выраженность послеоперационного болевого синдрома по ВАШ, интраоперационная кровопотеря (мл), частота отсроченных кровотечений.

Результаты исследования. Выраженность послеоперационного болевого синдрома (3–5-е сутки после операции) в I клинической группе составила $2,88 \pm 0,07$ балла по ВАШ, во II группе – $2,49 \pm 0,03$ балла ($p < 0,05$); интраоперационная кровопотеря у больных I клинической группы составила $4,17 \pm 0,37$ мл, у пациентов II группы – $42,08 \pm 2,01$ мл ($p < 0,05$); отсроченные кровотечения были отмечены только у 4 (13,3%) больных II группы.

Выводы

Таким образом, применение гольмиевого лазера при ТЭ доказало свою эффективность в хирургическом лечении ХТ, так как кровоточивость тканей снижается в 10,3 раза, выраженность послеоперационного болевого синдрома сопоставима с «холодной» методикой удаления небных миндалин. Оригинальная методика лазерной ТЭ может быть рекомендована в практической оториноларингологии.

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ТУГОУХОСТИ И ГЛУХОТЫ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Крюков А. И.^{1,2}, Кунельская Н. Л.^{1,2}, Ивойлов А. Ю.^{1,2}, Кисина А. Г.¹

¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

² ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

ETIOLOGICAL FACTORS OF DEVELOPMENT OF DEAFNESS AND DEAFNESS IN CHILDHOOD

Kryukov A. I.^{1,2}, Kunel'skaya N. L.^{1,2}, Ivoilov A. Yu.^{1,2}, Kisina A. G.¹

¹ State-Financed Health Institution Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhevsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Условием успешного развития ребенка является значительное возрастание количества, разнообразия, сложности внешних воздействий, объем которых значительно снижен при поражении слуха. Ограничение сенсорного потока влечет за собой функциональную незрелость развития ребенка, компоненты психики у таких детей развиваются в иных по сравнению со слышащими детьми пропорциях. Стойкое нарушение слуха, как первичный дефект, приводит к целому ряду вторичных отклонений в развитии, затрагивающих как речевую и познавательную деятельность, так и личность ребенка в целом. Это определяет актуальность раннего выявления патологии слуховой функции у детей.

Судьба ребенка с нарушенным слухом определяется следующими факторами: возраст, в котором произошло нарушение слуховой функции; срок обнаружения дефекта; степень снижения слуха; правильность оценки потенциальных возможностей остаточной слуховой функции; при прочих равных условиях – своевременность начала мероприятий, направленных на мобилизацию остаточных функциональных возможностей пострадавшего слухового анализатора ребенка.

Этиологический фактор, вызывающий заболевание, определяет основополагающие, специфические черты болезни и условия ее развития. Влияние этиологических факторов, приводящих к тугоухости или глухоте, на течение заболевания принципиально. Отсутствие развернутой картины приводит к невозможности прогнозировать заболевание, в итоге программа реабилитации ребенка либо не учитывает, либо недостаточно учитывает возможные прогностические изменения со стороны органа слуха и других функциональных систем.

Цель исследования. Изучение этиологических факторов развития тугоухости и глухоты в детском возрасте.

Пациенты и методы исследования.

В Городском детском консультативно-диагностическом сурдологическом центре ГБУЗ «НИКИО им. Л. И. Свержевского» ДЗМ обследовано 610 детей в возрасте от 10 дней до 18 лет с нарушением слуха различной этиологии и степени тяжести. Комплексный алгоритм исследования включал: анамнестическое и медико-педагогическое тестирование, расширенное аудиологическое исследование, оценку состояния других органов и систем.

Результаты исследования. Анализ результатов ранней диагностики тугоухости и глухоты в детском возрасте показал, что приобретенная сенсоневральная тугоухость диагностирована у 64 (10,5%) пациентов и обусловлена: перенесенной нейроинфекцией – 24 (37,5%), аутоиммунными заболеваниями внутреннего уха – 12 (18,8%), нарушением мозгового и шейного кровообращения – 12 (18,8%), отосклерозом – 4 (0,6%), онкологическими заболеваниями – 4 (0,6%), применением ототоксичных препаратов – 4 (0,6%), хроническим средним отитом – 4 (0,6%). Врожденная сенсоневральная тугоухость диагностирована у 506 (83%) детей и была обусловлена: наследуемыми генетическими мутациями – у 293 (57,9%) пациентов, синдромальной патологией – у 84 (16,6%), внутриутробными инфекциями – у 39 (7,7%), анте- и интранатальной гипоксией плода – у 31 (6,1%), врожденными аномалиями развития внутреннего уха – у 18 (3,6%), глубокой степенью недоношенности – у 12 (2,4%), аномалиями развития наружного и среднего уха – у 17 (3,4%), приемом матерью ототоксичных препаратов во время беременности – у 6 (1,2%), гемолитической болезнью новорожденных – у 4 (0,8%), митохондриальной патологией – у 2 (0,4%) больных. У 40 (6,6%) детей причину нарушения слуха установить не удалось.

У 228 (37,4%) детей поражение слухового анализатора сочеталось со сложными и множественными нарушениями развития ребенка: патология со стороны центральной нервной системы – 172 (75,4%) ребенка, зрения – 32 (14,0%), сердечно-

сосудистой системы – 12 (5,3%), эндокринной системы – 6 (2,6%), онкология – 4 (1,8%), заболевания крови – 2 (0,9%) детей. В 56,4% задержка психоречевого развития отмечалась у детей со сложными дефектами развития.

Выводы

Системный подход к диагностике нарушений слуха у детей, раннее выявление у обследуемых детей данной или сочетанной патологий позволяют на ранних этапах определить ведущий дефект и потенциальные возможности ребенка и внести в индивидуальные программы реабилитации своевременно все необходимые корректирующие методики. Наиболее тяжелые формы тугоухости у детей обусловлены генетическими факторами, инфекционными заболеваниями, ante- и перинатальной патологией.

ХИРУРГИЧЕСКИЙ ЛАЗЕР В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ (ГИПОПНОЭ) СНА

Крюков А. И.^{1,2}, Царапкин Г. Ю.¹, Тардов М. В.¹, Панасов С. А.¹

¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

² ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

SURGICAL LASER IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA (HYPOPNEA) SYNDROME

Kryukov A. I.^{1,2}, Tsarapkin G. Yu.¹, Tardov M. V.¹, Panasov S. A.¹

¹ State-Financed Health Institution Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhewsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Актуальность. Синдром обструктивного апноэ (гипопноэ) сна (СОАГС) распространен в популяции и составляет в среднем 3–7% среди мужчин и 2–5% среди женщин. Степень тяжести СОАГС, согласно практическим клиническим рекомендациям Американской академии медицины сна, зависит от индекса апноэ (гипопноэ) ночного сна (ИАГС), т. е. от количества и продолжительности задержек и остановок дыхания во время сна в час. Легкой считается степень СОАГС при ИАГС 5–15 остановок дыхания в час, средняя степень тяжести ставится при ИАГС от 15 до 30 остановок дыхания в час, СОАГС тяжелой степени развивается при ИАГС более 30 остановок в час. СОАГС является мультидисциплинарной патологией и требует зачастую активного участия не только оториноларингологов, неврологов и сомнологов, а также кардиологов, эндокринологов, челюстно-лицевых хирургов, бариатрических хирургов и многих других специалистов. В настоящее время с СОАГС все чаще ассоциируют

внезапную сердечную смерть из-за выраженного влияния явлений «кислородного голодания» во сне на сердечную мышцу, водителя ритма и коронарные сосуды, а также на высокочувствительные структуры головного мозга. Наиболее частые жалобы пациентов, страдающих СОАГС, такие как храп с остановками дыхания во сне, частое пробуждение ночью из-за ощущения нехватки кислорода и удушья, снижение качества ночного сна и постоянная дневная сонливость свидетельствуют об угрозе для жизни и здоровья человека не только во сне, но и в течение дня, когда человек может легко заснуть, управляя транспортным средством или стоя на пешеходном переходе. Все это свидетельствует о необходимости как можно более раннего обследования и лечения пациентов с СОАГС с использованием современных технологий и систем. На сегодняшний день существует огромное количество методов хирургической коррекции мягкого неба начиная от классических методик с использованием «холодных» инструментов до

более современных способов с использованием радиоволновых и лазерных систем. Однако, по данным мировой литературы, хирургическая коррекция мягкого неба и язычка мягкого неба при СОАГС требует четкого отбора, диагностики и обследования пациентов, адекватного и щадящего воздействия на мягкие ткани ввиду большого процента развития послеоперационных отдаленных осложнений в виде рубцовых деформаций мягкого неба, небо-глоточной недостаточности с появлением гнусавости и забросом пищи из глотки в полость носа, что существенно снижает качество жизни пациентов. Помимо частых осложнений проблема храпа и СОАС, являясь мультидисциплинарной, после хирургического лечения может не только остаться без изменений, но и значительно ухудшиться. Чаще всего развитие осложнений связано с чрезмерным воздействием хирургических инструментов на мягкие ткани в области краевой зоны небных дужек, мягкого неба и язычка мягкого неба. Данные аспекты послужили основой для разработки методики хирургической коррекции структур мягкого неба с применением CO_2 -лазера.

Цель исследования. Оценить эффективность хирургического лечения пациента с СОАС с применением хирургического CO_2 -лазера.

Пациенты и методы исследования. В период с марта по май 2017 г. нами проведено первичное обследование 93 пациентов в возрасте от 27 до 83 лет с преобладающими жалобами на храп, остановки дыхания во сне, ухудшение качества ночного сна, частые ночные пробуждения с приступами удушья и нехватки кислорода, а также дневную сонливость. Критерием включения в исследование явилось наличие у пациентов провисания мягкого неба с гипертрофией язычка мягкого неба в сочетании с СОАГС тяжелой степени. Критерии исключения: наличие сопутствующей ЛОР-патологии в виде искривления перегородки носа, хронического ринита, объемных образований носоглотки (аденоиды и кисты), нарушающие носовое дыхание, хронического тонзиллита и гипертрофии небных миндалин, наличие микрогнатии и патологии зубочелюстной системы, а также морбидное ожирение, существенно уменьшающее просвет глотки. Всем пациентам был проведен стандартный осмотр и исследование ЛОР органов и кардиореспираторный мониторинг ночного сна (КРМНС). Обследуемым с тяжелой степенью СОАС в сочетании с провисанием мягкого неба и гипертрофией язычка мягкого неба мы проводили хирургическую коррекцию структур мягкого неба с использованием CO_2 -лазера по разработанной нами методике, которая исключает манипуляции в области краевых зон небных дужек, мягкого неба и язычка мягкого неба. В послеоперационном периоде, через

1 год, пациентам проводили повторный осмотр и КРМНС для оценки динамики СОАС и выявления наличия осложнений. Также, в качестве группы сравнения, в тот же временной период, нами были обследовано 7 пациентов с аналогичными жалобами на храп, остановки дыхания во сне и неудовлетворенность качеством ночного сна, у которых в анамнезе ранее была инструментальная увулопалатопластика (выполнялась в частных медицинских организациях), затрагивающая краевые зоны, а в послеоперационном периоде в течение 9–12 месяцев сформировалась грубая рубцовая деформация мягкого неба. Данной категории пациентов мы также производили комплексное обследование ЛОР органов и КРМНС.

Результаты исследования. Из всех пациентов в группу исследования с гипертрофией язычка мягкого неба и мягкого неба, сочетающейся с СОАГС тяжелой степени, вошли 5 больных (5,4% от всех обследуемых). У пациентов с СОАГС тяжелой степени средний ИАГС составил 48 в час, среднее количество эпизодов апноэ во сне – 348, гипопноэ – 42, длительность эпизодов АГС составила $54 \pm 0,48$ с. Также обращает на себя внимание колебание ЧСС, синхронное с эпизодами обструкции от 52 до 102 ударов в минуту. Средняя сатурация составила 88,3%, а максимальный показатель десатурации – 71%. Громкость храпа в среднем составила 98,3 дБ. В послеоперационном периоде, при повторном осмотре, сборе жалоб и анамнеза через 1 год после лазерной увулопалатопластики CO_2 -лазером, не затрагивающей краевые зоны структур мягкого неба, 100% пациентов отмечают улучшение качества ночного сна, уменьшение или отсутствие ночных пробуждений и дневной сонливости, уменьшение интенсивности или полное исчезновение храпа. При физикальном осмотре у данного контингента больных не было выявлено грубой рубцовой деформации мягкого неба после хирургического лечения, полностью нивелировались провисание мягкого неба и гипертрофия язычка мягкого неба. По результатам КРМНС было выявлено снижение ИАГС на 19–32 в час; средний ИАГС составил 12 в час, среднее количество эпизодов апноэ во сне – 12, гипопноэ – 3, длительность эпизодов АГС – $6 \pm 0,08$ с. Практически полностью нивелировалось колебание ЧСС, синхронное с эпизодами обструкции и составило 68–82 ударов в минуту. Средняя сатурация составила 97,8%, а максимальный показатель десатурации – 8,1%. Громкость храпа в среднем составила 19,3 дБ. Пациентам из группы сравнения с рубцовой деформацией мягкого неба после инструментальной увулопалатопластики при проведении КРМНС зарегистрирован СОАГС средней и тяжелой степеней: средний ИАГС составил 52 в час, среднее количество эпизодов апноэ во сне – 408, гипопноэ – 61, длительность

эпизодов АГС – $64 \pm 0,52$ с. Отмечено также колебание ЧСС, синхронное с эпизодами обструкции от 59 до 114 ударов в минуту. Средняя сатурация составила 85,9%, а максимальный показатель десатурации – 44%. Громкость храпа в среднем составила 88,1 дБ.

Заключение. Проведение комплексной хирургической коррекции структур мягкого неба посредством CO_2 -лазера без воздействия на краевые зоны небных дужек, мягкого неба и язычка мягкого неба позволило снизить ИАГС у пациентов с СОАГС тяжелой степени на 53,2% от исходного уровня, что значительно снижает риск развития новых или прогрессирования существующих патологий сердечно-сосудистой системы и головного мозга, препятствуя развитию внезапной сердечной смерти. Также через 1 год после лазерной увулопалатопластики не было выявлено развития грубой рубцовой деформации структур мягкого неба, что доказывает эффективность данного хирургического вмешательства. В результате нашего исследования было доказано негативное влияние инструментальных хирургических вмешательств на структурах мягкого неба с коррекцией краевых зон, что привело в послеоперационном периоде к развитию грубой рубцовой деформации, а степень СОАГС изменилась незначительно.

ющих патологий сердечно-сосудистой системы и головного мозга, препятствуя развитию внезапной сердечной смерти. Также через 1 год после лазерной увулопалатопластики не было выявлено развития грубой рубцовой деформации структур мягкого неба, что доказывает эффективность данного хирургического вмешательства. В результате нашего исследования было доказано негативное влияние инструментальных хирургических вмешательств на структурах мягкого неба с коррекцией краевых зон, что привело в послеоперационном периоде к развитию грубой рубцовой деформации, а степень СОАГС изменилась незначительно.

ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ, КЛИНИКИ И МОРФОЛОГИИ РАКА ГОРТАНИ В ФОНИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Крюков А. И.^{1,2}, Романенко С. Г.¹, Павлихин О. Г.¹, Лесогорова Е. В.¹, Красникова Д. И.¹, Елисеев О. В.¹, Яковлев В. С.¹

¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

² ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

PECULIARITIES OF PREVALENCE, CLINICAL PICTURE AND MORPHOLOGY OF CANCER OF THE LARYNX IN PHONiatric PRACTICE

Kryukov A. I.^{1,2}, Romanenko S. G.¹, Pavlikhin O. G.¹, Lesogorova E. V.¹, Krasnikova D. I.¹, Eliseev O. V.¹, Yakovlev V. S.¹

¹ State-Financed Health Institution Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhevsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Цель исследования. Изучить распространенность, клинические особенности выявленных случаев рака гортани в практике оториноларинголога-фониатра.

Пациенты и методы исследования. Проанализированы результаты обследования 62 пациентов с выявленным раком гортани в отделении микрохирургии гортани и фониатрии ГБУЗ НИКИО им Л. И. Свержевского ДЗМ с 2015 г. по апрель 2018 г. Всем пациентам на догоспитальном этапе проведены комплексное общеклиническое обследование, компьютерная томография гортани, микроларингоскопия, ларингостробоскопия, компьютерный анализ голоса.

Результаты исследования. Как показали наши исследования, количество выявленных слу-

чаев рака гортани увеличивается: в 2015 г. пациенты с раком гортани составили 5,6% ($n = 15$) от всех прооперированных пациентов с патологией гортани; в 2016 г. – 6,7% ($n = 18$); в 2017 г. – 7% ($n = 19$); в 1-м квартале 2018 г. – 12,5% ($n = 10$). Количество случаев рака гортани у мужчин было в 6,5 раза больше, чем у женщин. Наибольшее число пациентов было в возрастной группе старше 60 лет – 43 пациента, 50–60 лет – 16 пациентов, 40–50 лет – 3. Средний возраст мужчин составил $62 \pm 7,3$ года, женщин – $67 \pm 3,2$ года.

При анализе факторов риска развития рака гортани у обследованных больных наиболее значимыми явились табакокурение и профессиональный контакт с вредными факторами производства. Активными курильщиками являлись

72% ($n = 45$), при этом стаж курения у большинства больных превышал 30 лет, 16% пациентов ($n = 10$) не курили только последние 5 лет. Среди профессиональных вредностей зафиксированы следующие: контакт с горюче-смазочными материалами – 34% ($n = 21$), контакт со строительной пылью – 8% ($n = 5$), химическое производство – 3% ($n = 2$), повышенные голосовые нагрузки – 10% ($n = 6$). Длительность нарушения голоса у пациентов составила от 3 месяцев до 10 лет. Наблюдались у ЛОР-врача с диагнозом хронический ларингит более 1 года 81% пациентов ($n = 50$), из них 30% ($n = 15$) были консультированы онкологом с проведением гистологического исследования биопсийного материала. По данным заключения онколога, онкопатология у этих пациентов была исключена. Ошибки в диагностике рака гортани, по нашему мнению, были связаны с поверхностным взятием материала, неверным выбором места биопсии, проведением биопсии на фоне обострения воспалительного процесса в гортани. Биопсию в отделении микрохирургии гортани и фониатрии проводили под наркозом и местной анестезией с применением гортанных выкусывателей, объем зависел от распространенности опухолевого процесса. В 76% случаев выполнены полное удаление новообразования голосовых складок и декортикация голосовых складок, 24% – расширенная биопсия новообразования гортани. Анализ морфологических исследований показал преобладание умеренно-дифференцированной плоскоклеточной формы рака гортани, Grade 2 у 53% ($n = 33$), высокодифференцированная плоскоклеточная форма, Grade 1 отмечена у 40% ($n = 25$), низкодифференцированная плоскоклеточная форма, Grade 3 – у 4%

($n = 3$), рак *in situ* – у 3% ($n = 2$). У 71% ($n = 44$) рак гортани диагностирован на фоне хронического гиперпластического ларингита, у 8% ($n = 5$) – на фоне папилломатоза гортани.

Анализ клинической картины показал, что у 28 пациентов онкологический процесс был локализован на правой голосовой складке, у 2 из них – с прорастанием в окружающие ткани и явлениями паралича гортани. У 22 пациентов диагностированный рак был ограничен левой голосовой складкой без нарушения ее подвижности. У 12 пациентов рак гортани был распространен на обе голосовые складки с поражением комиссуры гортани. При ларингостробоскопии неблагоприятным признаком считали отсутствие смещения слизистой оболочки голосовой складки в зоне патологического процесса, что было выявлено у всех пациентов. Случаев первичного выявления рака других отделов гортани не было, так как данную категорию пациентов направляли на дообследование в стационары онкологического профиля на стадии амбулаторного консультирования в КДО.

Заключение. 71% пациентов до выявления рака гортани страдали хроническим ларингитом. Стаж курения более 20 лет, контакт с профессиональными вредностями (особенно горюче-смазочными материалами) повышает риск развития рака гортани. Все случаи выявления участков гиперплазии слизистой оболочки гортани подлежат гистологическому исследованию. Несвоевременное направление пациентов на консультацию к онкологу и дефекты забора материала для морфологического исследования затрудняют постановку диагноза, приводят к прогрессированию онкологического заболевания.

ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ ОШИБКИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ГОЛОСОВЫХ РАССТРОЙСТВ

Крюков А. И.^{1,2}, Романенко С. Г.¹, Павлихин О. Г.¹

¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

² ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

THE MOST COMMON ERRORS IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF VOICE DISORDERS

Kryukov A. I.^{1,2}, Romanenko S. G.¹, Pavlikhin O. G.¹

¹ State-Financed Health Institution Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhovsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

На основании многолетнего опыта консультативной работы отдела микрохирургии гортани и фониатрии ГБУЗ «НИКИО им. Л. И. Свержевского» ДЗМ проведен анализ ошибок в диагностике и лечении голосовых расстройств.

Основными причинами ошибочной диагностики нарушений голосовой функции являются неправильная слуховая оценка голоса, недостаточно полно собранный анамнез и нарушение правил ларингоскопии. Чаще всего происходит недооценка следующих симптомов: нарушение разборчивости и громкости речи, тремора голоса, несоответствие тембра голоса возрасту и полу пациента, придыхание, индивидуальные особенности голосообразования, возрастные изменения голосовой функции. Любое изменение голосообразования и речи расценивается и пациентом, и врачом как «охриплость» и, соответственно, не проводится правильный диагностический поиск, особенно в направлении выявления неврологической и психосоматической симптоматики. Часто приходится сталкиваться с переоценкой жалоб больных на ощущение нехватки воздуха, болей в проекции гортани, затруднения глотания. Эти жалобы чаще означают парестезии в области гортани, а не наличие органической патологии. При этом не проводится дифференциально-диагностический поиск причин и не назначается ни симптоматическая, ни этиопатогенетическая терапия. Характерной ошибкой при сборе анамнеза расстройства голосовой функции является недооценка длительности, рецидивирующего характера заболевания, его связи с сопутствующей патологией, наличием стрессовой ситуации.

При оценке ларингоскопической картины чаще всего не диагностируется патология, локализованная в передней трети голосовых складок, а также часто не диагностируются параличи гортани при срединном положении парализованной

голосовой складки. Гипердиагностика паралича гортани происходит из-за неправильного положения головы пациента при осмотре: при повороте головы и из-за повышенного глоточного рефлекса. Гипердиагностика образования голосовой складки в заднем отделе гортани встречается при недооценке гипотонуса и атрофии голосовых складок, когда за образование принимают выступающий в просвет голосовой отросток черпаловидного хряща. Совсем не диагностируется врачами гипертонусная дисфония, не учитывается значение этого расстройства в динамике органической патологии гортани. Очень часто пациентам с мутационной дисфонией ставится диагноз катарального ларингита и проводится противовоспалительная терапия.

Нарушение голоса может быть первым клиническим проявлением заболевания эндокринного, неврологического или системного заболевания, объемных образований, локализующихся в области основания черепа, шеи, грудной клетки. Поэтому необходимо проводить тщательное обследование пациентов с параличами гортани неясного генеза.

Сложность для врачей-оториноларингологов представляет дифференциальная диагностика рака гортани. Не учитываются такие характерные признаки рака гортани, как односторонний характер процесса, ограничение подвижности голосовых складок, изменение сосудистого рисунка. Проведение биопсии показано всем пациентам, у которых выявлены дисплазированные участки слизистой оболочки любого отдела гортани. Однако в тех случаях, когда образование ограниченное и может быть удалено целиком посредством эндоларингеального вмешательства, а также при отечно-полипозном ларингите биопсию предварительно брать не следует. При большом распространении неопластического про-

цесса в гортани необходим достаточный объем биоптата. Гипердиагностика рака гортани встречается при гранулемах гортани.

Из заболеваний гортани наиболее часто не диагностируется болезнь Рейнеке–Гайека, в начальной стадии заболевания, ларингомикоз, узелки голосовых складок и кисты голосовых складок. Особого внимания требуют пациенты с подскладковым ларингитом. Все они нуждаются в дополнительном обследовании, цель которого выявить системное заболевание, туберкулез.

Важным фактором эффективности лечения пациента с патологией голосового аппарата является соблюдение этапности и этиопатогенетического подхода к выбору метода лечения и последовательности лечебно-диагностических

мероприятий. Ошибкой следует считать выжидательную тактику при лечении эндоларингеальной и наружной травмы гортани, парезов гортани, кровоизлияния в голосовую складку, а также несоблюдение индивидуальности подхода к проведению противовоспалительной терапии острого ларингита после эндоларингеальных вмешательств.

Изменение голоса всегда является симптомом заболевания голосового аппарата. При рецидивирующих и затянувшихся голосовых расстройствах, выявлении очагов дисплазии, заболеваниях гортани у профессионалов голоса показано обследование с применением микроларингоскопии, микроларингостробоскопии, эндоскопических методов диагностики и акустического анализа голоса, консультация фониатра.

МЕТОД ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ГЕМОМРАГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ДВУСТОРОННЕЙ ТОНЗИЛЛЭКТОМИИ

Крюков А. И.^{1,2}, Царапкин Г. Ю.¹, Панасов С. А.¹

¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

² ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

THE METHOD OF INTRAOPERATIVE PREVENTION OF HEMORRHAGIC COMPLICATIONS OF BILATERAL TONSILLECTOMY

Kryukov A. I.^{1,2}, Tsarapkin G. Yu.¹, Panasov S. A.¹

¹ State-Financed Health Institution Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhewsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Актуальность. Хронический тонзиллит (ХТ) является одним из наиболее частых заболеваний, с которым приходится сталкиваться оториноларингологу в своей практике. Так, среди взрослого населения ХТ встречается в 4–10%, в детском возрасте – в 12–15%. В тех случаях, когда заболевание проявляется общей интоксикацией организма с поражением органов и тканей, показано хирургическое лечение с полным удалением небных миндалин. На сегодняшний день тонзиллэктомия (ТЭ) проводится по отработанной методике и является «рутинным» хирургическим вмешательством в практической оториноларингологии. Но следует отметить, что основной проблемой,

с которой приходится сталкиваться хирургу во время операции является кровотечение из миндаликовой ниши. Знание топографических особенностей расположения сосудистого пучка шеи по отношению к небной миндалине и умение применить тот или иной способ остановки кровотечения во многом определяет исход операции. Сосудистое кровотечение при ТЭ может быть локальным или паренхиматозным, артериальным или венозным, явного или скрытого характера. Непременным условием окончания операции является достижение полного гемостаза в тонзиллярной нише. Наиболее опасными участками геморрагии являются: верхний угол миндалико-

вой ниши, где проходит ветвь нисходящей небной артерии; средний отдел с миндаликовой ветвью восходящей небной артерией; нижний отдел ниши, где проходят ветви язычной артерии. Но сложность заключается в том, что борьба с интраоперационным кровотечением всегда носит фактический характер и во многом усложняет проведение хирургического вмешательства.

Цель исследования. Повышение эффективности хирургического лечения ХТ посредством разработки оригинальной методики интраоперационной визуализации тонзиллярных сосудов с проведением превентивной лазерной коагуляции сосудов паратонзиллярного пространства.

Материалы и методы исследования. Нами разработана оригинальная методика интраоперационной визуализации тонзиллярных сосудов, прототипом которой является диафаноскопия. Оборудование: хирургическая лазерная система Lumenis VersaPulsePowerSuite 20 – гольмиевый (Ho: YAG) лазер мощностью 20 Вт, частотой 20 Гц, совмещенный с диодным лазером 650 нм (LumenisLtd., США). Методика исследования: в область миндаликовой ниши, паратонзиллярно вводим физиологический раствор, затем в условиях отсутствия искусственного освещения в инфильтрованную ткань погружаем торец кремниевого световода с включенным «красным» лазером. В результате исследуемый объект светится бледно-розовым цветом, а сосуды имеют темно-коричневую окраску. Если при лазерной паратонзиллярной диафаноскопии обнаружен сосуд, данную область подвергаем воздействию Ho-YAG-лазером: $E = 0,6$ Дж, $R = 6-8$ Гц, $t = 1-3$ с.

Далее проводим ТЭ с ассистенцией гольмиевым лазером.

Под нашим наблюдением находилось 60 пациентов с ХТ ТАФ I и II степеней. Женщин было 34, мужчин – 26. Возраст от 16 до 54 лет. В зависимости от примененной нами методики ТЭ всех больных мы разделили на две группы: I группа (30 человек) – ТЭ с интраоперационной диафаноскопией паратонзиллярного пространства с превентивной Ho:YAG-лазерной коагуляцией сосудов; II группа (30 больных) – инструментальное удаление небных миндалин. Хирургическое вмешательство всем больным мы проводили под наркозом. Критериями эффективности проведенного лечения служила оценка интраоперационной кровопотери в миллилитрах.

Результаты исследования. У больных I клинической группы интраоперационная кровопотеря составила $4,17 \pm 0,37$ мл, у пациентов II группы – $42,08 \pm 2,01$ мл ($p < 0,05$). При этом у 26 (86,7%) пациентов II клинической группы мы применяли дополнительные способы остановки кровотечения из миндаликовой ниши: обкалывание с инфильтрацией – у 16 (61,5%) больных, сжатие сосуда браншами зажима – у 8 (30,8%), легирование сосуда – у 2 (7,7%) пациентов. У пациентов I клинической группы послеоперационный гемостаз не требовал дополнительного воздействия.

Заключение. Разработанная нами оригинальная методика интраоперационной лазерной диафаноскопии паратонзиллярного пространства позволяет выявлять сосуды небной миндалины и проводить превентивный гемостаз, что уменьшает в 10,3 раза кровопотерю во время проведения ТЭ.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭТИОЛОГИИ ВРОЖДЕННОЙ ГЛУХОТЫ У КАНДИДАТОВ НА ВЫПОЛНЕНИЕ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ РАННЕГО ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Кузовков В. Е., Сугарова С. Б., Лиленко А. С., Преображенская Ю. С., Каляпин Д. Д.

ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи»
Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

CONSIDERATION OF CONGENITAL DEAFNESS AETIOLOGY IN INFANT CANDIDATES FOR COCHLEAR IMPLANTATION PROCEDURE

Kuzovkov V. E., Sugarova S. B., Lilenko A. S., Preobrazhenskaya Yu. S., Kalyapin D. D.

Federal State Budgetary Institution Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech
of the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, Russia

Введение. Широкая и повсеместная распространенность врожденной глухоты по всему миру обуславливает особую актуальность и драматичность данной проблемы в рамках современной оториноларингологии. Даже несмотря на то, что хирургические методы лечения, такие как кохлеарная имплантация, выполненная в раннем детском возрасте, позволяет достигать хорошего качества слухоречевой, социальной, психологической и профессиональной реабилитации пациентов, ее результаты у разных категорий больных зачастую оказываются неоднородными и далеко не во всех случаях полностью соответствуют желаемым потребностям пациента. В течение последних нескольких лет в попытках разрешить данную проблему мировое научное сообщество разработало концепцию, согласно которой одним из наиболее важных факторов прогноза слухоречевой реабилитации таких пациентов является этиология врожденной глухоты. Наиболее частыми этиологическими факторами являются врожденная ЦМВ-инфекция, мутации в гене GJB2, кодирующем коннексин 26-го типа, а также прочие моногенные мутации и синдромальные генетические формы патологий.

Цель исследования. Выявление этиологии врожденной глухоты у прелингвальных пациентов раннего детского возраста (от 1 года до 3 лет), кандидатов на выполнение кохлеарной имплантации.

Пациенты и методы исследования. С июня 2018 года на базе СПб НИИ ЛОР проводится исследование этиологии врожденной глухоты пациентов раннего детского возраста, кандидатов на выполнение кохлеарной имплантации. За период исследования нами были обследованы 28 пациентов в возрасте от 1 до 3 лет (12 мальчиков и 16 девочек) с диагнозом «двусторонняя хроническая сенсоневральная тугоухость IV степени», у которых была зафиксирована врожденная глухота по данным скринингового аудиотестирования при рождении, отсутствие патологии беременности

и родов, недоношенности ребенка по данным акушерского анамнеза, отсутствие органических заболеваний ЦНС и исключение приобретенных факторов глухоты, таких как перенесенная нейроинфекция, применение ототоксических лекарственных препаратов, эпизодов травм, оперативных вмешательств и пр., наличие хорошо слышащих родителей. Всем пациентам было показано оперативное лечение – кохлеарная имплантация.

У всех пациентов был выполнен сбор жалоб, анамнеза, базовый клинический, оториноларингологический осмотр, проведено стандартное предоперационное исследование – 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 и ВЭБ, а также молекулярно-генетическое исследование клеток буккального эпителия на наличие мутации гена GJB2. В случае получения отрицательных результатов серологического и молекулярно-генетического исследования мутаций гена, кодирующего коннексин-26, выполнялось молекулярно-генетическое исследование панели из 145 генов, отвечающих за формирование различных синдромальных и несиндромальных форм врожденной глухоты.

Результаты исследования. У 15 пациентов в качестве этиологического фактора была выявлена врожденная ЦМВ-инфекция, у 6 пациентов была обнаружена мутация в гене GJB2 (у 2 пациента – гомозиготная мутация, у 4 – гетерозиготная), у 1 пациента было выявлено сочетание наличия врожденной ЦМВ-инфекции и мутации гена GJB2 (гетерозиготная), у 3 пациентов было определено наличие синдромальной врожденной глухоты – синдром Ашера ($n = 1$), синдром Ваандербурга ($n = 1$) и синдром Фенгельда I типа ($n = 1$), в 3 случаях установить этиологию врожденной глухоты не удалось.

Выводы

Наиболее частыми этиологическими факторами врожденной глухоты являются наличие врожденной ЦМВ-инфекции и генетических отклонений, связанных с мутацией гена GJB2, кодирующего коннексин 26-го типа. 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 каждого отдельных этиологических факторов на результаты слухоречевой реабилитации.

ОСОБЕННОСТИ АНАТОМИИ НИШИ ОКНА УЛИТКИ И ЕЕ СМЕЖНЫХ ОБЛАСТЕЙ В ВОПРОСЕ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Кузовков В. Е., Лиленко А. С., Сугарова С. Б., Костевич И. В.

ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

PECULIARITIES OF THE ROUND WINDOW NICHE ANATOMY AND ITS ADJACENT AREAS IN TERMS OF COCHLEAR IMPLANTATION

Kuzovkov V. E., Lilenko A. S., Sugarova S. B., Kostevich I. V.

Federal State Budgetary Institution Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech of the Ministry of Healthcare of Russia, 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 области ниши окна улитки, определить структуры, имеющие важное значение при выполнении кохлеарной имплантации.

Материалы и методы исследования. На 20 препаратах височных костей была изучена топография области ниши окна улитки и смежных областей, оказывающих влияние на хирургический этап кохлеарной имплантации.

Результаты и обсуждение исследования. 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. Во всех случаях были визуализированы передний и задний столбики, анатомические изменения этих структур не отмечались.

Форма полости ниши окна улитки зависела от формы fustis и окружающих его костных клеток (комплекс клеток гипотимпанума). На всех препаратах fustis был визуализирован как гладкая область кости, отходящая от возвышения шиловидного комплекса и идущая в латерально-медиальном направлении к мембране окна улитки.

В 16 случаях в области гипотимпанума был выявлен туннель между finiculus (костный гребень, проходящий от переднего столбика к дну гипотимпанума, где располагается купол луковицы яремной вены, отделяющий нижний ретро-тимпанум от гипотимпанума) и fustis, соединяющий барабанную полость с клетками каменистой кости, расположенными ниже улитки. Были классифицированы три вида форм относительно присутствия или отсутствия этого туннеля. Тип

I: 11/20 образцов имели широкий туннель, располагающийся ниже и медиально относительно finiculus и переднего столбика и имеющий глубокое расширение под улиткой, соединяющий барабанную полость с клетками каменистой кости, распространяющимися под мысом. Тип II: 5/20 образцов имели небольшое отверстие под finiculus. Данную область мы назвали «подулитковый каналец», указывающий на связь между барабанной полостью (полостью ниши окна улитки) и клетками каменистой кости. Тип III: в 4 образцах мы не обнаружили «подулитковый каналец».

При изучении нижнего ретротимпанума были выявлены некоторые морфологические различия формы субтимпанального синуса: на 16 препаратах мы обнаружили очень хорошо выраженный

субтимпанальный синус, лежащий ниже барабанного синуса, образуя ограниченное пространство между subiculum (костный гребень, проходящий от заднего столбика к задней поверхности шиловидного комплекса), расположенным выше и сзади, и finiculus, расположенным ниже и спереди, шиловидным возвышением, расположенным кзади и латерально, и капсулой лабиринта, расположенной кзади и медиально. На 4 препаратах finiculus не был обнаружен, а субтимпанальный синус представлял единое образование с клетками гипотимпанума. В 4 образцах шиловидный комплекс был хорошо выражен, в связи с чем субтимпанальный синус был глубоким, а в 6 образцах комплекс был плохо развит и субтимпанальный синус не был выражен явно.

Выводы

Вариабельность строения области ниши окна улитки может оказать существенное влияние на хирургический этап кохлеарной имплантации, особенно при наличии высокого стояния мастоидального сегмента лицевого нерва и, как следствие, затруднении интраоперационного обзора области ниши окна улитки.

Широкий туннель, визуализирующийся при проведении задней тимпанотомии, может быть принят за нишу окна улитки. В таком случае может быть произведено неправильное размещение активного электрода кохлеарного импланта, и он может быть введен в «подулитковый каналец».

Возможен потенциальный риск повреждения луковичи яремной вены при ее высоком стоянии или сонной артерии, поскольку подулитковая пневматизация представляет собой путь к каменистому тракту сонной артерии.

РАЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ГРИБКОВОГО НАРУЖНОГО ОТИТА У ДЕТЕЙ

Кунельская В. Я., Ивойлов А. Ю., Шадрин Г. Б., Мачулин А. И.

ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

RATIONAL APPROACH TO THE TREATMENT OF FUNGAL OTITIS EXTERNA IN CHILDREN

Kunel'skaya V. Ya., Ivoilov A. Yu., Shadrin G. B., Machulin A. I.

State-Financed Health Institution Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhevsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

Проблема распространенности грибковых заболеваний наружного слухового прохода у детей не утратила своей актуальности. Частота встречаемости данного заболевания на планете варьирует в различных географических зонах от 9 до 50% среди всей патологии наружного слухового прохода. Основными возбудителями наружного грибкового отита у детей являются плесневые грибы рода *Aspergillus* и дрожжеподобные грибы рода *Candida*.

Сложности проведения ранней диагностики грибковых заболеваний наружного слухового прохода являются основной причиной поздней постановки диагноза, что приводит к низкой эффективности проводимой терапии.

Цель исследования. Изучить эффективность топических антимикотических препаратов при лечении грибкового наружного отита у детей.

Пациенты и методы исследования. Обследовано и пролечено 134 ребенка в возрасте от 4 месяцев до 17 лет с диагнозом наружный отит. Исследование выполнено в отделе ЛОР-патологии детского возраста ГБУЗ «НИКИО им. Л. И. Свержевского» ДЗМ на базе оториноларингологического отделения ГБУЗ «ДГКБ № 9 им. Г. Н. Сперанского» ДЗМ. Диагностика основана на проведении клинического исследования, осмотра ЛОР органов с применением отомикроскопии, микробиологического исследования (микологического и бактериологического).

Результаты исследования. При проведении микробиологического исследования грибковое воспаление наружного слухового прохода диагностировано у 18 (13,4%) детей. При выполнении микроскопии у данных больных выявлены грибы рода *Aspergillus*, *Candida* и *Geotrichum*. При проведении культуральных методов исследования патологического материала на элективных средах у 12 детей отмечали рост плесневых гри-

бов *Aspergillus niger*, у 3 детей – *Candida albicans*, у 2 детей – *Candida parapsilosis*. Рост диморфных грибов *Geotrichum capitatum* выявлен у одного ребенка.

У всех 18 (13,4%) детей с грибковым поражением наружного слухового прохода клиническая картина представлена казеозно-некротическими массами в просвете слухового прохода, инфильтрацией кожи наружного слухового прохода, а также явлениями миригита. Беловато-черные казеозные массы, напоминающие промокшую газету, выявлены у 12 детей с аспергиллезным воспалением (14 ушей), у 5 детей с кандидозным воспалением (6 ушей) отделяемое носило беловато-желтый характер, а у одного ребенка с ростом гриба *Geotrichum capitatum* визуализировали плотное по консистенции отделяемое желтовато-серого цвета.

У 12 детей с аспергиллезным отомикозом и у одного ребенка с грибковым воспалением, вызванным грибом *Geotrichum capitatum*, для проведения местной противогрибковой терапии использовали 1% раствор нафтифина. Данный раствор применяли 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 составила 1 месяц. У 5 детей с ростом дрожжеподобных грибов рода *Candida* использовали 1% раствор клотримазола для проведения туалета уха и выполнения аппликаций на турундах кратностью 2 раза в сутки с экспозицией до 10 минут. Продолжительность курса лечения составила 1 месяц.

В результате лечения 18 детей с грибковым наружным отитом излечение достигнуто у всех пациентов. Проводимая противогрибковая терапия была эффективна во всех случаях и не зависела от давности заболевания. Побочных эффектов от проводимого лечения не зарегистрировали.

Выводы

Таким образом, при лечении грибкового наружного отита, вызванного плесневыми и диморфными грибами, наиболее эффективным и безопасным препаратом для местной специфической противогрибковой терапии является 1% раствор нафтифина, а при лечении кандидозного наружного отита – 1% раствор клотримазола.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ПРИ ГОРИЗОНТАЛЬНОМ ГЕОТРОПНОМ ПОЗИЦИОННОМ НИСТАГМЕ

Кунельская Н. Л., Байбакова Е. В., Чугунова М. А., Кулакова Е. А., Зазоева З. О.

ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF HORIZONTAL GEOTROPIC POSITIONAL NYSTAGMUS

Kunel'skaya N. L., Baibakova E. V., Chugunova M. A., Kulakova E. A., Zazoeva Z. O.

State-Financed Health Institution Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhevsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

Доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение (ДППГ) характеризуется короткими эпизодическими головокружениями, возникающими при изменении положения головы относительно вектора гравитации. ДППГ имеет высокую частоту рецидивов, составляющую от 15 до 50%. Геотропный вариант ДППГ горизонтального полукружного канала (ГПК) представляет собой вариант отолитиаза, обусловленный каналолиитиазом ГПК; пораженной при этом считается та сторона, на которой в тесте МакКлюра-Пагини интенсивность головокружения и нистагм выше. Однако, горизонтальный геотропный нистагм может быть симптомом иных заболеваний, в частности вестибулярной мигрени. Общность клинических проявлений обуславливает диагностические затруднения при проведении дифференциального диагноза между этими заболеваниями.

Цель исследования. Повышение эффективности лечения пациентов с позиционным головокружением в зависимости от этиологии заболевания.

Пациенты и методы исследования. За период с декабря 2017 по июнь 2018 г. в Консультативно-Диагностический НИКИО им. Л. И. Свержевского обратились 140 пациентов с жалобами на позиционные головокружения. Алгоритм обследования включал комплексное отоневрологическое исследование, оценку спонтанной симптоматики, проведение позиционных тестов (Пагини–МакКлюра, Дикса–Холпайка) под контролем видеонистагмографии (VNG Interacoustics VO425), оценку неврологического статуса неврологом НИКИО, МРТ головного мозга. Критерии включения в исследование: горизонтальный геотропный позиционный нистагм, отсутствие очаговой неврологической симптоматики, отсутствие патологических изменений по данным МРТ головного мозга.

Результаты исследования. Геотропный нистагм в тесте Пагини–МакКлюра выявлен у 24 пациентов. Типичный геотропный нистагм, асимметричной интенсивности, характеризую-

щийся крещендо-декрещендо, длительностью до 60 секунд мы выявили у 20 пациентов (1-я группа). У 4 пациентов (2-я группа) мы наблюдали геотропный нистагм без крещендо-декрещендо, равной интенсивности при повороте в обе стороны, возникающий спустя несколько секунд после укладывания, длительностью свыше 60 секунд. Эффективность репозиционных маневров (Asprella Libonati (2005) и Lempert (1996)) у пациентов 1 группы составила 85% (17 из 20) в первом сеансе вестибулярной реабилитации, 100% – после второго сеанса вестибулярной реабилитации. У всех пациентов 2-й группы головокружение и нистагм сохранялись, несмотря на проведенное репозиционное лечение. При детальном сборе анамнеза у пациентов 2-й группы выявили, что приступы позиционного головокружения имеют место 1 раз в два-три месяца, длительностью до 3–5 дней и сопровождаются интенсивными головными болями, соответствующими критериям мигрени. Нами было установлено, что вне приступов головной боли позиционное головокружение и нистагм у всех пациентов 2-й группы отсутствовали. Все пациенты 2-й группы направлены для дальнейшего лечения к неврологу НИКИО, в настоящее время осуществляется динамическое наблюдение и оценка эффективности проводимой медикаментозной терапии.

Обсуждение. Симметричный неугасающий нистагм в тесте МакКлюра–Пагини, сочетание позиционных головокружений с головной болью, отсутствие изменений по результатам МРТ головного мозга, неэффективность репозиционных маневров у пациентов с геотропным горизонтальным нистагмом может быть симптомом вестибулярной мигрени. Согласно современным представлениям позиционный нистагм при вестибулярной мигрени связан с дисфункцией червя мозжечка (uvula и nodulus). Данные пациенты не нуждаются в проведении вестибулярной реабилитации.

Заключение. Вестибулярная мигрень может быть причиной геотропного позиционного нистагма, имеющего схожие характеристики с

геотропным ДППГ ГПК. При обследовании пациентов с позиционным головокружением необходимо проводить дифференциальный диагноз между двумя этими заболеваниями, поскольку, несмотря на схожие клинические проявления, они имеют принципиальные различия в лечеб-

ной тактике: пациенты с ДППГ ГПК требуют проведения вестибулярной реабилитации с помощью репозиционных маневров, в то время как пациенты с вестибулярной мигренью – консультации невролога с назначением соответствующей медикаментозной терапии.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА СИНДРОМА ПОЗВОНОЧНОЙ АРТЕРИИ

Кунельская Н. Л.^{1,2}, Тардов М. В.¹, Байбакова Е. В.¹, Болдин А. В.³, Клясов А. В.¹

¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

² ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

³ ФГБУ «Российский научный центр медицинской реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

ULTRASOUND DIAGNOSIS OF VERTEBRAL ARTERY SYNDROME

Kunel'skaya N. L.^{1,2}, Tardov M. V.¹, Baibakova E. V.¹, Boldin A. V.³, Klyasov A. V.¹

¹ State-Financed Health Institution Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhovsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

³ Federal State Budgetary Institution Russian Scientific Center for Medical Rehabilitation and Balneology Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia

Синдром позвоночной артерии (СПА) описан почти столетие назад: детально описана его клиническая картина и разработаны методы лечения. Однако достоверная и доступная диагностика СПА до сих пор отсутствует. Это связано с малой доступностью функциональной МРТ с одной стороны и регистрацией при помощи ультразвуковых методов лишь статичных показателей кровотока – с другой стороны.

Цель исследования. Разработать ультразвуковой способ диагностики преходящих нарушений кровотока в позвоночных артериях (ПА) при СПА.

Материалы и методы исследования. Обследовано 40 больных обоего пола в возрасте 28–64 года с острыми эпизодами ишемии в вертебрально-базилярной системе. Аналогичные исследования кровотока проведены 15 клинически здоровым лицам, сопоставимым по полу и возрасту с группой пациентов. Проводили доплерометрическое исследование кровотока в ПА (3-й сегмент) пальчиковым датчиком 2 или 4 МГц доплеровского анализатора субокипитальным доступом в положении пациента на спине при нейтральном положении головы. При этом реги-

стрировали усредненную по времени максимальную скорость (ЛСК) кровотока в каждой ПА в покое до выполнения пробы (V3-0) и после проб: 1) три последовательных движения головы вправо-влево при нейтральном положении шеи; 2) три последовательных движения головы вправо-влево при фиксированном разгибании шеи; 3) три последовательных движения головы вправо-влево при фиксированном сгибании шеи; 4) три последовательных движения головы вперед-назад. После выполнения каждой пробы повторно инsonировали обе ПА в исходном положении с регистрацией ЛСК в каждой ПА во время второго-третьего сердечных циклов по окончании пробы (V3-1). Далее для каждой пробы вычисляли показатель реактивности Ireact в каждой ПА: $I_{react} = (V3-1 / V3-0 - 1) \cdot 100\%$.

Результаты исследования. В 21 случае у пациентов зарегистрировано ускорение ЛСК в одной из ПА более 30% от исходного уровня, у 19 из них по совокупности клинических и параклинических симптомов выставлен диагноз СПА; в 2 случаях в группе контроля ускорение ЛСК в ПА после функциональной пробы составило 30–35%.

Выводы

Ускорение ЛСК в ПА на 30% и более после выполнения функциональных проб у пациентов с клинической картиной преходящей ишемии в вертебрально-базилярной системе подтверждает наличие СПА как причины стволотоматической симптоматики.

Последовательное выполнение проб позволяет определить сторону проблемной ПА и уровень компрессии.

Чувствительность ультразвукового признака значимого преходящего вертеброгенного влияния на ПА составила 90,5% при специфичности 86,7%.

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ФАРИНГОМИКОЗА

Кунельская В. Я., Шадрин Г. Б., Красникова Д. И., Андрееenkova О. А.

ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

A MODERN APPROACH TO THERAPY PATIENTS WITH MYCOTIC CHRONIC PHARYNGITIS

Kunel'skaya V. Ya., Shadrin G. B., Krasnikova D. I., Andreenkova O. A.

State-Financed Health Institution Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhevsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

Проблема микотических заболеваний в настоящее время не теряет своей актуальности. Длительное применение антибиотиков, кортикостероидных препаратов является одной из причин дисбиоза ротоглотки и развития фарингомикоза. Недостаточно изученными остаются вопросы терапии фарингомикоза.

Цель исследования. Разработать оптимальную схему лечения фарингомикоза с использованием современных противогрибковых препаратов.

Пациенты и методы исследования. Нами за период с 2012 по 2016 г. обследовано 3465 больных хроническими воспалительными заболеваниями ротоглотки в возрасте от 16 до 86 лет, из них 2507 женщин и 958 мужчин.

Всем пациентам проводили клиническое обследование, осмотр ЛОР органов с применением эндоскопической техники, а также микробиологическое исследование патологического отделяемого со слизистой оболочки глотки. Выполняли микроскопию мазков-отпечатков, окрашенных по Граму и калькофлуором белым, посев на среду Сабуро и хромогенный агар.

Результаты исследования. В результате обследования 3465 больных микотическая природа заболевания выявлена у 861 больного (25%), из них 564 женщины и 297 мужчин.

При культуральной диагностике установлено, что возбудителями фарингомикоза у 855 пациентов (99,5%) являлись дрожжеподобные грибы рода *Candida*, у 4 больных (0,5%) – плесневые грибы рода *Aspergillus*.

При проведении лечения учитывали предшествующие эпизоды грибкового поражения и лечения антимикотиками. При местном лечении использовали водную суспензию нистатина 10 000 ЕД/мл в виде полосканий 20 мл

раствора 4–5 раз в день в течение 14 дней или нанесение на слизистую оболочку полости рта и глотки водного раствора клотримазола посредством смазывания 4–5 раз в день в течение 14 дней. Раствор клотримазола оказался предпочтительнее из-за отсутствия резистентности к нему выделенных грибов и удобства применения.

При проведении системной терапии мы использовали флуконазол, назначая его курсами в дозе 50 и 100 мг в сутки в течение 14 дней (в зависимости от тяжести процесса).

Для профилактики и коррекции дисбиотических изменений микробного пейзажа глотки мы применяли пробиотические комплексы на основе стрептококков и лактобактерий (лородент, йогурлакт).

В результате проведенного лечения излечение удалось достичь у 787 больных. У 240 из них грибковое поражение рецидивировало в сроки от 45 до 60 дней по окончании курса лечения. После проведения повторного курса системной и местной противогрибковой терапии и применения пробиотических комплексов излечение достигнуто у 850 из 861 больных.

Заключение. Таким образом результаты проведенного исследования свидетельствуют о большой значимости грибов рода *Candida*, как инфекционного этиологического фактора при хронических воспалительных заболеваниях ротоглотки.

При терапии фарингомикоза необходимо сочетание местных и системных противогрибковых препаратов, а также применение пробиотических комплексов нормальных стрептококков и лактобактерий, что приводит к излечению в 97% случаев. Больные фарингомикозом нуждаются в динамическом диспансерном наблюдении.

ПЕРЕДНЯЯ ТАМПОНАДА ПОЛОСТИ НОСА В ИНТРАНАЗАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

Кунельская Н. Л.^{1,2}, Царапкин Г. Ю.¹, Товмасын А. С.¹, Артемьева-Карелова А. В.¹,
Кочеткова Т. А.¹, Кишиневский А. Е.¹

¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

² ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

ANTERIOR TAMPONADE OF THE NASAL CAVITY IN INTRANASAL SURGERY

Kunel'skaya N. L.^{1,2}, Tsarapkin G. Yu.¹, Tovmasyan A. S.¹, Artem'eva-Karelova A. V.¹,
Kochetkova T. A.¹, Kishinevskii A. E.¹

¹ State-Financed Health Institution Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhovsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Актуальность. Эндоназальные операции занимают ведущее место в структуре хирургического лечения ЛОР-патологии. Постоянное совершенствование хирургической техники позволяет врачу решать поставленные задачи с ограниченной травматизацией структур оперируемого органа. Но, на наш взгляд, до сих пор остается открытым вопрос по совершенствованию тактики ведения раннего послеоперационного периода у пациентов, перенесших хирургическое вмешательство на структурах полости носа. Защите уникального строения слизистой оболочки полости носа, играющей немаловажную роль в нормальном функционировании органа, посвящено немало научных исследований. Так, разработаны методы экранирования слизистой оболочки перегородки носа и способы бестампонного ведения послеоперационного периода у больных, перенесших септопластику. Однако, вследствие обильного кровоснабжения и ограниченного применения «бескровных» методов в хирургическом лечении заболеваний полости носа, вопросы адекватного гемостаза при носовых кровотечениях остаются чрезвычайно актуальными. Хотя послеоперационные кровотечения характеризуются прогнозируемостью и стоят особняком в общей структуре заболеваемости, статистические данные о неэффективности проведенных мер по достижению гемостаза и частоты рецидивов кровотечений в раннем послеоперационном периоде в литературе отсутствуют.

Цель исследования. Изучить гемостатический эффект и переносимость различных тампонов у пациентов, перенесших септопластику и щадящую нижнюю конхотомию.

Пациенты и методы исследования. Нами было обследовано 40 пациентов в возрасте от 18 до 45 лет (женщин – 15, мужчин – 25), перенесших септопластику и щадящую нижнюю конхотомию.

Критерии включения: больные, перенесшие септопластику и щадящую нижнюю конхотомию. Критерии исключения: больные с нарушениями гемостаза, гепатитами, сахарным диабетом, длительный прием антикоагулянтов. У всех больных применяли методику экранирования перегородки носа силиконовыми сплинтами. Больные были распределены на 4 группы в зависимости от вида тампонады полости носа после операции: в I группе ($n = 10$) – марлевые тампоны; во II группе ($n = 10$) – тампоны Merocel; в III группе ($n = 10$) – эластические тампоны; в IV группе ($n = 10$) – оригинальные силиконовые гидротампоны. Особенность последних заключалась в том, что при их эвакуации мы удаляли содержимое тампона, в то время как сам тампон оставляли в полости носа в течение 10 мин и при повторном кровотечении наполняли повторно. Таким образом, не требовалась повторная тампонада при рецидиве кровотечения в послеоперационном периоде. Через 24 часа после оперативного лечения проводили удаление вышеуказанных тампонов из полости носа. Степень выраженности болевых ощущений в период тампонады полости носа оценивали по четырехбалльной визуально-аналоговой шкале (ВАШ): 0 – отсутствие жалоб, 1 – незначительный болевой симптом, 2 – умеренный болевой симптом, 3 – сильно выраженный болевой симптом. Нами изучался также средний объем (мл) кровопотери во время удаления вышеуказанных тампонов, а также количество рецидивов кровотечения в раннем послеоперационном периоде после эвакуации тампонов.

Результаты исследования. Характеристика болевых ощущений: в I группе (марлевые тампоны) средний балл по ВАШ составил $0,94 \pm 0,16$; во II группе (тампоны Merocel) – $1,92 \pm 0,91$; в III группе (эластические тампоны) – $2,42 \pm 0,41$; в IV группе (наливные гидротампоны) – $1,96 \pm 0,93$.

Объем кровотечения при удалении тампонов принципиально разнился в сравниваемых группах. В первые сутки после удаления тампонов средний объем кровопотери в I группе составил $90,32 \pm 15,1$ мл, во II группе – $250,12 \pm 32,2$ мл, в III группе – $80,14 \pm 13,1$ мл, в IV группе –

$50,12 \pm 7,02$ мл. В течение 48 ч после удаления тампонов рецидив кровотечения наблюдался у 2 пациентов из I группы (20%), у 2 пациентов II группы (20%), у 1 пациента III группы (10%), у больных IV группы кровотечения не рецидивировало.

Выводы

Наиболее тяжело тампонаду полости носа переносили пациенты, у которых были применены эластические тампоны, средний балл по болевому синдрому в данной группе составил $2,42 \pm 0,41$, что на 61,2 и 20,7% больше, чем при марлевой тампонаде и тампонаде тампонами Merocel соответственно. Болевой синдром у больных при тампонаде наливными гидротампонами был сходный с таковым при тампонаде тампонами Merocel. Минимальный болевой синдром отмечался при марлевой тампонаде: $0,95 \pm 0,17$ балла ($p < 0,05$)

Максимальная кровоточивость после эвакуации тампонов отмечалась при установке тампонов Merocel и составила $250,12 \pm 32,2$ мл, что превысило кровоточивость при тампонаде марлевыми тампонами, эластическими тампонами и гидротампонами на 64, 68 и 80% соответственно, тогда как минимальный объем кровопотери наблюдался при установке секционных гидротампонов ($50,12 \pm 7,02$ мл) ($p < 0,05$).

Доля пациентов с рецидивами кровотечения при марлевой тампонаде и при установке тампонов Merocel составила 20% ($n = 2$), при тампонаде эластическими тампонами – 10% ($n = 1$). Эти больные требовали повторной установки тампонов. Тогда как рецидивов кровотечения в группе с наливными тампонами не наблюдалось.

ВЛИЯНИЕ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ НА ВЕСТИБУЛЯРНУЮ ФУНКЦИЮ

Кунельская Н. Л.^{1,2}, Байбакова Е. В.¹, Чугунова М. А.¹, Гаров Е. В.¹, Загорская Е. Е.¹

¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

² ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

THE EFFECT OF COCHLEAR IMPLANTATION ON THE VESTIBULAR FUNCTION

Kunel'skaya N. L.^{1,2}, Baibakova E. V.¹, Chugunova M. A.¹, Garov E. V.¹, Zagorskaya E. E.¹

¹ State-Financed Health Institution Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhevsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Кохлеарная имплантация (КИ) – самый высокотехнологичный способ реабилитации глухоты, однако установка электрода во внутреннее ухо может оказывать воздействие на вестибулярный аппарат. Несмотря на то что КИ широко применяется с 1980-х годов, влияние ее на вестибулярную функцию до сих пор изучено недостаточно.

Цель исследования. Определение эффектов КИ на вестибулярную систему. В исследовании в настоящее время принимают участие 28 пациентов в возрасте от 17 до 65 лет, которым в период с 2014 по 2018 г. проведена КИ в НИКИО им. Л. И. Свержевского.

Методы исследования. Оценка спонтанных вестибулярных симптомов, видеоимпульсный тест, битермальная битемпоральная калорическая проба до и после операции.

Результаты исследования. Из 28 пациентов нарушение вестибулярной функции диагностировано у 8 (29%):

- у 4 пациентов отмечалась вестибулярная гипofункция прооперированного уха при исходно сохраненной вестибулярной функции обоих ушей;

- у одного из этих пациентов с врожденной аномалией Мондини, исходно была диагностирована односторонняя вестибулярная гипofункция.

Операцию можно было провести только на ухе с сохраненной вестибулярной функцией (облитерация улитки с противоположной стороны), поэтому в послеоперационном периоде у данного пациента развилась двухсторонняя вестибулопатия;

- у 3 пациентов на дооперационном этапе выявлена двухсторонняя вестибулопатия (полная арефлексия) у 2 – вследствие перенесенной нейроинфекции, у 1 – после перенесенной черепно-мозговой травмы;

- у 1 пациента была выявлена односторонняя вестибулярная гипofункция неясной этиологии до КИ, после КИ без динамики.

Все пациенты после операции получали вестибулярную реабилитацию (от 1 до 6 месяцев). У пациентов с односторонней вестибулярной гипofункцией удалось добиться адекватной вестибулярной компенсации (нарушение остроты зрения при исследовании динамической остроты зрения, ДОЗ, не более 3 строк), восстановление динамического и статического равновесия. У пациентов с двухсторонней вестибулопатией удалось добиться значительного улучшения статического и в большей степени динамического равновесия, однако ДОЗ по-прежнему была нарушена (более 6–8 строк).

Выводы

Полученные результаты свидетельствуют о том, что нарушение вестибулярной функции, как с одной, так и с двух сторон может предшествовать КИ. В то же время вестибулярная функция может пострадать вследствие самой операции КИ, и если при этом пострадает единственный здоровый вестибулярный аппарат, то это приведет к двухсторонней вестибулопатии, которая плохо поддается реабилитационной коррекции и приводит к хронической шаткости и нарушению ДОЗ. При планировании установки импланта следует принимать во внимание наличие одностороннего вестибулярного поражения и по возможности выбирать ухо с изначально отсутствующей вестибулярной функцией или, при невозможности выбора, планировать максимально щадящую тактику установки импланта в целях предотвращения поражения вестибулярной функции. Также мониторинг вестибулярной функции у данного контингента больных позволит своевременно выявить стойкий вестибулярный дефицит и как можно раньше назначить вестибулярную реабилитацию пациента.

ХРОНИЧЕСКАЯ НЕЙРОСЕНСОРНАЯ ТУГОУХОСТЬ, СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ТЕРАПИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ

Кунельская Н. Л.^{1,2}, Левина Ю. В.^{1,2}, Федотова О. С.¹

¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

² ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

CHRONIC NEUROSENSORY HEARING LOSS, MODERN DIRECTIONS OF THERAPY AND REHABILITATION

Kunel'skaya N. L.^{1,2}, Levina Yu. V.^{1,2}, Fedotova O. S.¹

¹ State-Financed Health Institution Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhevsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Нейросенсорная тугоухость значительно нарушает степень социальной коммуникации людей и доминирует среди всех форм тугоухости, составляя 74%.

Возрастное изменение слуховой функции было известно с древности, а первые научные печатные материалы опубликованы в 1884 г. Политцер (Politzer), который определял его как «заболевание слуховой системы неизвестной природы», связывал с простудой, перегреванием на солнце, травмой.

Пресбиакузис – возрастное изменение слуховой функции, затрагивающее различные структуры органа слуха, при этом преимущественно страдает сенсорный отдел слуховой системы. По данным статистики, первичные изменения могут появляться после 40-летнего возраста, однако социально значимое снижение слуха, как правило, выявляется в возрастной группе 55–64 года и составляет 25%, а в возрастной группе старше 65 лет – до 50% случаев.

Этиология пресбиакузиса как патологического состояния многообразна, что должно учитываться при постановке диагноза, проведении лечебных и реабилитационных мероприятий. Кроме изолированного поражения органа слуха достаточно распространены патологические состояния, сочетающие в себе поражения как органа слуха, так и органа равновесия, что обусловлено анатомическими особенностями расположения рецепторов слухового и вестибулярного анализаторов.

В своей ежедневной практике доктора оториноларингологи и сурдологи-оториноларингологи должны осознавать всю значимость поражения рецепторного аппарата внутреннего уха для социальной активности современного человека и своевременно и в достаточном объеме проводить диагностический поиск для возможно ранней постановки диагноза и начала лечебно-реабилитационных мероприятий.

Общепризнанным на сегодняшний день является факт, что возможно раннее начало лечения после выявления патологии позволяет в высоком проценте случаев улучшать слуховую функцию человека. Лечебная тактика подразумевает цитопротекцию нейроэпителиальных структур внутреннего уха и центральных отделов слухового анализатора.

В случае стойко утраченной слуховой функции на передний план выходят вопросы социальной реабилитации группы пациентов, страдающих пресбиакузисом. В случаях хронизации тактика ведения пациентов имеет свою этапность и включает: охранительный слуховой режим, лечение фоновых соматических заболеваний, курсы поддерживающей терапии, направленные на активацию когнитивных механизмов рвзборчивости речи, что безусловно должно проводиться с привлечением смежных специалистов: неврологов и терапевтов, кардиологов по показаниям.

Реабилитационные мероприятия направлены на восстановление утраченной слуховой функции и включают слухопротезирование, кохлеарную имплантацию, занятия с сурдопедагогами.

ОБЪЕКТИВИЗАЦИЯ ЭНДОЛИМФАТИЧЕСКОГО ГИДРОПСА ЛАБИРИНТА ПРИ БОЛЕЗНИ МЕНЬЕРА

Кунельская Н. Л.^{1,2}, Байбакова Е. В.¹, Янюшкина Е. С.¹, Степанова Е. А.³, Абраменко А. С.²

¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

² ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

³ ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского», 129110, Москва, Россия

OBJECTIFICATION OF THE ENDOLYMPHATIC HYDROPS MAZE IN MENIERE'S DISEASE

Kunel'skaya N. L.^{1,2}, Baibakova E. V.¹, Yanyushkina E. S.¹, Stepanova E. A.³, Abramenko A. S.²

¹ State-Financed Health Institution Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhovsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

³ State-Financed Health Institution of Moscow Region Moscow Regional Scientific and Research Clinical Institute named after M. F. Vladimirovskiy, Moscow, Russia

Общепризнанно, что патоморфологическим субстратом болезни Меньера (БМ) является эндолимфатический гидропс лабиринта (ГЛ). Наличие ГЛ в улитке в настоящее время можно объективно подтвердить при электрокохлеографии (ЭкоГ). Прижизненно морфологически оценить ГЛ позволяет метод нейровизуализации (НВ), заключающийся в проведении магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного мозга с прицельной оценкой структур внутреннего уха через 24 часа после интратимпанального или через 4 часа после внутривенного введения контрастного вещества (КВ) для МРТ.

Цель исследования. Оценить наличие эндолимфатического ГЛ в структурах внутреннего уха при БМ методом НВ.

Пациенты и методы исследования. За период с марта 2016 по сентябрь 2018 г. проведено обследование 18 пациентов с клиническими признаками достоверной БМ и частыми приступами головокружения (более 5 за последние 3 месяца). Возраст больных составил от 35 до 68 лет, длительность заболевания – от 6 до 13 лет (с момента возникновения первого приступа головокружения). Всем больным мы про-

вели комплексное оториноларингологическое, аудиологическое, отоневрологическое, вестибулометрическое, неврологическое обследование, ЭкоГ, КТ височных костей, а также оценку ЭГЛ методом НВ при использовании аппарата для МРТ с силой магнитного поля 3 Тесла (аппарат Philips Achieva, Нидерланды) через 24 часа после интратимпанального введения КВ.

Результаты исследования. На основании комплексного обследования у всех больных нами выявлены односторонняя нейросенсорная тугоухость III степени, горизонтальный тип аудиологической кривой, периферический вестибулярный синдром, ЭкоГ – признаки гидропса улитки, МРТ-признаки эндолимфатического ГЛ в виде дефектов накопления КВ в перилимфатическом пространстве всех отделов внутреннего уха, но в разной степени выраженности (от отсутствия накопления КВ до накопления более 50%, но менее 70% площади соответствующего отдела). Побочных эффектом после проведенного обследования нами не выявлено.

Заключение. Метод НВ можно использовать в целях объективизации эндолимфатического ГЛ: оценки его размеров и локализации.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЭКССУДАТИВНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА У ДЕТЕЙ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ

Кунельская Н. Л.^{1,2}, Ивойлов А. Ю.^{1,2,3}, Хамзалиева Р. Б.¹, Пакина В. Р.¹, Яновский В. В.¹, Сидоров И. И.³

¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

² ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

³ ГБУЗ «Детская городская клиническая больница № 9 им. Г. Н. Сперанского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

PREVALENCE OF EXUDATIVE OTITIS MEDIA IN CHILDREN WITH ALLERGIC RHINITIS

Kunel'skaya N. L.^{1,2}, Ivoilov A. Yu.^{1,2,3}, Khamzalieva R. B.¹, Pakina V. R.¹, Yanovskii V. V.¹, Sidorov I. I.³

¹ State-Financed Health Institution Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhevsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

³ State-Financed Health Institution Children's City Clinical Hospital N 9 named after G. N. Speransky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

Атопические состояния дыхательных путей, в частности аллергический ринит (АР), могут стать причиной обструкции глоточного устья слуховой трубы, что является одним из предрасполагающих факторов развития экссудативного среднего отита (ЭСО) в детском возрасте. В единичных зарубежных работах, посвященных эпидемиологической связи АР и ЭСО, отмечено, что распространенность АР у детей с хроническим или рецидивирующим ЭСО колеблется от 24 до 89%.

Цель исследования. Изучить частоту распространенности ЭСО у детей с АР в зависимости от формы и возрастного периода.

Пациенты и методы исследования. В консультативно-диагностическом центре детской иммунологии и аллергологии ГБУЗ «ДГКБ № 9 им. Г. Н. Сперанского» ДЗМ совместно с иммунологами-аллергологами обследовано 689 детей, в возрасте от 5 до 18 лет, с диагнозом АР (мальчиков – 458, девочек – 231). Диагностический алгоритм включал: сбор жалоб и анамнеза заболевания, оториноларингологический осмотр, эндоскопический осмотр полости носа и носоглотки, ото-эндоскопию, аудиологическое исследование, аллергологическое исследование (аллергоанамнез, определение уровня специфических IgE, эозинофилов крови, проведение скарификационных тестов, ринопитограммы).

Результаты исследования. Согласно классификации АР с учетом длительности течения симптомов и тяжести заболевания, разработанной ВОЗ совместно с ARIA (Allergic rhinitis its impact

on asthma initiative) в 2001 году, персистирующую форму АР диагностировали у 667 (96,8%) пациентов, интермиттирующую – у 22 (3,2%). По тяжести течения АР легкую степень диагностировали у 22 (3,2%) больных, среднетяжелую – у 436 (63,3%), тяжелую – у 231 (33,5%).

При клинко-аудиологическом обследовании 689 детей с АР двусторонний ЭСО выявлен у 144 (20,8%) пациентов, причем у пациентов только с персистирующей формой АР. Анализ анамнестических данных выявил общие признаки, включающие жалобы, характерные для АР, а также жалобы на снижение слуха (самих детей или со слов родителей), чувство заложенности в ушах (у старших детей, способных описать свои ощущения), которые носили временный характер и возникали в период обострения АР. Пороги воздушного звукопроводения по данным тональной пороговой аудиометрии находились в интервале от 11 до 25 дБ, пороги костного звукопроводения не превышали 5 дБ, тимпанограмма – тип С с отклонением пика в сторону отрицательного давления до 200 мм водного столба. Длительность заболевания, согласно опросу родителей, варьировала от 1 месяца до нескольких лет.

Распределение больных ЭСО, ассоциированных с АР, в зависимости от возрастного периода было следующим: дошкольный (от 3 до 7 лет) возраст – 109 (75,7%) детей; младший школьный (от 7 до 11 лет) – 27 (18,7%); старший школьный (от 11 до 18 лет) – 8 (5,6%) больных.

Выводы

Таким образом, наличие ЭСО у детей с АР наблюдается в 20,8% случаев, причем встречается только при персистирующей форме заболевания. При этом основной контингент пациентов с данной патологией (75,7%) приходится на дошкольный возрастной период.

К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА ПЕРЕГОРОДКЕ НОСА В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Курбанов К. С.¹, Рябинин А. Г.¹, Юнусов А. С.¹, Буркутбаева Т. Н.², Рябинин В. А.³

¹ ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» Федерального медико-биологического агентства России, Москва, Россия

² Казахстанский медицинский университет непрерывного образования Министерства здравоохранения Республики Казахстан, Алматы, Республика Казахстан

³ ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова», Москва, Россия

TO THE QUESTION ABOUT THE FEATURES OF THE MANAGEMENT OF CHILDREN, AFTER RECONSTRUCTIVE OPERATIONS ON THE NASAL SEPTUM IN THE POSTOPERATIVE PERIOD

Kurbanov K. S.¹, Ryabinin A. G.¹, Yunusov A. S.¹, Burkutbaeva T. N.², Ryabinin V. A.³

¹ Federal State Budgetary Institution Clinical Research Centre of Otorhinolaryngology of the Federal Medico-Biological Agency of Russia, Moscow, Russia

² Kazakhstan Medical University of Continuing Education, Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan, Almaty, Republic of Kazakhstan

³ Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Vocational Education A. I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Moscow, Russia

Актуальность. Нарушение нормальной физиологии носового дыхания, обусловленное деформацией перегородки носа, способствует возникновению патологических состояний со стороны ЛОР органов и отягощает течение ряда различных заболеваний. Лидирующее положение среди заболеваний полости носа и околоносовых пазух у детей в настоящее время занимает хронический риносинусит, наиболее частой причиной развития которого является деформация перегородки носа. Проблема диагностики и выбора лечебной тактики при деформациях перегородки носа у детей остается дискуссионной. Распространенность данной аномалии развития достигает 95%. Около 54–59% случаев перелом костей носа у детей сочетается с переломом ПН.

До настоящего времени отсутствуют четкие показания к хирургическому лечению у детей, их возрастные критерии и методики проведения

оперативного вмешательства. Не удовлетворяют также и результаты оперативного лечения, дающие большой процент осложнений.

Различные виды деформации носовой перегородки у детей вызывают длительное нарушение носового дыхания, которое приводит к целому ряду проблем, включая развитие различных форм заболевания верхних дыхательных путей и нижних отделов дыхательных путей, отрицательно сказывается на функциональном состоянии сердечно-сосудистой системы и приводит к целому комплексу неврологических расстройств.

Вопросы адекватной коррекции деформаций ПН до настоящего времени остаются чрезвычайно актуальными.

Цель исследования. Повышение эффективности послеоперационного ведения и улучшение качества жизни после реконструктивных операций перегородки носа у детей.

Нами было прооперировано 10 детей с данной патологией. Особенности реабилитации будут представлены в дальнейших наших публикациях.

Лечение деформации перегородки носа с нарушением функции носа исключительно хирургическое. Предложено множество способов и модификаций хирургической коррекции перегородки носа у детей. В своей работе мы применяли ткане-сохраняющие операции с использованием приемов свободной пластинки.

Большое значение в детской ринохирургии имеет профилактика послеоперационных осложнений, таких как воспаление околоносовых пазух, некроз слизистой оболочки, синехии полости носа и носовые кровотечения.

Однако в возникающей дилемме в отношении необходимости и обоснованности длительной фиксации с помощью тампонады восстановленного септального остова и внутриносовых структур у детей мы в последнее время после хирургического вмешательства на ПН устанавливаем внутриносовые шины (сплинты), трансмембранные тампоны на основе целлюлозы с поливинилхлоридной вентиляционной трубкой, воздухопроводящий тампон с трубкой, в которую устанавливается пластинка «ЦМ», секционный гидротампон, тампон Merocel для выработки четких рекомендаций по продолжительности шинирования или тампонады полости носа в детской ринохирургии.

Также в своей работе в связи со сложностью и трудоемкостью в вычислении размеров иско-мой формы тампона мы отказались применять

методы, которые приводят к ограниченному применению данного метода или же к неудачным результатам проводимого лечения, а именно: а) овальные сплинты, выпускаемые промышленностью, при установке перекрывают ПН по длине не более чем на половину, оставляя неэкранированные участки слизистой оболочки; б) при рекомендуемом способе фиксации внутриносовых шин хоанальные края сплинтов после удаления тампонов расходятся «веером» от срединной линии, тем самым затрудняя как носовое дыхание пациента, так и удаление раневого отделяемого из пространства между шиной и перегородкой носа; в) материал, из которого изготовлены овальные сплинты (фторопласт), вследствие своей жесткости не позволяет моделировать шину необходимой формы, образуя острую кромку. Также негативной стороной фторопласта является то, что от прохождения иглы при прошивании сплинта на поверхности шины образуются «микроразрывы», которые травмируют слизистую оболочку ПН с последующим локальными изъязвлением.

Таким образом, в своей исследовательской работе, проанализировав данные отечественной и зарубежной литературы о методах профилактики послеоперационных осложнений хирургического лечения деформаций ПН, мы обнаружили ряд нерешенных проблем ведения послеоперационного периода с использованием марлевой тампонады, внутри носовых шин и тампонов из сложных конструкций у детей, которые требуют дальнейшего внимания.

К ВОПРОСУ О ХРОНИЧЕСКОМ ТОНЗИЛЛИТЕ С ХАЛИТОЗОМ НА ФОНЕ ДИСБИОЗА КИШЕЧНИКА

Лавренова Г. В., Муратова Е. И., Малай О. П.

ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова», Россия, Санкт-Петербург

TO THE QUESTION OF CHRONIC TONSILLITIS WITH HALITOSIS ON THE BACKGROUND OF DYSBIOSIS OF THE INTESTINE

Lavrenova G. V., Muratova E. I., Malai O. P.

State Budgetary Educational Institution of Higher Vocational Education Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russia

Хронический тонзиллит по-прежнему остается одним из актуальных заболеваний, ухудшающим качество жизни. Известно, что около 30% обращений к оториноларингологу составляют пациенты, страдающие различными формами хронического тонзиллита. Изучая современные публикации по данной теме и анализируя собственный опыт, мы пришли к выводу, что, кроме обозначенных принятой классификацией форм заболевания, есть такие, которые не вписываются ни в один из пунктов и требуют уточнения. На основании предложенных и использованных нами анкет у больных хроническим тонзиллитом по выявлению халитоза и сопутствующей кишечной патологии нам удалось выделить особые формы заболевания (хронический тонзиллит с халитозом и хронический тонзиллит у больных с лактазной недостаточностью и целиакией).

Современная жизнь диктует необходимость расширения классификации хронического тонзиллита в связи с появлением в практике отоларинголога форм заболевания с преобладающим халитозом и особых форм хронического тонзиллита у пациентов с патологией кишечника (дисбиоз).

Лактазная недостаточность каскадно (вследствие нарушения расщепления углеводов и процесса брожения) формирует дисбиоз кишечника и запускает механизм снижения иммунных механизмов.

Учитывая единую систему закладки, синхронность в работе иммунитета лимфоидного глоточного кольца и кишечника, можно предположить, что сбой в одном из звеньев системы приведет к развитию и первичной хронизации воспаления в наиболее уязвимой части глоточного кольца – небных миндалинах.

Цель исследования. Выделить особые формы хронического тонзиллита и дополнить ими классификацию заболевания, а также разработать лечебно-диагностический алгоритм, соответствующий данной нозологии.

Пациенты и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 79 больных в возрасте от 18 до 70 лет с хроническим тонзиллитом, которым, кроме общеклинических исследований, были выполнены: хроматомасспектрометрия, тест на лактозную недостаточность, определение функции небных миндалин, халиметрические пробы. У обследованных нами больных в 20% определялся выраженный халитоз, у 52% – полная или частичная лактозная непереносимость (С/Т –13910 и С/Т –22018). Поскольку эта группа больных оказалась особой и не вписывалась в стандартный алгоритм лечения заболевания, нам пришлось модифицировать схему лечения заболевания.

Все пациенты получали: стандартное и аппаратное промывание лакун небных миндалин, лазеротерапию на небные миндалины, фитоадаптогены (настойка родиолы розовой или спиртовой экстракт элеутерококка; пациентам с повышенным давлением назначали настойку шлемника байкальского), про- и пребиотики, безлактозную диету, фитодезодоранты. Курс лечения составлял 10–12 дней. После проведенного лечения в течение 3 месяцев больные продолжали прием фитоадаптогенов, про- и пребиотиков, соблюдали безлактозную диету.

Как показали наши наблюдения, прохождении адекватного курса лечения и соблюдение рекомендаций способствуют длительной ремиссии у больных с выделенными нами формами хронического тонзиллита.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНКЕТИРОВАНИЯ КАК СПОСОБА РАННЕЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ СЕНСОНЕВРАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ СЛУХА У ВЗРОСЛЫХ

Лазарева Л. А., Музаева Б. Р.

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России,
г. Краснодар, Россия

QUESTIONNAIRES AS A METHOD OF AN EARLY EPIDEMIOLOGICAL DIAGNOSIS OF A SENSORINEURAL HEARING LOSS AMONG ADULTS

Lazareva L. A., Muzaeva B. R.

State Budgetary Educational Institution of Higher Vocational Education Kuban State Medical University of the Ministry of Healthcare of Russia, Krasnodar, Russia

В настоящее время сенсоневральная тугоухость занимает лидирующие позиции при нарушении слуховой функции. По данным ВОЗ, за последние два десятилетия удельный вес больных, имеющих значительные патологические изменения в звукопроводящем отделе слухового анализатора, увеличился и достигает 9% среди всего населения, и эта тенденция продолжает иметь негативное направление.

Статистические данные по анализу самостоятельной обращаемости больных в сурдологические кабинеты и центры РФ в 77,6% случаев демонстрируют варианты диагностики сенсоневральной тугоухости III–IV степени и глухоты, т. е. социально значимых нарушений, когда уже требуются высокочастотные реабилитационные мероприятия (слухопротезирование или кохлеарная имплантация) (Таварткиладзе Г. А., Загорянская М. Е., 2006). Отсутствие точных данных о количестве лиц с сенсоневральной тугоухостью с учетом характера и степени нарушений не позволяет проводить соответствующие профилактические мероприятия, своевременно реагировать на причины возникновения таких нарушений у больных, а также планировать обеспечение медицинских учреждений специализированными кадрами и оснащение больниц и поликлиник сурдологической аппаратурой. В этой связи социальная значимость внедрения скринингового исследования при незначительных и умеренной степени выраженности сенсоневральных нарушений у взрослого населения может быть расценена как важное направление в оториноларингологии на современном этапе.

В качестве способа возможного раннего выявления нарушений слуха нами предложена и внедрена анкета «Способ скрининговой диагностики сенсоневральных нарушений слуховой функции у взрослых» (патент № 2639856). Способ основан на анкетировании по шкале психологической оценки ситуационных задач, когда пациент самостоятельно заполняет анкету балльной

оценки критериев степени восприятия звуков, соответствующих значениям от 0 до 3 баллов: «Испытываю затруднения при просмотре телевизора, прослушивании радио; трудно общаться, если разговаривают несколько человек; теряюсь и нервничаю, если не могу понять, где находится источник звука; испытываю трудности при общении по телефону; возникают трудности общения в шумной обстановке при большом скоплении людей; беспокоит шум в ушах или в голове, мешающий сосредоточиться; испытываю трудности общения на работе (школе, институте), поскольку не понимаю смысла слов говорящего; у меня ощущение, что хорошо слышу все окружающие меня звуки, но не понимаю смысла слов и словосочетаний; громкие звуки вызывают сильное, иногда болезненное, раздражение». При сумме баллов указанных критериев (K) от 0 до 6 определяется отсутствие достоверно выраженных нарушений слуха, при K , равном 7–14 баллов – «субклинические» нарушения, а при $K > 14$ – «клинические» нарушения.

Способ был апробирован в течение 4 лет (2015–2018) на 5040 пациентах. По выделенным критериям способа были тестированы пациенты, обратившиеся за специализированной помощью в сурдологические кабинеты г. Краснодара и Краснодарского края, а также лица, проходящие профилактические осмотры на предприятиях. Возраст обследованных лиц находился в пределах от 18 до 75 лет ($45,7 \pm 2,8$ года). В анализ оценки результативности предложенного способа скрининговой диагностики нарушений слуховой функции не были включены анкеты больных с острыми и хроническими заболеваниями наружного и среднего уха.

В соответствии с выделенными критериями способа были получены следующие результаты: у 2068 пациентов (41,0%) по данным анкетирования патологии слуховой функции не выявлено, у 912 больных (18,1%) были диагностированы «субклинические» нарушения, у 1401 (27,8%) –

«клинические». При дальнейшем сопоставлении данных анкетирования и функционального исследования слуха было получено следующее соответствие: среди пациентов с «нормой» по данным скринингового обследования только у 104 были зафиксированы нарушения слуховой функции, соотношенные к I степени тугоухости, что составило 2,1%; в группе с «субклиническими» нарушениями у 328 больных были зафиксированы нормальные пороги восприятия звуков в зоне разговорных частот с повышением порогов на 6–10 кГц (35,9 %), у 506 больных (55,5%) нарушения были трактованы как I степень тугоухости, у 408 больных (44,8%) – как II степень, у 19 больных (2,1%) показатели порогов при тональной аудиометрии были в норме; в группе с «клиническими» нарушениями больные распределились следующим образом: II степень тугоухости была диагностирована у 29 больных (2,1%), III степень – у 850 больных (60,7%), IV степень – у 459 больных (32,8%), V степень – у 71 больного (5,1%). Данные при-

ведены на «хуже слышащее» ухо. Достаточно высокий процент больных, соотнесенный к «норме» в проведенном исследовании, обусловлен тем, что большая часть тестируемых была представлена пациентами, проходящими медицинские осмотры на предприятиях. Дальнейшее наблюдение за больными с I–II степенью тугоухости состояло в рекомендациях обращения сурдологу на контрольное обследование 1 раз в год и лечения общесоматической патологии под наблюдением у терапевта и невролога. Больным с III–IV степенью тугоухости было предложено слухопротезирование, а у больных с V степенью рекомендации носили индивидуальный характер.

Таким образом, предложенный способ скрининговой диагностики сенсоневральных нарушений слуховой функции у взрослых продемонстрировал результативность и возможность его дальнейшего использования в унифицированном индивидуальном подходе при выявлении патологии слухового анализатора.

АНАЛИЗ СТАБИЛОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ОЦЕНКЕ ПОСТУРАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1-го ТИПА

Лазарева Л. А., Тарасенко А. А.

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России,
г. Краснодар, Россия

THE ANALYSIS OF STABILOMETRIC INDICATORS IN AN ASSESMENT OF POSTURAL DISORDERS AMONG CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH THE TYPE 1 DIABETES

Lazareva L. A., Tarasenko A. A.

State Budgetary Educational Institution of Higher Vocational Education Kuban State Medical University of the Ministry of Healthcare of Russia, Krasnodar, Russia

Постуральные нарушения как следствие большинства патологических процессов в организме, приводящих к формированию полинейропатии, являются началом выраженных дегенеративных процессов в вестибулярном анализаторе. В последнее время многие авторы отмечают быстрый рост числа пациентов с постуральными нарушениями, которые закладываются зачастую еще в детском и подростковом возрасте (Абдулкеримов Х. Т., Марков И. С., Усачев В. И., 2002; Абдулкеримов Х. Т., 2002).

Вестибулярная система из-за сложно устроенных связей в ЦНС весьма чувствительна к большинству процессов в организме. Расстройства вестибулярной функции могут вызывать как воздействие внешних факторов, так и ряд патологических состояний организма, связанных с функциональными или органическими нарушениями в вестибулярном сенсорном тракте на любом его участке. (Бабияк В. И., Ланцов А. А., Базаров В. Г., 1996; Абдулкеримов Х. Т., Марков И. С., Усачев В. И., 2002). Использование стабилOMETРИЧЕСКОГО исследования у детей и подростков с сахарным диабетом 1-го типа на фоне формирующихся патофизиологических и патоморфологических нарушений представляется перспективным направлением, способствующим оптимизации принципов реабилитации больных и улучшению качества жизни в будущем.

В целях выявления постуральных нарушений на доклиническом этапе у детей и подростков с сахарным диабетом 1-го типа в комплекс исследования проявлений диабетической полинейропатии нами проведены исследования вестибулярного анализатора, включающие стабилOMETРИЮ. Возможность комплексной оценки вестибулярных нарушений базировалась на способности стабилOMETРИИ количественно отражать динамические изменения. Также в результате исследования мы могли проводить мониторинг эффектив-

ности инсулинотерапии в исследованных группах больных сахарным диабетом.

Проведено обследование 120 детей сахарным диабетом 1-го типа в возрасте от 7 до 15 лет ($13,5 \pm 0,3$), проходивших лечение в эндокринологическом отделении Детской краевой клинической больницы г. Краснодара в период с 2016 по 2017 г. Группой контроля служили 50 подростков в возрасте 12–13 лет без соматической патологии.

Функция вестибулярного анализатора оценивалась по наличию жалоб на головокружение системного и несистемного характера, вегетативных нарушений, ориентировочного нистагма и стабилOMETРИЧЕСКИХ показателей.

Для оценки статического и динамического компонентов равновесия использовались пробы: устойчивость при пробе Ромберга с открытыми глазами; устойчивость при пробе Ромберга с закрытыми глазами; проба на активную фиксацию туловища пациентом и динамическая проба с нагрузкой (следящие движения туловищем). Длительность регистрации в каждой пробе составляла 20 с. Рассчитывались следующие показатели: качество функции равновесия (КФР), длина и площадь статокинезиграммы (СКГ). Исследования проводили на компьютерном стабилОГРАФЕ «Стабилан-01-2» (Россия). Мониторинг стабилOMETРИЧЕСКИХ показателей проводили на 7–10-е сутки пребывания в стационаре и сопоставляли с количественной оценкой эффективности инсулинотерапии.

По результатам проведенного исследования у 52 пациентов нами были выявлены анамнестические данные о наличии вестибулярных нарушений, из них у 25 – с сочетанными явлениями вегетативно-сенсорных нарушений. У 15 пациентов в очках Френзеля был зафиксирован нестабильный нистагм центрального характера.

Углубленное исследование статокордИНАЦИОННЫХ проб выявило, что наиболее информатив-

ным является показатель качества функции равновесия (КФР). До начала лечения у пациентов основной группы КФР в пробе с открытыми глазами составил $72,2 \pm 1,8\%$, а в пробе с закрытыми глазами – $55,6 \pm 2,4\%$. При повторном исследовании через 10 дней на фоне проводимого лечения основного заболевания КФР в пробе с открытыми глазами повысился до $85,3 \pm 1,4\%$, а в пробе с закрытыми глазами – до $69,4 \pm 2,7\%$. Для контрольной группы КФР составил с открытыми глазами $91,6 \pm 0,9\%$, а с закрытыми глазами – $80,7 \pm 2,2\%$.

Анализ показателей статокинезиграммы у больных основной группы выявил увеличение длины СКГ на $12,7 \pm 0,9\%$, площади – на $10,2 \pm 1,7\%$.

Проведенное исследование постуральных нарушений у детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа позволяет диагностировать нарушение в вестибулярном анализаторе на доклиническом этапе. Динамические изменения стабилметрических показателей являются показательными в оценке функции равновесия и могут служить критерием в диагностике вестибулярных нарушений

в процессе наблюдений за больными с диабетической полинейропатией. Дальнейшее исследование вестибулярных дисфункций у этой категории пациентов позволит использовать полученные результаты в комплексе реабилитационных мероприятий.

Таким образом, использование стабиллометрии в комплексной оценке проявлений диабетической полинейропатии в отношении ранней диагностики вестибулярных нарушений является эффективным методом, позволяющим осуществлять дополнительный контроль за эффективностью терапии основного заболевания и своевременно акцентироваться на необходимости проведения реабилитационных мероприятий.

Простота проведения исследования и объективность результатов при стабилметрическом исследовании у детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа, раскрывают большие возможности в широком и целенаправленном применении в условиях эндокринологического отделения под контролем обученных специалистов.

АССОЦИАЦИИ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ НЕКОТОРЫХ ЦИТОКИНОВ С РАЗВИТИЕМ ХРОНИЧЕСКОГО ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИНУСИТА

Левченко А. С., Мезенцева О. Ю., Пискунов В. С., Полоников А. В., Воробьева А. А.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, 305007, г. Курск, Россия

ASSOCIATIONS OF SOME CYTOKINES' GENE POLYMORPHISMS WITH THE DEVELOPMENT OF CHRONIC POLYPOUS RHINOSINUSITIS

Levchenko A. S., Mezentseva O. Yu., Piskunov V. S., Polonikov A. V., Vorob'eva A. A.

Federal State Budgetary Institution Higher Education „Kursk State Medical University“ of Ministry of Health of the Russian Federation, Kursk, Russia

Хронический риносинусит – это мультифакторное заболевание, патогенез которого до конца не выяснен. В клинической практике хронический риносинусит подразделяется на две группы: хронический бактериальный риносинусит и хронический полипозный риносинусит. Хронический полипозный риносинусит развивается в результате Th2-опосредованных (эозинофильных) реакций с экспрессией IL-5, IL-4, IL-13. Анализ участия генов IL-1 β , IL-5, TNF- α в патогенезе полипозного риносинусита в отечественной и зарубежной литературе отсутствуют.

Цель исследования. Изучение вклада полиморфных вариантов генов цитокинов IL-1 β , IL-5

и TNF- α в формировании предрасположенности к хроническому полипозному риносинуситу.

Пациенты и методы исследования. Материалом для исследования послужила выборка из 200 больных, находившихся на лечении в ЛОР-отделении БМУ «Курская областная клиническая больница» с 2013 по 2017 г. Группа больных хроническим полипозным риносинуситом – 100 человек, контрольная группа – 100 человек. По половозрастному составу различий между группами выявлено не было. У всех пациентов проводился забор венозной крови. Выделение геномной ДНК осуществляли из размороженной венозной крови стандартным методом фенольно-хлороформной

экстракции. Генотипирование делеционных полиморфизмов генов IL-1 β , IL5, TNF- α осуществлялось с помощью ПЦР. Продукты амплификации визуализировались в проходящем УФ-свете с применением компьютерной видеосъемки на приборе GDS-8000 (UVP, США). Для оценки соответствия распределений генотипов и для сравнения частот генотипов в выборках больных и здоровых людей использовали критерий Хи-квадрат Пирсона. Об ассоциации генотипов с предрасположенностью к хроническому риносинуситу судили по отношению шансов (odds ratio, OR). Во всех случаях уровень статистической значимости принимали за 95% ($p < 0,05$).

Результаты исследования. Сравнительный анализ частот аллелей между группами больных хроническим полипозным риносинуситом

и здоровых индивидов выявил, что аллель –308 G/A (OR = 1,92 95%CI 1,18–3,12, $p = 0,01$) и генотипы G/A-A/A (OR = 2,00, 95% CI 1,12–3,59, $p = 0,02$) гена TNF- α были ассоциированы с повышенным риском развития ХПРС, в то время как генотип C/T IL5 – с пониженным риском развития ХПРС (OR = 0,53, 95%CI 0,30–0,95, $p = 0,03$). Статистически значимых различий в частотах аллелей и генотипов полиморфизмов гена IL-1 β не установлено. Стратифицированный анализ по полу показал, что частота генотипа G/A TNF- α была выше в группе женщин, больных полипозным риносинуситом. При сравнении частот генотипов полиморфных вариантов исследуемых генов между группами больных хроническим полипозным риносинуситом и здоровых мужчин различий не выявлено ($p < 0,05$).

Выводы

Установлена статистически значимая ассоциация генотипов полиморфных вариантов генов провоспалительных и противовоспалительных цитокинов с риском развития хронического полипозного риносинусита. В ассоциациях генотипов провоспалительных цитокинов наблюдался выраженный половой диморфизм: для женщин повышенный риск развития хронического полипозного риносинусита ассоциировался с генотипами G/A – TNF- α .

РЕЗУЛЬТАТЫ ПЛАСТИКИ ЛОБНОЙ КОСТИ ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННЫМ КОСТНЫМ ТРАНСПЛАНТАТОМ У ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ

Манченкова И. И., Волков А. Г., Золотова Т. В.

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия

THE RESULTS OF THE PLASTICS OF THE FRONTAL BONE DEMINERALIZED BONE TRANSPLANT IN EXPERIMENTAL ANIMALS

Manchenkova I. I., Volkov A. G., Zolotova T. V.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Rostov State Medical University of the Ministry of Healthcare of Russia, Rostov-on-Don, Russia

К важнейшим свойствам деминерализованного костного трансплантата (ДКТ) относится его способность к стимуляции репаративных процессов в кости с последующим замещением формы, размера и объема трансплантата. ДКТ обладает минимальной антигенностью, упругостью, способен индуцировать остеогенез, удобен для проведения восстановительных и заместительных пластических операций.

Цель исследования. Изучение результатов пластики лобных костей путем имплантации ДКТ у экспериментальных животных. В эксперименте участвовало 12 белых беспородных крыс. Выбор белых беспородных крыс обусловлен активно-

стью их антиоксидантной системы, высокой природной резистентностью к заболеваниям, а также экономической доступностью материала. Проводили наблюдение за течением репаративных процессов в лобных костях черепа в течение 100 дней. Предварительно исследовали гистологическое строение участков лобной кости у 2 здоровых белых крыс. Для эксперимента был использован ДКТ из бедренной кости здоровых крыс, изготовленный по специальному заказу. Оценку остеогенеза проводили через 30, 60 и 100 дней. Лобные кости здоровых крыс микроскопически были представлены пластинчатой костной тканью с наличием широкого костномозгового

канала, заполненного миелоидными клетками. Морфологическая картина костных пластинок характеризовалась однородной структурой, хорошим прокрашиванием гематоксилин-эозином. Проводили гистологическое исследование пластинок ДКТ (3 шт.) из бедренной кости здоровых крыс – препарат был представлен пластинками остеοидной ткани с наличием остеοцитов. Под эфирным наркозом в области лобных костей каждому животному проводили разрез мягких тканей и с помощью фрезы накладывали отверстие диаметром 30 мм. Имплантируемый фрагмент ДКТ формировали специальным пуансоном и укладывали на место резецированного костного фрагмента лобной кости крысы без фиксации, мягкие ткани ушивали наглухо. В сроки 30, 60 и 100 дней крысы по три особи выводились из эксперимента. Через 30 суток после разреза мягких тканей и отсепаровки их от кости макроскопически обнаруживалась граница между собственной костью крысы и трансплантатом. При изучении гистологических срезов ДКТ была зафиксирована выраженная пролиферация периоста с формированием обильно васкуляризованной грануляционной и фиброретикулярной ткани, в пластинках ДКТ – признаки остеокластического рассасывания с образованием полостей, содержащих фрагментированные структуры ДКТ в виде глыбок. В структуры ДКТ врастали молодые пролиферирующие сосуды, обеспечивая процесс фиксации. В отдельных участках формировались обширные полости рассасывания, которые заполнялись элементами костного мозга. Одновременно регистрировались фокусы остеогенеза с формированием молодых костных балочек. Данный

начальный этап обозначили как «этап остеокластического рассасывания и васкуляризации ДКТ». Через 60 дней после имплантации пространство между трансплантатами и собственными костями крыс просматривалось в виде свободной полости, а микроскопически в ДКТ наблюдались признаки дальнейшей перестройки с прогрессирующей фрагментацией основных структур, их рассасыванием, формированием новообразованной остеοидной и относительно зрелой костной ткани. Параллельно продолжались процессы рассасывания, фрагментации, лизиса структур ДКТ с регенераторными процессами. Данный период считали «этапом формированием новообразованной остеοидной костной ткани». Через 100 дней после обнажения кости было обнаружено отсутствие видимых границ между собственной костью крысы и трансплантатом, а микроскопически – образование отчетливо видимых гаверсовых каналов, и полноценным костным мозгом как признаки этапа завершения репаративных процессов, обозначенного как «этап формирования полноценной кости».

Таким образом, репаративные процессы после закрытия дефектов лобных костей фрагментами ДКТ имеют свои закономерности. Выделено 3 основных этапа после имплантации ДКТ при пластике дефектов лобной кости: этап остеокластического рассасывания и васкуляризации ДКТ, этап формирования новообразованной остеοидной костной ткани, этап формирования полноценной кости. Через 100 дней после имплантации ДКТ морфологически подтверждено завершение процесса заживления с формированием полноценной кости.

СЛУХОВАЯ ФУНКЦИЯ У ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ

Маркова М. В., Бариляк В. В.

ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования»
Минздрава России, Москва, Россия

AUDITORY FUNCTION IN CHILDREN WITH DELAYED SPEECH DEVELOPMENT

Markova M. V., Barilyak V. V.

Federal State Educational Institution Additional Professional Education Russian Medical Academy Continuing Professional Education Ministries Of Health Russian Federation

Ранняя диагностика нарушений слуха имеет решающее значение в развитии ребенка. Данные литературы показывают, что дети с легкой и умеренной потерей слуха, могут иметь речевые расстройства вследствие недостаточного восприятия информации. Речь является важнейшим психологическим процессом, формируемым на первых годах жизни. Нарушение речевого развития – сильнейший патологический фактор, крайне отрицательно сказывающийся на психическом, эмоциональном, когнитивном и социальном развитии ребенка. Причины задержки речевого развития многогранны. Педиатры, неврологи и логопеды активно направляют детей с задержкой речевого развития для обследования оториноларингологам и сурдологам для исключения патологии со стороны слуховой системы как одной из возможных причин патологии речи.

В период 2017–2018 гг. нами проанализированы амбулаторные карты 24 детей в возрасте от 2 до 4 лет, направленные педиатром, неврологом или логопедом с задержкой речевого развития. Исследование слуха, а именно, акустическая импедансометрия, задержанная вызванная отоакустическая эмиссия, в том числе регистра-

ция коротколатентных слуховых вызванных потенциалов, проведено всем детям (100%). У 15 (63%) осмотренных и обследованных пациентов выявлена кондуктивная тугоухость, обусловленная, как правило, наличием сопутствующей патологии лимфоглоточного кольца с привычным формированием дисфункции слуховых труб или наличием экссудативного отита, с полным восстановлением функции слухового анализатора после курса лечения, еще 6 детей (24%) оказались нормально слышащими и 3 ребенка направлены на слухопротезирование.

Таким образом, в большинстве случаев направления специалистами смежных дисциплин детей с задержкой речевого развития на амбулаторном уровне к оториноларингологу и сурдологу, где для диагностики используются стандартные алгоритмы обследования нарушений слуха, оказалось необходимым для выявления как тугоухости и глухоты, так и сопутствующей патологии ЛОР-органов. В тоже время, благодаря возможности современных методик исследования нарушений слуха, позволило начать раннюю речевую реабилитацию у пациентов, не нуждающихся в наблюдении оториноларинголога и (или) сурдолога.

ТРАХЕОСТОМИЯ. ОСОБЕННОСТИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА

Мирошниченко Н. А., Горбан Д. Г., Екатеринчев В. А.

ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского», Москва, Россия

TRACHEOSTOMY. SPECIFICITIES OF POSTSURGICAL PERIOD

Miroshnichenko N. A., Gorban D. G., Ekaterinchev V. A.

State-Financed Health Institution of Moscow Region Moscow Regional Scientific and Research Clinical Institute named after M. F. Vladimirovskiy, Moscow, Russia

Послеоперационный период после трахеостомии достаточно тяжело переносится больными. Реабилитация таких больных является важной проблемой оториноларингологии. Трахеостомия – одно из наиболее часто проводимых хирургических вмешательств у больных не только в отделениях оториноларингологии, но и в отделениях реанимации и интенсивной терапии. Использование современных термопластических трахеостомических трубок снизили частоту воспалительных осложнений, но не смогли полностью решить данную проблему из-за несоответствия форм круглого сечения трахеальной трубки вертикальному разрезу стенки трахеи. Основными направлениями лечения кроме медикаментозной антибактериальной терапии с учетом вида микрофлоры также являются физиотерапевтические процедуры и ингаляции, эндоскопическое лечение эрозий и язв гортани и трахеи, удаление грануляций и местная терапия. Выбор схемы лечения осуществляется индивидуально, учитывая характер, выраженность и стадию воспаления.

Пациентам после трахеостомии необходимо проводить динамический эндоскопический контроль состояния слизистой оболочки гортани и трахеи. При наличии грануляционных разрастаний в гортани, «козырьков» в трахее проводится их эндоскопическое удаление. На фоне кашля нередко развивается газовый синдром – подкожная и межмышечная эмфизема мягких тканей шеи, лица, грудной клетки, пневмомедиастинум, которые отягощают состояние пациентов, а в ряде случаев требуют применения специальных мер: расщивания трахеостомы, использования трахеостомических трубок с раздувными манжетками, постановку «выпускников» и т. д. Эти мероприятия, являясь объективно необходимыми, отягощают состояние пациентов, удлиняют сроки реабилитации и лечения.

С 2016 года под нашим наблюдением было 48 пациентов со стенозом гортани и трахеи различной этиологии, все пациенты после трахеостомии. Практически все больные очень тяжело переносили переход от дыхания через естественные пути к дыханию через трахеостому. На первые и десятые сутки после срочной трахеостомии пациенты заполняли тест-опросник HADS для оцен-

ки психоэмоционального статуса. Нами было проведено анкетирование 48 больных. У всех пациентов выявлялось тревожно-депрессивное состояние. Коррекция состояния проводилась медикаментозно после консультации психолога или, при необходимости, психиатра.

Еще один аспект данной проблемы – развитие эрозивного трахеита. Эрозивный трахеит представляет собой острую или хроническую воспалительную реакцию слизистой оболочки и подслизистого слоя трахеи различной интенсивности в результате воздействия физического и (или) бактериального агента, приводящую к различным нарушениям в функционировании трахеобронхиального комплекса. При эндоскопическом осмотре мы выявляли четыре формы эрозивного трахеита, они также являются стадиями развития процесса: катаральная, язвенная, геморрагическая, фибринозная.

Среди обследованных нами 48 больных у всех выявлены изменения в трахеи после наложения трахеостомы при эндоскопическом осмотре. Катаральная форма диагностирована у 32 пациентов, у 9 пациентов – язвенная, у 7 – геморрагическая. При обнаружении изменений в трахее проводилась инсталляция в трахею растворов антисептиков и гормональных препаратов. Прицельное орошение эрозированной поверхности, удаление фибринозного выпота производилось при эндоскопическом исследовании. Воспалительные явления были купированы в течение 3–5 дней. Таким образом, для оптимизации ведения послеоперационного периода у трахеостомизированных пациентов необходимо придерживаться следующих принципов: проводить коррекцию психоэмоционального статуса, обучать пациентов уходу и самостоятельной смене трахеотомической канюли, использовать противокашлевые препараты при отсутствии тяжелой сопутствующей патологии со стороны нижних дыхательных путей, проводить увлажнение слизистой оболочки путем закапывания физиологического раствора в трахею или использовать увлажненные марлевые фартуки, применять увлажнитель в помещении, при развитии эрозивного трахеита проводить инстилляцию растворов антисептиков и гормональных препаратов.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ТРУДНОСТИ В ВЕРИФИКАЦИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГОРТАНИ

Назарук Е. И., Золотарева М. А., Коцеруба А. А.

Республика Крым, г. Симферополь

DIAGNOSTIC DIFFICULTIES IN THE VERIFICATION OF DISEASES OF THE LARYNX

Nazaruk E. I., Zolotareva M. A., Kotseruba A. A.

Republic Crimea, Simferopol

Заболевания гортани считаются актуальной медицинской проблемой в связи с постоянным ростом нагрузки на голосовой аппарат у детей и взрослых. Оказание квалифицированной помощи с патологией голосового аппарата является важной задачей современной оториноларингологии.

Для заболеваний гортани характерны симптомы нарушения ее функций: голосовой – дисфония, афония, повышение утомляемости голоса, уменьшение времени максимальной фонации; дыхательной – возникновение инспираторной одышки при сужении просвета гортани; защитной – повышение секреции мокроты, покашливание.

При обсуждении острых заболеваний гортани следует обратить внимание на то, что они нередко являются симптомами других заболеваний, течение которых может осложняться резким сужением просвета гортани и явлениями стеноза.

Цель исследования. Изучение возможности различных методов исследования в верификации заболевания гортани.

Диагностические возможности оториноларингологического отделения ГБУЗ РК «РКБ им. Н. А. Семашко», г. Симферополь, Республика Крым, к сожалению недостаточны, однако позволяют уточнить патогенез заболевания. В нашем арсенале: прямая ларингоскопия с взятием биопсии под ЭТН, УЗИ шеи с возможностью тонкоигльной аспирационной биопсии, компьютерная томография и магнитно-резонансная томография органов шеи и грудной полости, эндоскопическая микроларингоскопия.

К наиболее интересным диагностическим случаям из нашей практики мы отнесли следующие. Пациентка Т., 30 лет, поступила в клинику с жалобами на осиплость голоса, приступы удушья, одышку.

Анамнез настоящего заболевания: болеет около 3 лет, постепенно начал садиться голос, не лечилась. Последний месяц появилась одышка. Накануне обращения, ночью, возник приступ удушья.

Объективно, при непрямой ларингоскопии: слизистая гортани розовая. ИГС серые, подвиж-

ные. Смыкание неполное. В подскладковом пространстве округлое гладкое образование, занимающее $1/2$ просвета гортани, баллотирующее при фонации.

Под ЭТН произведена прямая ларингоскопия, прямым клинком. В подскладковом пространстве новообразование 1×1 см, гладкоэластичное, на ножке. При попытке удаления новообразование вскрылось – получен гной. Остатки капсулы удалены полипной петлей и гортанными щипцами. Голосовая щель широкая. Кровотечения нет. В результате лечения голос восстановился, голосовая щель широкая, ИГС серые, подвижность полная, патологических процессов в гортани нет.

Результат морфологического обследования: бронхогенная киста.

Пациент К., 24 лет, обратился в клинику с жалобами на затруднение дыхания, преимущественно на вдохе, осиплость, сухой кашель. Анамнез настоящего заболевания: болеет 2–3 месяца. Ухудшение в течение 1 недели, после ОРВИ, лечился самостоятельно (противовоспалительные препараты), без особого эффекта, госпитализирован в ЛОР-отделение. Диагноз при поступлении: отек Рейнке.

При непрямой ларингоскопии слизистая гортани гиперемирована. ИГС гиперемированы, утолщены, смыкание неполное. В области передней комиссуры и межчерпаловидного пространства полиповидный стекловидный отек. Голосовая щель 1,0 см – достаточная для дыхания. Подскладковое пространство не изменено, свободно. Дыхание удовлетворительное в покое, при нагрузке незначительный стридор. Под ЭТН произведена прямая ларингоскопия. В области передней комиссуры отечное образование – полип. Удален гортанными щипцами. Голосовая щель широкая. Кровотечения нет. В результате лечения сохраняется незначительная осиплость. Слизистая гортани розовая, ИГС серые, правая половина гортани несколько ограничена в подвижности, патологических тканей не определяется. КТ гортани и средостения: патологии не выявлено. Результат морфологического обследования: плоскоклеточный рак.

Пациент С., 50 лет. Поступил с жалобами на боли в горле, усиливающиеся при глотании, с иррадиацией в левое ухо, отдышку при физической нагрузке. Считает себя больным 3 дня. При осмотре: периферические лимфоузлы не увеличены, щитовидная железа 0 ст., пальпация шеи безболезненная, в покое признаков гортанного стеноза нет, голос тихий, слизистая гортани розовая, область черпаловидных хрящей, межчерпаловидного пространства частично обозрима, ИГС подвижные, отечный инфильтрат прикрывает вход в гортань, в преддверии гортани слева новообразование шаровидной формы, гладкоэластичное, 2,5×3,0 см.

Диагноз при поступлении: киста преддверия гортани?

При попытке вскрыть кисту под непрямой ларингоскопией – ткани хрящевой плотности. На КТ ОГК-новообразование в просвете пищевода,

наиболее вероятно формирующееся на уровне верхнего сфинктера, с жировым компонентом в структуре (лейомиома?, аденома?, миксома?), распространяющееся от преддверия гортани до желудка с прорастанием в полость желудка. Направлен для дообследования и дальнейшего лечения у хирурга-онколога.

На основании проведенного анализа можно утверждать, что рутинные методы исследования гортани достаточны для диагностики патогенеза заболеваний гортани, однако в ряде случаев необходимы более точные методы исследования для уточнения диагноза, такие как позитронно-эмиссионная томография, при помощи которых можно получить качественное трехмерное изображение, послойные срезы органа, видеомикрولарингоскопия обеспечивающая лучшие условия для осмотра передней комиссуры гортани и ее вестибулярного отдела.

ОРОДЕНТАЛЬНЫЕ ТРИГГЕРЫ ВОСПАЛЕНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПОЛИПОЗНОМ РИНОСИНУСИТЕ

Наумов С. Ю., Афлитонов М. А., Артюшкин С. А., Дмитриева Е. В., Чистякова Ю. Н.

Санкт-Петербургское государственное учреждение здравоохранения

«Городская больница № 40» Курортного административного района, Санкт-Петербург, Россия

ORODENTAL TRIGGERS OF INFLAMMATION IN CHRONIC RHINOSINUSITIS WITH NASAL POLYPS

Naumov S. Yu., Afritonov M. A., Artyushkin S. A., Dmitrieva E.V., Chistyakova Yu. N.

St. Petersburg State Health Care Institution City Hospital N 40, Россия, Санкт-Петербург

Актуальность. Ородентальные факторы занимают одно из первых мест среди триггеров прогрессирования хронического воспаления в пределах синоназальной зоны при хроническом полипозном риносинусите. Уточнение патоморфологии и патофизиологии ородентальных триггерных точек является актуальным вопросом практической оториноларингологии.

Цель исследования. Определить связь наличия локальных факторов воспаления ородентальной зоны с первичным или рецидивирующим полипозом у пациентов с ХПР.

Пациенты и методы исследования. Пациенты были разделены на две группы на основе наличия первичного (рецидивирующего) полипоза. Первая группа $n = 56$ – манифест полипоза, вторая группа $n = 63$ – рецидив установленного

полипоза. Гистологическое исследование образцов проводилось по стандартным методикам. Для оценки выраженности остеита и оценки его связи с дегенерацией слизистой оболочки ОНП использовались балльные шкалы оценки КТ ОНП по Lund–Maskay.

Результаты исследования. Данных о различии состава триггеров воспаления в группах исследования получено не было. Наличие остеита составило 79,4% у пациентов в 1-й группе и 69,3% у пациентов 2-й группы ($p = 0,234$). Остеит был связан с эозинофилией тканей и преобладанием воспалительных клеток ($p = 0,01$, $p = 0,01$ соответственно). Получены статистически значимые различия между наличием остеита и дегенерацией слизистой оболочки ОНП ($p = 0,273$) во всех исследуемых группах.

Выводы

Ородентальные триггеры могут быть основным источником антигенной нагрузки в синоназальной области. Эозинофилия и наличие остеита в синоназальной зоне достоверно связаны с дегенерацией слизистой оболочки ОНП.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНДЕКСА ОДОНТОГЕННОСТИ СИНУСИТОВ (INDEX OF ODONTOGENIC SINUSITIS, OSI) ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОГО ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИНУСИТА

Наумов С. Ю., Наумов Е. С., Афлитонов М. А., Чистякова Ю. Н. Дроздова О. А.

СПб ГБУЗ «Городская больница № 40», Санкт-Петербург, Россия

THE USE OF SINUSITIS ODONTOGENICITY INDEX (INDEX OF ODONTOGENIC SINUSITIS, OSI) IN THE DIAGNOSIS OF CHRONIC POLYPOSIS RHINOSINUSITIS

Naumov S. Yu., Naumov E. S., Aflitonov M. A., Chistyakova Yu. N. Drozdova O. A.

St. Petersburg State Health Care Institution «City Hospital № 40»

Актуальность. Одонтогенные синуситы (ОС), по оценкам разных авторов, составляют 12–40% в структуре хронических риносинуситов (CRS), а по нашим данным до 80%. Хронический риносинусит с полипами (CRSwNP) выделен в отдельную группу, однако, нет единого подхода к выявлению одонтогенных причин развития этого заболевания.

Цель исследования. Применить разработанный нами ранее индекс одонтогенности синуситов (Index of odontogenic sinusitis, OSI) для оценки значимости патологии ородентальной области при CRSwNP.

Пациенты и методы исследования. В исследовании приняло участие 145 пациентов с CRSwNP. Из них женщин 87 (60%), мужчин 58 (40%), средний возраст больных составил 46 лет. Все пациенты были осмотрены оториноларингологом, обследованы на конусно-лучевом ден- тальном томографе WhiteFox (Satelec, Франция) с

модулем для ЛОР. Анализ полученных томограмм проводился с учетом разработанных критериев OSI. Критерии OSI: наличие признаков микроб- ного воспаления в ородентальной области, на- личие осложнений заболеваний ородентальной области, наличие фокусов разражения (киста, остеит) костной ткани в ородентальной области по данным КЛКТ, наличие верифицированного риносинусита и др. Каждому из клинических и лучевых признаков были присвоен коэффициент значимости от 10 до 50. При сумме баллов больше 40 синусит признавался одонтогенным.

Результаты исследования. Из 145 пациентов с CRSwNP у 122 (84,1%) сумма баллов по крите- риям OSI была более 40, у 23 (15,9%) – менее 40. 138 пациентам (95,2%) из выделенной группы было проведено оперативное лечение FESS в объ- еме полисинусотомии, у 112 (77,2%) из них были выявлены субмукопериостальные или интерсти- циальные абсцедирующие очаги.

Выводы

Применение индекса OSI при CRSwNP позволило в 84,1 % случаях выявить одонтоген- ные причины развития заболевания.

№	Коэффициенты значимости индекса одонтогенности синуситов (OSI)	Баллы
1	Анамнестическая связь с посещением стоматолога в течении 1 месяца	10
2	Наличие ороантрального свища	50
3	Наличие значительной радикулярной кисты	30
4	Наличие незначительной радикулярной (или периапикальной) кисты	10
5	Наличие КТ признаков пародонтоза	10
6	Наличие КТ признаков периодонтита или остеоита верхней челюсти	20
7	Наличие КТ признаков костной резорбции в зоне периодонтальной связки зуба	10
8	Наличие КТ признаков костной резорбции в зоне кортикальной пла-стинки стенки в/ челюстной пазухи	30
9	Наличие инородных тел в полости в/челюстной пазухи	30
10	Наличие «зловонного» деформированного гнойного отделяемого при пункции в/ челюстной пазухи	20
11	Наличие признаков гнойного воспаления ородентальной области (субпериостальный абсцесс, гингивит и др)	20
12	«Зубная» боль	20
13	Удаление 1 или более зубов в течении последних 3 месяцев	10
14	Односторонний синусит	10

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ВЫСОКОЙ РАЗРЕШАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ В ДИАГНОСТИКЕ НАЗАЛЬНОЙ ЛИКВОРЕИ

Науменко А. Н., Гайдуков С. С.

ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи»
Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

CSF LEAKS DIAGNOSTIC WITH HIGH-RESOLUTION CT: OUR EXPERIENCE

Naumenko A. N., Gaidukov S. S.

Federal State Budgetary Institution Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech
of the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, Russia

Введение. Для эффективного хирургического лечения назальной ликвореи (НЛ) необходимо подтвердить ее наличие и определить точную локализацию ликворной фистулы. Это возможно при помощи различных лабораторных и нейровизуализационных методик.

На сегодняшний день не существует четко-го алгоритма диагностических мероприятий. Далеко не всегда делается биохимический анализ носового отделяемого. Кроме того, несовершенство и малая доступность современных диагностических мероприятий также приводят к запоздалому выявлению назальной ликвореи.

Несвоевременная и неправильная диагностика НЛ, и, соответственно, неадекватное лечение приводят к возникновению тяжелых внутричерепных осложнений.

Одними из основных методов диагностики НЛ являются методы лучевой диагностики: компьютерная томография (КТ) основания черепа, КТ-цистернография, магнитно-резонансная томография (МРТ), радионуклидная цистернография.

Перспективным и надежным методом верификации дефектов костей основания черепа является неинвазивный радиологический метод КТ высокого разрешения. Его чувствительность варьируется от 50 до 100% по данным различных литературных источников. Некоторые авторы высказывают предположения, что можно исключить другие методы диагностики НЛ.

Цель исследования. Определение эффективности диагностики НЛ с применением КТ высокой разрешающей способности.

Пациенты и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 55 пациентов с НЛ. Основным лучевым методом диагностики НЛ была КТ высокой разрешающей способности, выполняемая на многослойном спиральном компьютерном томографе Somatom Emotion 16 фирмы Siemens. Исследование выполнялось в аксиальной проекции с последующей многопло-

скостной реконструкцией, шаг при сканировании составлял 1,25 или 0,625 мм.

Результаты исследования. У 50 (90,9%) пациентов удалось определить локализацию и размер дефекта основания черепа и, основываясь на этих данных, выбрать необходимую хирургическую тактику лечения. В 5 случаях по данным КТ не удалось выявить локализацию дефекта основания черепа, размеры фистулы при этом составляли 2–3 мм (по данным интраоперационных находок). Так, у 3 пациентов размер фистулы составлял 3 мм с локализацией в латеральных отделах клиновидной пазухи (2 пациента) и крыше решетчатого лабиринта (1 пациент), у 2 пациентов – 2 мм с локализацией в крыше решетчатого лабиринта и ситовидной пластинке. На основании полученных данных мы рассчитали чувствительность метода КТ, которая в наших наблюдениях составила 90,9%. При формировании групп обследуемых больных всем пациентам с подозрением на НЛ проводилась КТ высокой разрешающей способности для уточнения диагноза. Ни одного случая ложноположительного результата при выполнении данного исследования отмечено не было.

Таким образом, можно считать, что специфичность метода (доля людей, не имеющих заболевания среди всех, у кого тест оказался отрицательным) составила 100%, что соответствует литературным данным. На догоспитальном этапе у 47 обследованных пациентов, не входящих в основную группу, диагноз НЛ по данным КТ подтвержден не был. Данные пациенты составили группу с истинно отрицательным результатом КТ, что позволило нам рассчитать точность данного метода, которая составила 95,1%. В сомнительных случаях, когда по данным КТ дефект основания черепа имел небольшие размеры или не определялся, а также при подозрении на наличие нескольких ликворных фистул, нами применялись инвазивные методы лучевой диагностики – КТ-цистернография. Данное исследование выполнялось у 13 (23,6%) пациентов, из

них у 9 – с размерами дефекта от 5 до 7 мм – для подтверждения данных, полученных при КТ, у 5 пациентов – в связи с невозможностью по данным КТ установить локализацию ликворной фистулы. Также данное исследование помогало определить наличие ликвора в полости носа и ОНП, так как у всех 13 пациентов ринорея носила скрытый или интермиттирующий характер. МРТ выполнялась в случаях диагностирования менинго(энцефало)целе. В 18 случаях по данным МРТ было под-

тверждено наличие грыж мозговых оболочек в просвете ОНП.

Заключение. Таким образом, КТ ОНП в нашем исследовании была основным методом для верификации локализации и размеров дефекта основания черепа. Основными преимуществами метода являются высокая чувствительность, специфичность и точность, не зависящие от активности НЛ, а также неинвазивность данного метода исследования.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ДИАГНОСТИКЕ ОСТРОГО ТОНЗИЛЛОФАРИНГИТА У ДЕТЕЙ

Оборкин В. Ю.¹, Карпова Е. П.¹, Ардатская М. Д.², Захарова И. Н.³, Сугян Н. Г.³

¹ ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия

² ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации, Москва, Россия

MODERN TRENDS IN DIAGNOSIS OF ACUTE TONSILLORFARINGETIC IN CHILDREN

Oborkin V. Yu.¹, Karpova E. P.¹, Ardatskaya M. D.², Zakharova I. N.¹, Sugyan N. G.¹

¹ Federal State Educational Institution Additional Professional Education Russian Medical Academy Continuing Professional Education Ministries Of Health Russian Federation, Moscow, Russia

² Federal State Budgetary Institution Supplementary Vocational Education “Central State Medical Academy” of the Russian President Administration, Moscow, Russia

В настоящее время отмечается неуклонный рост количества детей, часто и повторно болеющих острым тонзиллофарингитом. Для разработки методов реабилитации необходима оценка факторов неспецифической резистентности микрофлоры ротоглотки.

Основной целью нашей работы являлось изучить метаболическую активность микрофлоры ротоглотки у часто болеющих детей с тонзиллофарингитом на основании определения спектра короткоцепочечных жирных кислот (КЖК).

В исследование включено 164 часто болеющих детей в возрасте от 3 до 14 лет. Проведено исследование микрофлоры ротоглотки методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) в мазках со слизистой и методом газожидкостной хроматографии с определением концентраций КЖК (в нестимулированной слюне).

При ПЦР-диагностике в подавляющем большинстве случаев у детей с острым тонзиллофарингитом обнаружены вирусно-бактериальные

ассоциации (69% случаев). При оценке метаболической активности отмечены признаки гиперактивности микрофлоры с суммарной продукцией КЖК в среднем до 118,4% от референсного интервала на фоне преимущественной активации аэробных бактерий (анаэробный индекс 66,8%). Для наблюдавшихся часто болеющих детей с острым тонзиллофарингитом было преобладание бактериального протеолиза (70% пациентов) и дефицит концентрации масляной кислоты на уровне 63% от нормы ($p > 0,05$).

Исследование метаболической функции микрофлоры ротоглотки позволило установить наличие закономерностей: глубокого дефицита маслянокислого брожения (признак повреждения эпителия) и активации строгих протеолитических анаэробов (следствие изменения состава субстратов бактериального брожения на фоне воспаления). Полученные данные могут быть использованы для решения вопроса о необходимости применения антимикробной терапии.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОГО ПАРОКСИЗМАЛЬНОГО ПОЗИЦИОННОГО ГОЛОВОКРУЖЕНИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ПОЛУКРУЖНОГО КАНАЛА

Пальчун В. Т.^{1,2}, Кунельская Н. Л.^{1,2}, Гусева А. Л.¹

¹ ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

² ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF HORIZONTAL SEMICIRCULAR CANAL BENIGN PAROXYSMAL POSITIONAL VERTIGO

Pal'chun V. T.^{1,2}, Kunel'skaya N. L.^{1,2}, Guseva A. L.¹

¹ Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

² State-Financed Health Institution Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhovsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

Цель исследования. Оценка эффективности репозиционных маневров при лечении доброкачественного пароксизмального головокружения горизонтального полукружного канала (ДППГ ГПК).

Пациенты и методы исследования. В исследование вошли 19 пациентов с ДППГ ГПК. Диагноз был поставлен на основании диагностических позиционных тестов (проба Dix-Hallpike и roll-тест). Критерием исключения были признаки вестибулопатии центрального генеза, а также другие периферические заболевания вестибулярной системы, выявленные по результатам комплексного вестибулометрического обследования.

Результаты исследования. У 12 пациентов ДППГ ГПК расценено как идиопатическое, у 7 пациентов – как вторичное: у 3 пациентов ассоциировано с острой нейросенсорной тугоухостью, у 3 пациентов – с травмой головы, у 1 пациента – с болезнью Меньера. У 15 (79%) пациентов

диагностирован каналолитиаз, у 4 (21%) пациентов – купулолитиаз.

Первоначально всем пациентам на приеме проводился маневр Appiani при каналолитиазе и комплекс маневров (Casani и Appiani) при купулолитиазе. Проводилось повторение маневров до 3 раз при сохранении позиционного нистагма. Разрешение отолиитиаза произошло у 10 (52,6%) пациентов на первом приеме, у всех из которых наблюдался каналолитиаз горизонтального полукружного канала. Остальные пациенты были инструктированы по самостоятельному выполнению маневра barbeque в домашних условиях, что привело к разрешению отолиитиаза в срок до 10 дней у 6 (31,6%) пациентов. 3 (15,8%) пациентам с упорно сохранявшимся купулолитиазом горизонтального полукружного канала понадобились повторные приемы врача для проведения репозиции и самостоятельное выполнение вестибулярной гимнастики сроком до 3 месяцев для полного разрешения отолиитиаза.

Выводы

У пациентов с ДППГ ГПК эффективная репозиция на первом приеме была достигнута только у половины наблюдаемых пациентов, и лишь при каналолитиазе горизонтального полукружного канала. При купулолитиазе требовались многократные репозиционные маневры и самостоятельное выполнение упражнений в домашних условиях, что позволило достичь разрешения отолиитиаза в течение 3 месяцев от начала лечения.

ПОЛИПОЗНЫЙ РИНОСИНУСИТ С КОСТНОЙ ДЕСТРУКЦИЕЙ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Пестова Р. М.^{1,2}, Савельева Е. Е.¹, Азнабаева Л. Ф.^{1,2}, Дашкин Р. Р.²

¹ ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа, Россия

² ГБУЗ «Республиканская клиническая больница им. Г. Г. Куватова», г. Уфа, Россия

POLYPOSIS RHINOSINUSITIS WITH BONE DESTRUCTION (FROM PRACTICE)

Pestova R. M.^{1,2}, Savel'eva E. E.¹, Aznabaeva L. F.^{1,2}, Dashkin R. R.²

¹ Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "Bashkir Medical University", Ufa, Russia

² State-Financed Health Institution "Republican Clinical Hospital named after G.G. Kuvatov", Ufa, Russia

Полипозный риносинусит (ПРС) – это хроническое продуктивное воспаление слизистой носа и околоносовых пазух (ОНП), приводящее к рецидивирующему росту полипов. Распространенность заболевания составляет от 1 до 5%. Состояние слизистой при ПРС различно. Так, в практике встречается ПРС как с нормальным, так и с вязким, тягучим муцином. В патогенезе заболевания ведущая роль отводится грибам и эозинофилам. Предполагают, что Т-лимфоциты активируют эозинофилы с последующей их миграцией в слизистую ОНП, что способствует образованию густого муцина. Муцин содержит продукты распада эозинофилов и других клеток, повреждает слизистую оболочку, вызывая хроническое воспаление с развитием полипов. Длительное воздействие муцина способствует разрушению костной ткани. По данным литературы, костная деструкция у больных ПРС с густым муцином развивается в 19–30% случаев. Данное заболевание плохо поддается традиционным методам лечения и характеризуется частым рецидивированием.

Описание клинического случая. В 2018 году в ЛОР-отделение ГБУЗ РКБ г. Уфы поступил пациент М., 34 лет, с двусторонним ПРС. Жалобы: заложенность носа, тягучее желтое отделяемое из носа, anosmia. Пациент считал себя больным в течение двух лет. В анамнезе: бронхиальная астма, непереносимость ибупрофена. В 2016 году перенес операцию – эндоскопическую пансинусотомию с удалением полипов и муцина. Принимал системные и топические гормоны, муколитики, блокаторы лейкотриеновых рецепторов. Несмотря на проведенное лечение (хирургическое и медикаментозное), через 3 месяца развилось нарушение носового дыхания и через 1 год обнаружилось осложнение в виде деструкции костных структур ОНП. ЛОР-статус: носовое дыхание отсутствует, полость носа тотально запол-

нена полипами. При задней риноскопии в хоанах та же ткань. Другие ЛОР органы без патологии. Биохимические показатели и показатели общего анализа крови в пределах нормы. По данным КТ полость носа и ОНП тотально заполнена мягкотканно-жидкостным компонентом; в лобных пазухах имеются пузырьки воздуха, слева в лобной пазухе задняя стенка неравномерно истончена, фрагментирована, пролабирует эпидурально, компримирует отделы больших полушарий головного мозга; стенки решетчатого лабиринта истончены, не исключаются дефекты. Пациенту была проведена эндоскопическая пансинусотомия с удалением полипов и вязкого, тягучего муцина в сочетании с медикаментозным лечением (противоотечная, противовоспалительная терапия), проводимым согласно клиническим рекомендациям и стандарту специализированной медицинской помощи. Заключение патогистологического исследования: препарат № 1 (полип): слизистая пазухи носа представлена полипозной тканью, выстланной многослойным цилиндрическим мерцательным эпителием, с участками истончения и десквамации. Железы расширенные, в просвете – муцин. Диффузно-очаговый воспалительный инфильтрат представлен: нейтрофилами (15%), лимфоцитами (10%), плазмócитами (5%), эозинофилами (70%). Препарат № 2 (муцин): в микропрепарате слизь, очаги мицелия грибов, лейкоцитарный инфильтрат, единичные лимфоциты. Результаты риноцитогаммы (РЦГ) со слизистой носа: эпителиальный тип РЦГ (клетки цилиндрического эпителия 0–1–2 степени деструкции), выявлено 22% эозинофилов, преимущественно в стадии деструкции (90%). Цитограмма муцина имеет нейтрофильный тип за счет высокого содержания нейтрофилов, выявлено лишь 2% эозинофилов, имеются признаки активации бактериальной флоры.

Заключение. Описанный случай служит примером тяжелого рецидивирующего течения ПРС с формированием густого муцина и деструкцией костной ткани. Практикующему оториноларин-

гологу необходимо помнить о возможных случаях деструкции костной ткани при ПРС. В настоящее время требуют уточнения вопросы этиопатогенеза таких форм ПРС, а также их эффективного лечения.

ОТДАЛЕННЫЕ КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА

Песчаный В. Г.

ЗАО «Центр аллергии и иммунологии», г.Краснодар, Россия

THE DISTANTE CLINICO-IMMUNOLOGICAL EFFECTS OF PHOTODYNAMIC THERAPY OF THE CHRONIC TONSILLITIS

Peschanyi V. G.

Allergy and Immunology Center, Krasnodar, Russia

Цель исследования. Оценить влияние усовершенствованной методики фотодинамической терапии (УМФДТ) на клинико-иммунологические проявления хронического тонзиллита (ХТ) у детей в отдаленном периоде.

Пациенты и методы исследования. Были обследованы 2 одинаковые группы детей с декомпенсированной формой ХТ, которая проявлялась только рецидивами ангин и общими токсико-аллергическими явлениями. УМФДТ основана на сочетании квазимонохроматического красного света ($\lambda_{\max} = 660$ нм) и метиленового синего. Лечение проводили тремя 10-дневными курсами с интервалом полгода. Его эффективность оценивали по результатам регулярных ЛОР-осмотров и комплексных исследований системного иммунного и цитокинового профиля (IL-2, IL-4, IL-10).

Результаты и обсуждение исследования. До лечения в 1-й группе местные признаки ХТ сочетались с нормальными размерами небных миндалин (НМ), а во 2-й группе – с ГНМ 2-й и 3-й степеней. Изучение иммунного и цитокинового статуса выявило у всех пациентов понижение относительного количества CD4+-клеток, соотношения CD4+/CD8+, процентов фагоцитоза и бактерицидности, значений спонтанного и индуцированного NBT-теста. Концентрации CD8+, CD20+, CD16+/CD56+-лимфоцитов, Ig A, M, G находились в пределах возрастных норм. Содержание провоспалительных IL-2, IL-4 было повышено, а противовоспалительного IL-10 – снижено.

Под влиянием 1-го курса УМФДТ наблюдали быстрое купирование симптомов ХТ, уменьшение

размеров НМ, коррекцию параметров системного иммунитета – рост относительного и абсолютного числа CD4+-лимфоцитов, иммунорегуляторного индекса, показателей функциональной активности нейтрофилов, падение значений про- и увеличение содержания противовоспалительного цитокинов у всех пациентов, а также снижение относительного уровня CD8+-клеток во 2-й группе.

Через полгода у всех больных отсутствовали рецидивы ангин, а отдельные признаки ХТ были только у $\approx 40\%$ их них. Одновременно немного снизились относительное количество CD4+-лимфоцитов, соотношение CD4+/CD8+, проценты фагоцитоза и бактерицидности, параметры NBT-теста, при этом их значения превышали соответствующие нижние границы нормы и значения до лечения. Также выросло содержание IL-2, IL-4 и понизилась концентрация IL-10, однако уровни IL-2, IL-4 были ниже, а IL-10 – значительно выше, чем до лечения.

В течение 2-го курса терапии констатировали быстрый регресс симптомов ХТ, уменьшение размеров НМ, нормализацию иммунологических показателей: повышение относительных концентраций CD3+, CD4+-лимфоцитов, иммунорегуляторного индекса, параметров активности фагоцитов, падение содержания IL-2, IL-4 и рост количества IL-10 у всех больных, а также увеличение абсолютного числа CD3+, CD4+-клеток, снижение относительного уровня CD8+-лимфоцитов во 2-й группе.

Для оценки отдаленных эффектов терапии очередное обследование пациентов провели через год после начала лечения. У детей отсутствовали

рецидивы ангин и признаки ХТ. Относительное количество CD4+-лимфоцитов, соотношение CD4+/CD8+, показатели активности нейтрофилов немного уменьшились, повысились уровни про- и понизилась величина противовоспалительного медиаторов, при этом все значения находились в пределах нормы. После 3-го профилактического курса УМФДТ в обеих группах наблюдали дальнейшую коррекцию иммунного и цитокинового статуса: увеличение относительного и абсолютного числа CD4+-клеток, иммунорегуляторного индекса, процентов фагоцитоза и

бактерицидности, показателей NBT-теста, снижение концентраций IL-2, IL-4 и рост значений IL-10. Важным является сходство характера и направленности иммунологических изменений. Их коррекция максимальна в ходе 1-го курса лечения. Это говорит о стойкости иммуотропных эффектов, постепенном восстановлении функциональной активности иммунной системы и НМ.

Через 1,5 года после начала терапии у всех пациентов отсутствовали рецидивы ангин, проявления тонзиллогенной интоксикации и признаки ХТ.

Выводы

Подтверждены клиническая эффективность УМФДТ в отдаленном периоде и возможность ее профилактического применения при ХТ у детей.

Комплексное исследование системного иммунного и цитокинового статуса актуально использовать для диагностики ХТ и оценки эффективности его лечения.

ГНМ является вторичным, компенсаторным состоянием и сопровождается системными иммунологическими изменениями, характерными для основного заболевания.

ПЭТ-КТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ 18F-ФДГ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКИХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХАХ

Пискунов И. С., Решетник П. В.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Курск, Россия

ООО «ПЭТ-Технологджи», Центр ядерной медицины, г. Курск, Россия

PET-CT USING 18F-FDG IN THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF CHRONIC PATHOLOGICAL PROCESSES IN THE PARANASAL SINUSES

Piskunov I. S., Reshetnik P. V.

Federal State Budgetary Institution of Higher Education Kursk State Medical University of Ministry of Health of Russia, Kursk, Russia

PET-Technology, Center for Nuclear Medicine, Kursk, Russia

Актуальность. В связи с все более широким внедрением в практику метода сочетанной позитронно-эмиссионной (рентгеновской) компьютерной томографии (ПЭТ-КТ) накапливается все больше информации об особенностях протекания патологических процессов в различных органах и системах. Однако в научной литературе имеются лишь единичные сообщения об отдельных случаях диагностики хронических патологических процессов в околоносовых пазухах при проведении ПЭТ-КТ и почти совершенно отсутствуют обобщающие исследования, посвященные особенностям метаболизма 18F-ФДГ в зависимости

от нозологической формы синусита и других заболеваний параназальных синусов.

Цель исследования. Изучение возможностей гибридного метода ПЭТ-КТ в визуализации хронических патологических процессов в околоносовых пазухах и оценка активности метаболизма 18F-ФДГ при различных нозологических формах синуситов.

Пациенты и методы исследования. Нами проанализированы результаты исследований 1500 пациентов, проходивших сочетанную ПЭТ-КТ с использованием радиофармпрепарата (РФП) 18F-ФДГ на аппарате Optima 560 производства

фирмы GE на базе Центра ядерной медицины в г. Курске в период за 2015–2017 гг. Все пациенты были направлены на исследование в целях диагностики первичного онкологического заболевания, уточнения распространенности процесса и контроля динамики его развития на фоне проведенного лечения. Применялся стандартный протокол исследования всего тела: от орбитомеатальной линии до середины бедра, экспозиция пациента после инъекции РФП составляла 60 минут.

Результаты исследования. Из общего количества обследованных пациентов в группе из 63 человек (4,2%) были выявлены патологические изменения со стороны околоносовых пазух. Среди них женщин было 42 человека (66,66%), мужчин – 21 человек (33,34%). Возрастной интервал составил от 27 до 77 лет, средний возраст 61 год. Правосторонняя локализация процесса наблюдалась у 32 больных (50,79%), левосторонняя – у 16 человек (25,40%), двусторонняя – у 15 пациентов (23,81%).

Нозологическая структура диагностированных процессов выглядела следующим образом.

Кисты верхнечелюстных пазух были выявлены у 25 пациентов (39,68%), из них у девятих – одонтогенной природы (36,0%). В одной случае в одонтогенной кисте регистрировалась малая активность ФДГ ($SUV_{max} = 2,98$), в остальных случаях активного метаболизма ФДГ не отмечалось.

Хронические верхнечелюстные синуситы диагностированы у 25 пациентов (39,68%), причем из них у 8 больных (32,0%) – фунгозной этиологии, у 13 – бактериальной этиологии (52,0%), в двух случаях – как осложнение хронического периодонтита (12,0%). Малая активность метаболизма ФДГ регистрировалась у одного боль-

ного с перепломбировкой дентального канала ($SUV_{max} = 3,55$), у одного человека с периодонтитом ($SUV_{max} = 4,13$), у 9 пациентов с хроническим гиперпластическим синуситом (SUV_{max} до 3,53). У шести пациентов (24,0%) с гиперпластической формой гайморита, сопровождающегося формированием антрохоанальных полипов, на фоне метаболической активности ФДГ (SUV_{max} до 5,83) с диффузным характером распределения регистрировалась аметаболическая зона округлой формы, располагающаяся в основании полипа, обусловленная ретенционной кистой. У троих пациентов диагностирован пансинусит (12,0%), в двух случаях – гемисинусит (8,0%); во всех этих наблюдениях локально регистрировалась малая активность ФДГ (SUV_{max} до 2,82).

Изолированная гиперплазия слизистой оболочки выявлена: в ячейках решетчатого лабиринта – у 3 пациентов, у двух – в левой верхнечелюстной пазухе, у одного – в правой. Максимальные значения SUV во всех этих случаях не превышали значений $SUV_{max} 3,64$. У одного пациента (1,58%) определялось сочетание двустороннего хронического верхнечелюстного гиперпластического синусита с передним этмоидитом без активности ФДГ.

У двух пациентов (3,17%) диагностирована фиброзная остеодисплазия (смешанная форма) лобных пазух и передних ячеек решетчатого лабиринта, причем у одного – с признаками относительно высокой активности ФДГ ($SUV_{max} = 5,03$), обусловленной, вероятнее всего, фибробластной активностью.

Обращает на себя внимание тот факт, что во всех случаях фунгозных синуситов и ретенционных кист верхнечелюстных пазух повышения активности метаболизма ^{18}F -ФДГ не отмечалось.

Выводы

Методика сочетанного ПЭТ-КТ при продуктивных процессах в околоносовых пазухах позволяет определять характер патологических изменений, регистрировать метаболическую активность ^{18}F -ФДГ и количественно ее оценивать. Это позволяет судить об активности воспалительных изменений при хронических процессах различного генеза в пазухах и о наличии фибробластной активности в случаях фиброзной остеодисплазии.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ СФЕНОИДАЛЬНОЙ НАЗАЛЬНОЙ ЛИКВОРЕИ

Пискунов В. С.¹, Пискунов И. С.^{1,2}, Никитин Н. А.^{1,2}, Власова М. М.^{1,2}

¹ ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Курск, Россия

² БМУ «Курская областная клиническая больница», 305007, г. Курск, Россия

COMPUTED TOMOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF SPHENOIDAL NASAL LIQUORRHEA

Piskunov V. S.¹, Piskunov I. S.^{1,2}, Nikitin N. A.^{1,2}, Vlasova M. M.^{1,2}

¹ Federal State Budgetary Institution of Higher Education «Kursk State Medical University» of Ministry of Health of Russia, Kursk, Russia

² Kursk regional clinical hospital, Kursk, Russia

Компьютерная томография позволяет еще до оперативного вмешательства создать визуальную модель полости носа и его околоносовых пазух, а также предоставляет возможность визуализировать органы и ткани по отдельности и оценить их плотностные характеристики.

Нами было проведено комплексное обследование 130 пациентов, находившихся на лечении в отделении оториноларингологии БМУ «Курская областная клиническая больница» с 2003 по 2017 г. Из обследованных больных было сформировано две группы: I (основная) – 65 пациентов с наличием спонтанной назальной ликвореи; II (контрольная) – 65 пациентов без спонтанной назальной ликвореи, но с наличием воспалительных изменений в околоносовых пазухах. Контрольная группа соответствовала по половозрастному составу основной группе пациентов. Всем больным на этапе подготовки к операции выполняли клиническое обследование, компьютерную томографию околоносовых пазух, эндоскопическое исследование полости носа, биохимический анализ отделяемого из полости носа.

Основную группу составили пациенты в возрасте от 11 до 78 лет, средний возраст которых был $50,67 \pm 2 \cdot 1,48$ года. Из них 84,6% женщины, 15,4% мужчины. Ликворная фистула в большинстве случаев (76,9%) локализовалась в области решетчатой пластинки и чаще (67,7%) выявлялась у женщин.

Оценку состояния костей основания черепа проводили по следующим параметрам: измерение костной плотности, выявление особенностей строения (дегисценций и ямочек грануляций) основания черепа.

Для оценки состояния костей основания черепа была проведена оценка костной плотности тела и малого крыла клиновидной кости на площади 40 и 10 мм² соответственно. Средняя костная плотность тела клиновидной кости в основной группе

пациентов составила $262,9 \pm 130,3934$ HU, малого крыла – $390,0594 \pm 208,1000$ HU. Показатели ниже 400 HU расценивали как снижение костной плотности. Средняя костная плотность тела клиновидной кости в контрольной группе составила $359,7186 \pm 181,3595$ HU, малого крыла – $471,7756 \pm 181,3595$ HU.

В основной и контрольной группах была выявлена зависимость увеличения возраста и снижения костной плотности.

Таким образом, была выявлена зависимость между снижением костной плотности костей черепа и развитием ликвореи $\chi^2 = 9,21, p = 0,00024$, присутствием дегисценций и развитием ликвореи $\chi^2 = 9,67, p = 0,0019$, наличием пахионовых грануляций и развитием назоликвореи $\chi^2 = 8,51, p = 0,0035$.

Сфеноидальная назальная ликворея была выявлена у 15 пациентов, чаще ликворная фистула локализовалась в области левой клиновидной пазухи. Диаметр выявленных костных дефектов колебался от 3 до 9 мм, в 40% наблюдений ликворная фистула локализовалась в области латеральных стенок клиновидных пазух.

При отсутствии явных дефектов стенок клиновидных пазух мы обнаружили наличие патологического содержимого, плотность которого была ниже окружающей слизистой оболочки и приближалась к ликворной. Описанное жидкостное содержимое распространялось в полость носоглотки и затекало в околоносовые пазухи, особенно достоверно это визуализировалось при изменении положения тела пациента. Также при изменении положения тела пациента во время исследования более отчетливо и достоверно визуализируются костные дефекты стенок пазух.

У пациентов основной группы присутствовали менингоцеле и дегисценции в 26,7%. Была выявлена зависимость между наличием менингоцеле, дегисценцией и развитием ликвореи: $\chi^2 = 4,62, p = 0,0317$.

Таким образом, костные дефекты стенок клиновидных пазух были обнаружены у 10 (66,7%) пациентов, что является прямым признаком сфеноидальной назоликовреи. При отсутствии явных костных дефектов стенок клиновидных пазух у 5 (33,3%) больных было выявлено содержимое ликворной плотности в просвете клиновидных

пазух, что является косвенным признаком назоликовреи.

У 4 (26,7%) пациентов деструкция стенок пазух была сопряжена с наличием менингоцеле и у 1 (6,7%) больного – с наличием объемного образования, что служит прямым признаком наличия сфеноидальной назоликовреи.

ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ЭНДОНАЗАЛЬНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ СПОНТАННОЙ СФЕНОИДАЛЬНОЙ ЛИКВОРЕИ

Пискунов В. С.¹, Пискунов И. С.^{1,2}, Никитин Н. А.^{1,2}, Власова М. М.^{1,2}

¹ ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Курск, Россия

² БМУ «Курская областная клиническая больница», 305007, г. Курск, Россия

ENDOSCOPIC ENDONASAL SURGERY SPONTANEOUS SPHENOIDAL LIQUORRHEA

Piskunov V. S.¹, Piskunov I. S.^{1,2}, Nikitin N. A.^{1,2}, Vlasova M. M.^{1,2}

¹ Federal State Budgetary Institution of Higher Education Kursk State Medical University of Ministry of Health of Russia, Kursk, Russia

² Kursk regional clinical hospital, Kursk, Russia

Использование для пластики ликворных свищей тканей, взятых из других участков тела, не всегда эффективно в связи с тем, что перемещенная ткань лишена артериального кровоснабжения, не всегда приживается и может подвергнуться отторжению. Поэтому актуальной проблемой является разработка и совершенствование методики пластики ликворных фистул местными тканями, при перемещении которых удается сохранить их кровоснабжение.

С 2009 по 2018 г. под нашим наблюдением находилось 7 больных женщин в возрасте от 45 до 58 лет с назальной ликвореей (НЛ) через клиновидную пазуху. Интервал от появления НЛ до поступления в клинику колебался от 2 недель до 6 месяцев. Ни у одной из больных не наблюдалось менингоэнцефалита. У всех больных имело место одностороннее поражение клиновидной пазухи. Источник НЛ выявлялся при эндоскопическом исследовании в операционной в положении лежа под местной инфильтрационной анестезией 5–10 мл ультракаина-форте после аппликационной анестезии 10% раствором лидокаина с адреналином. Во время исследования анализировали анатомические особенности перегородки носа, всех носовых раковин. Затем при осмотре носоглотки и задних отделов полости носа находили стекающую по стенке носоглотки струйку ликво-

ра и, медленно перемещая эндоскоп вверх, доходили до участка, откуда начинался ликворный ручеек. У всех пациенток определялось зияющее соустье клиновидной пазухи, располагающееся в типичном месте. В положении лежа пазухи были заполнены ликвором, поэтому в области соустья четко определялась его пульсация. Затем тщательно осматривалась крыша полости носа с целью исключить наличие ликворных фистул в других участках решетчатой пластинки. Убедившись в истечении ликвора из клиновидной пазухи, приступали к выполнению операции в целях обнаружения фистулы и ее пластического закрытия. Во всех случаях пластика ликворных фистул, которые выявлялись в различных отделах латеральной стенки клиновидной пазухи, использовали среднюю носовую раковину.

Изогнутыми костными ложками и сфеноидальным выкусывателем расширялось соустье пазухи, аспирировался ликвор из пазухи, определялась локализация ликворной фистулы. Вокруг ликворной фистулы на расстоянии нескольких миллиметров узким распатором отсепаровывалась и удалялась слизистая оболочка. Обнаруженный костный дефект прикрывался кусочком аутохряща перегородки носа. Перед введением хряща в область дефекта стенки пазухи производилось формирование лоскута из сли-

зистой оболочки средней носовой раковины. Производился вертикальный разрез по переднему концу средней носовой раковины, после чего аккуратно отслаивалась слизистая оболочка от костной пластинки раковины с обеих сторон, затем выделенная костная пластинка полностью удалялась и рассекалась средняя носовая раковина спереди назад до ее заднего конца. Таким образом, сформированный лоскут слизистой оболочки мобилен, сохраняются его фиксация, анатомическая связь с задними отделами слизистой оболочки полости носа, что обеспечивает условия для лучшего приживления трансплантата, так как ток артериальной крови в полости носа направлен вперед от задних отделов к его передней части. На ликворный свищ укладывали кусочек хряща фиксировали его латексным клеем или двухкомпонентным фибриновым клеем. Затем на боковую стенку укладывали сформированный трансплантат, который прижимали тампоном, изготовленным из пальца от резиновой перчатки и поролона. Тампон из полости носа и клиновидной пазухи удаляли через 4–5 суток. В раннем по-

слеоперационном периоде назначали антибиотики в обычных дозах, люмбальный дренаж нами не использовался.

В отдаленном сроке наблюдения отмечен рецидив НЛ у двух больных после пластического закрытия ликворной фистулы в задних отделах латеральной стенки клиновидных пазух – через 1 и 2 года после операции соответственно. Анализ эндоскопической картины и контрольного КТ-исследования придаточных пазух носа в динамике подтвердил наличие медленно развивающегося атрофического процесса структур клиновидной пазухи, перемещенного лоскута, прилежащих клеток решетчатого лабиринта, что привело к рецидиву НЛ. В дальнейшем больные были направлены для хирургического лечения в ФГАУ «НМИЦ нейрохирургии им. академика Н. Н. Бурденко» Минздрава России.

Таким образом, обобщая наш опыт в хирургическом лечении сфеноидальной ликвореи, можно отметить, что пластическое их закрытие может быть успешно выполнено лоскутом слизистой оболочки средней носовой раковины с использованием метода фиксации.

ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫЙ СИНДРОМ ГЕРПЕСВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ У ДЕТЕЙ С КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИЕЙ

Преображенская Ю. С., Дроздова М. В.

ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи»
Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

LYMPHOPROLIFERATIVE SYNDROME OF HERPESVIRUS ETIOLOGY IN CHILDREN WITH COCHLEAR IMPLANTATION

Preobrazhenskaya Yu.S., Drozdova M. V.

Federal State Budgetary Institution Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech
of the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, Russia

Персистенция герпесвирусных инфекций (цитомегаловируса, вируса Эпштейна–Барр) приводит к гиперпластическим процессам в миндалинах лимфоидного глоточного кольца. Это, в свою очередь, сопровождается нарушением вентиляционной и дренажной функций слуховой трубы. Цитопатогенное действие ВЭБ и ЦМВ-инфекции на мукоцилиарную систему среднего уха повышает риск развития рецидивирующего, упорного течения экссудативного среднего отита (ЭСО). В дальнейшем ЭСО может затруднять контроль работоспособности кохлеарного импланта у детей с сенсоневральной тугоухостью высокой степени вследствие невозможности использования объективных физиологических методов (определения

порога стапедального рефлекса на электрические стимулы). Учитывая, что кохлеарная имплантация является основным эффективным методом реабилитации пациентов с сенсоневральной тугоухостью высокой степени, остается актуальным изучение вопроса проявлений герпесвирусов у детей с высокой степенью тугоухости.

Пациенты и методы исследования. На базе Детского хирургического отделения ФГБУ «СПб НИИ ЛОР» проведено клинико-аудиологическое обследование 100 детей от 2 до 7 лет. Отбор пациентов осуществлялся из числа кандидатов для проведения операции кохлеарная имплантация. В дополнение к стандартным методам обследования всем детям выполнен иммуноферментный

анализ (ИФА) с определением антител IgM и IgG к антигенам цитомегаловируса (ЦМВ), к раннему, ядерному, вирусному капсидному антигену вируса Эпштейна–Барр (ВЭБ), а также ПЦР-диагностика биологического материала (кровь, слюна) с определением ДНК ВЭБ, ЦМВ.

Результаты исследования. На основании оценки степени гипертрофии небных и глоточной миндалин, наличия шейного и подчелюстного лимфаденита лимфопролиферативный синдром выявлен у 23% детей с сенсоневральной тугоухостью высокой степени (глухотой). Учитывая полученные данные, выделены две группы сравнения. Первая группа (основная группа) – 23 ребенка с сенсоневральной тугоухостью высокой степени и с наличием лимфопролиферативного синдрома. Вторая группа – 77 детей с сенсоневральной тугоухостью высокой степени без признаков лимфопролиферативного синдрома.

В рамках работы проанализирована частота встречаемости герпесвирусной инфекции у детей в двух группах исследования. По результатам ИФА и ПЦР-диагностики, в первой группе ВЭБ и ЦМВ выявлены в 52,2% случаев, из которых в 4% случаев установлены комбинации иммуноглобулинов классов М и G, характерных для хрони-

ческой персистирующей инфекции с маркерами активности. Во второй группе различные комбинации герпесвирусных инфекций встречались в 32,5% случаев, но без маркеров активного инфекционного процесса.

На основании клинко-аудиологического обследования установлено, что в группе с выраженным лимфопролиферативным синдромом экссудативный средний отит встречается значимо чаще, чем у детей без признаков лимфоидной пролиферации, и составляет 47,8 и 15,6% соответственно.

Заключение. У детей с сенсоневральной тугоухостью высокой степени лимфопролиферативный синдром встречается в 23% случаев. Этиологическим фактором развития лимфопролиферативного синдрома у детей с кохлеарной имплантацией в 52,2% является герпесвирусная инфекция (ВЭБ, ЦМВ). Возможность герпесвируса вызывать лимфоидную пролиферацию, длительно персистировать, реактивироваться в условиях ослабления иммунитета организма говорит о высокой вероятности развития экссудативного среднего отита. В дальнейшем этот факт может значительно усложнять процесс реабилитации пациентов после проведения операции кохлеарная имплантация.

ОТОЛИТИАЗ ПРИ СЛУХОУЛУЧШАЮЩИХ ОПЕРАЦИЯХ

Привалова Ж. В., Пашчинин А. Н., Кузьмин Д. М., Жорина А. С.

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова»
Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

OTOLITIAZ FOR EAR SURGERY

Privalova Zh. V., Pashchinin A. N., Kuz'min D. M., Zhorina A. S.

Federal State Budgetary Educational Institution Higher Education "North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov" of Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Слухоулучшающие операции являются эффективным методом лечения тугоухости при отосклерозе и хроническом гнойном среднем отите (ХГСО). Эффективность слухоулучшающих операций по данным различных авторов составляет 67–98% при тимпанопластике и 87–96% – при стапедопластике. Тем не менее, несмотря на высокий процент успешных результатов операций, могут возникать различные осложнения, одним из которых является вестибулярная дисфункция.

Отолитиаз может быть одной из причин возникновения вестибулярной дисфункции после слухоулучшающих операций. Отолитиаз является причиной доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения (ДППГ).

Заболеваемость ДППГ после стапедопластики, по данным литературы, составляет от 6,3 до 30% и обычно возникает в период с 5-х по 21-е сутки после операции. ДППГ после тимпаноластики возникает гораздо реже, и не превышает

1%. Развивается в первые 6 суток послеоперационного периода.

По данным литературы, ДППГ после стапедопластики возникает в результате механической травмы эллиптического мешочка протезом, а после тимпаноластики от воздействия вибрации при сверлении кости. Частицы, образовавшиеся в результате деструкции отолитовой мембраны, проникают в полукружные каналы. Перемещение частиц приводит к раздражению волосковых клеток ампулярного рецептора, что и вызывает появление системного головокружения. Головокружение возникает при изменении положения головы после предшествующего латентного периода и сопровождается горизонтальным или горизонтально-ротаторным нистагмом, направление которого зависит от того какой полукружный канал поврежден. Диагноз ДППГ подтверждается позиционными пробами и достаточно эффективно купируется выполнением позиционных маневров. Несмотря на разработанные четкие меры выявления и лечения, до настоящего времени ДППГ редко диагностируется в послеоперационном периоде. При относительно высокой степени встречаемости это осложнение становится значимой проблемой.

В целях улучшения качества хирургического лечения пациентов с отосклерозом и ХГСО нами было обследовано 95 больных с диагнозом отосклероз в возрасте от 21 до 70 лет, которым была выполнена операция стапедопластика и 98 пациентов с диагнозом ХГСО в возрасте от 19 до 65 лет, которым была выполнена операция тимпаноластика. Все операции выполнены в клинике кафедры оториноларингологии Северо-Западного Государственного Медицинского Университета в период с 2015 по 2018 год. Среди больных отосклерозом женщин – 75 (79%) человек, мужчин – 20 (21%) человек. По данным тональной поро-

говой аудиометрии у всех пациентов имелась смешанная форма отосклероза.

Среди больных с ХГСО мужчин было 48 (45%) человек, женщин – 50 (55%) человек.

Все пациенты обследовались до операции и в послеоперационном периоде на 3–7-е сутки, а также через 1 и 6 месяцев. Для подтверждения диагноза ДППГ заднего и переднего полукружного канала проводилась проба Дикса–Холлпайка. Для выявления ДППГ горизонтального полукружного канала использовался Roll-тест.

В результате обследования до операции ДППГ не выявлено ни в одной из групп пациентов.

В послеоперационном периоде после стапедопластики ДППГ диагностировано у 20 (21%) пациентов на стороне оперированного уха. Все заболевшие являлись женщинами. У всех пациентов ДППГ выявлено на 3-и сутки послеоперационного периода. У большинства 17 (85%) обследуемых после стапедопластики патологический процесс был локализован в заднем полукружном канале. Только в 3 (15%) случаях был поражен горизонтальный полукружный канал по типу каналолитиаза. Все пациенты были пролечены с помощью позиционных маневров. При локализации патологического процесса в заднем полукружном канале использовался маневр Эпли и Симонта.

В случае повреждения горизонтального полукружного канала, использовался маневр «барбекю». Эффективность лечебных позиционных маневров была 100%. Рецидивов ДППГ за период наблюдения отмечено не было.

В послеоперационном периоде после тимпаноластики ДППГ выявлено у 1 (1,02%) обследуемого. Патологический процесс локализовался в переднем полукружном канале на стороне оперируемого уха и был выявлен на 4-е сутки послеоперационного периода. Для лечения использовался маневр Yacovino. Рецидива за период наблюдения не выявлено.

Выводы

Накопленный опыт позволяет подтвердить, что ДППГ является одним из распространенных осложнений стапедопластики, но достаточно редко возникает после тимпаноластики.

В целях диагностики ДППГ после стапедопластики целесообразно проводить позиционные пробы (Дикса–Холлпайка, Roll-тест) всем пациентам с 3-х суток послеоперационного периода.

При наличии жалоб со стороны вестибулярной системы в раннем послеоперационном периоде после тимпаноластики, необходимо выполнить позиционные пробы (Дикса–Холлпайка, Roll-тест) в целях диагностики отолитиаза.

Позиционные маневры позволяют эффективно купировать ДППГ в послеоперационном периоде после слухоулучшающих операций.

СТРАТЕГИЯ И ТАКТИКА ИРРИГАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ

Пронькина Е. Ю.

МБУЗ «Центральная районная больница» Сальского района, Ростовская область, Россия

THE STRATEGY AND TACTICS OF IRRIGATION THERAPY

Pron'kina E. Yu.

Municipal Budgetary Health Care Institution Central District Hospital of Salsky District,
Rostov region, Russia

Хронические заболевания полости носа, к которым относят аллергический ринит, хронический риносинусит инфекционный, профессиональный, лекарственный, гормональной природы, обусловлены самыми разнообразными причинами. Все эти заболевания имеют один наиболее характерный признак – обструкцию носового дыхания, вызванную воспалением слизистой оболочки полости носа и гиперсекрецией слизи. Практически всегда в воспалении участвует присоединившаяся вторичная инфекция, существенно усугубляющая течение ринита.

Заложенность носа или нарушение дыхания через нос – симптом, доставляющий серьезные страдания больному, объективно снижающие качество жизни. Тканевая и системная гипоксия, связанная с нарушением диффундирования кислорода через воспаленную слизистую оболочку полости носа, приводит к снижению физической и умственной деятельности человека, нарушению сна и нормального функционирования всех физиологических систем организма. Хронический ринит, характеризующийся волнообразным течением на протяжении многих лет, а у некоторых больных всей жизни, требует постоянного контроля и наблюдения. В природную среду в больших количествах выбрасываются все отходы производств – газообразные, жидкие и твердые. Кроме химических, в природе встречаются биологические загрязнения, вызывающие у человека различные заболевания. Это болезнетворные микроорганизмы, вирусы, гельминты, простейшие. Наиболее опасны возбудители инфекционных заболеваний, таких как респираторные вирусные инфекции. Пыльца растений, появляющаяся в воздушной среде, вызывает аллергическую реакцию у пациентов, страдающих аллергическим ринитом и астмой. Первый орган человеческого организма, который контактирует с этой массой вредоносных веществ, это нос. Вообще удивительно, как нежная слизистая оболочка полости носа, пропускающая воздух, загрязненный выхлопными газами, пылью, табачным дымом, инфекционными возбудителями, в течение всей жизни человека продолжает функционировать, выполняя защитные функции. А ведь именно с измене-

ниями экологии и связан рост числа заболеваний полости носа во всем мире.

Если обратиться к древнейшим учениям о здоровом образе жизни, то во многих можно найти рекомендации ежедневного туалета, промывания носа с помощью простой или чуть подсоленной воды, которую необходимо влить в носовые ходы и затем удалить либо самотеком, либо путем отсмаркивания. Особенно в этом преуспели йоги, которые выполняют процедуру промывания носа несколько раз в день, заливая струю воды поочередно то в один, то в другой носовой ход. Причем отработанная годами методика позволяет промывной воде беспрепятственно проходить из одного носового хода в другой, не задерживаясь в синусах и криптах полости носа.

В современной медицине этот вид лечения называют ирригационной или элиминационной. Суть терапии направлена на вымывание из полости носа слизи, пылевых частиц, пыльцы растений, бактерий, вирусов, плесневых и дрожжевых грибов, поступающих с вдыхаемым воздухом. В настоящее время стандарты лечения аллергического ринита утверждены в нормативном документе ARIA, приняты ВОЗ в 1991 г. В этом стандарте использован принцип ступенчатой терапии, основанной на использовании различных препаратов в зависимости от заболевания. Первая ступень лечения предполагает элиминацию аллергена, вызвавшего аллергическую реакцию слизистой оболочки носа. Часто достаточно бывает устранить контакт. Например, при аллергии на клещей домашней пыли больному желательно переехать или провести соответствующую обработку, при аллергии на пыльцу растений (цветение амброзии в Ростовской области май – начало октября) – уехать в другую климатическую зону, где эти растения не произрастают. Далеко не всегда есть возможность осуществления этих мероприятий. В этих случаях в качестве единственного средства элиминации аллергических частиц становится ирригационная терапия полости носа. Воспаление в полости носа приводит к гиперсекреции густой слизи, которая образует в последующем корочки, покрывающие слизистую оболочку, в связи с этим нарушается работа мер-

цательного эпителия. Вторая значительная роль ирригационной терапии – удаление слизи и корок с поверхности слизистой оболочки, что приводит к возобновлению функции ресничек эпителия и способствует улучшению всасывания других лекарственных препаратов. В 2007 г. принят еще один европейский нормативный документ EPOS, который основан на принципах доказательной медицины. В схеме лечения хронического рецидивирующего риносинусита, как с полипозом, так и без такового, указано, что назальный душ эффективен при наличии этой патологии. Кроме того, ирригационная терапия полости носа обладает хорошим профилактическим свойством. На практике всем пациентам с представленной

патологией обязательно назначается назальный душ с начальных симптомов и до полного выздоровления (в амбулаторной практике лечение в 7–10 дней). В настоящее время в аптечной сети существует большой арсенал готовых средств для промывания полости носа: Аква Марис (изотонический и гипертонический), Аквалор (норм, софт), Долфин, Квикс, Маример, Риностапаква, Физиомер, Салин и др. как взрослые так и детские формы.

Таким образом, ирригационная или элиминационная терапия полости носа является неотъемлемым компонентом стандарта лечения ринита и риносинусита с доказательной терапевтической эффективностью.

ФУНКЦИЯ РОСТА АМПЛИТУДЫ ПОТЕНЦИАЛА ДЕЙСТВИЯ СЛУХОВОГО НЕРВА У ПАЦИЕНТОВ С КОХЛЕАРНЫМИ ИМПЛАНТАМИ

Пудов Н. В., Пудов В. И.

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России,
Санкт-Петербург, Россия

FUNCTION OF AMPLITUDE GROWTH EVOKED COMPOUND ACTION POTENTIAL IN PATIENTS WITH COCHLEAR IMPLANTS

Pudov N. V., Pudov V. I.

Federal State Budgetary Institution Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech
of the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, Russia

Ведущим параметром при настройке речевого процессора системы кохлеарной имплантации является уровень максимально комфортной громкости (МКГ). На практике для его определения чаще всего используют объективный метод – регистрацию электрически вызванного стапедального рефлекса (ЭВСР). На сегодняшний день многие исследования показывают, что существует сильная корреляция между порогом ЭВСР и уровнем МКГ. По разным исследованиям корреляция составляет от 0,81 до 0,92. Вторым объективным методом является телеметрия ответа слухового нерва (ТОСН). Значения ТОСН находятся между уровнем МКГ и порогом слухового восприятия (ПСВ) и имеют невысокую корреляционную зависимость с уровнем МКГ. Корреляция $R = 0,52$. По этой причине значения ТОСН не используют для определения уровня МКГ, а используют для определения конфигурации настроенной кривой при начальном программировании системы кохлеарной имплантации.

Однако у ряда пациентов было замечено что, значения ТОСН соответствует значениям максимально комфортной громкости. Нами была выдвинута гипотеза, что для повышения корреляционной зависимости между ТОСН и МКГ нужно учитывать угол наклона функции роста (ФР) амплитуды потенциала действия слухового нерва (ПДСН).

Цель исследования. Определить, зависит ли корреляционная связь между ТОСН и уровнем МКГ от угла наклона ФР амплитуды ПДСН.

Пациенты и методы исследования. В исследовании приняло участие 76 пациентов ($N = 76$) с кохлеарным имплантом Concerto (Med-El). Возраст пациентов составляет от 5 до 16 лет. Всем пациентам проведена регистрация ТОСН как функция роста амплитуды электрически вызванного потенциала действия слухового нерва и получены значения уровня ТОСН для каждого отдельного электрода. Значения угла наклона функции роста амплитуды потенциала действия слухового нерва получены с помощью тангенса угла наклона. Данные уровня МКГ получены при помощи шкалы категоризации громкости.

Результаты исследования. Получены следующие данные: минимальный угол наклона функции роста амплитуды потенциала действия слухового нерва составляет 18° ($T_n = 0,31$). Максимальный угол наклона составляет 70° ($T_n = 2,89$). При вычислении корреляционной зависимости между телеметрией ответа слухового нерва и максимально комфортной громкостью мы разбили пациентов на две группы: 1-я группа, где угол наклона функции роста амплитуды потенциала действия слухового нерва меньше 45° , и вторая группа, где угол наклона больше или равен 45° .

Выводы

Анализ полученных данных показал, что более высокая корреляционная зависимость между телеметрией ответа слухового нерва и уровнем максимально комфортной громкости проявляется, если угол наклона функции роста амплитуды потенциала действия слухового нерва больше или равен 45° , если меньше 45° , нужно вводить поправочный коэффициент.

Эти данные можно использовать для повышения точности определения уровня максимально комфортной громкости.

СОВРЕМЕННЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ СЛУХОВОГО ВОСПРИЯТИЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕННЫМ СЛУХОМ

Пудов Н. В.¹, Пудов В. И.², Зонтова О. В.²

¹ Программа «Я слышу мир!», Санкт-Петербург, Россия

² ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

MODERN COMPUTER TECHNOLOGY IN THE DIAGNOSIS OF AUDITORY PERCEPTION OF CHILDREN WITH HEARING LOSS

Pudov N. V.¹, Pudov V. I.², Zontova O. V.²

¹ Program "I hear the world!", St. Petersburg, Russia

² Federal State Budgetary Institution Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech of the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, Russia

Актуальность исследования. Компьютерные программы как современные технологии применяются специалистами в различных областях, в том числе при организации реабилитации детей и взрослых с особыми образовательными потребностями. Перспективным направлением в медико-технической и психолого-педагогической реабилитации детей и взрослых с нарушенным слухом и после кохлеарной имплантации является использование компьютерных программ в диагностике их слухового восприятия.

Цель исследования. Разработать и апробировать эффективность компьютерных программ программно-аппаратного комплекса, как современного метода комплексной реабилитации и диагностики слухового восприятия у детей и взрослых с нарушенным слухом и после кохлеарной имплантации.

Задачи исследования. 1. Обосновать необходимость использования компьютерных программ программно-аппаратного комплекса.

2. Внедрить в практическую работу новый метод педагогической диагностики слухового восприятия для детей с нарушенным слухом и после кохлеарной имплантации для оптимизации диагностики при использовании компьютерных программ.

3. Оценить эффективность внедренного метода и разработанного программно-аппаратного комплекса.

4. Определить дальнейшие перспективы развития данного метода в диагностике и реабилитации детей и взрослых с нарушенным слухом и после кохлеарной имплантации при использовании программно-аппаратного комплекса.

Содержание работы, методика исследования. Предложенный нами метод педагогической диагностики слухового восприятия предполагает использование разработанного программно-аппаратного комплекса для реабилитации и изучения физического и функционального слуха

детей и взрослых с нарушенным слухом и после кохлеарной имплантации. В результате использования компьютерных программ происходит анализ слухового восприятия в следующих трех аспектах. Фонематическая диаграмма предполагает установление наличия реакции на изолированные звуки речи в двух громкостях (тихие, громкие) и трех частотных диапазонах (низкочастотные, среднечастотные и высокочастотные). Неречевая диаграмма предполагает установление наличия реакции на неречевые звуки окружающего мира в трех частотных диапазонах (низкочастотные, среднечастотные и высокочастотные). Музыкальная диаграмма предполагает установление наличия реакции на музыкальные звуки фортепиано в трех частотных диапазонах (низкочастотные, среднечастотные и высокочастотные).

По итогам примененного метода педагогической диагностики слухового восприятия при применении компьютерных программ программно-аппаратного комплекса и сравнении данных с медицинскими методами проводилась коррекция настроек процессора детей после кохлеарной имплантации. Далее проводился повторный сравнительный анализ: применялся предложенный метод, аудиометрия в свободном звуковом поле и регистрация телеметрии нервного ответа.

Результаты показали, что предложенный новый метод педагогической диагностики слухового восприятия при применении компьютерных программ коррелирует с медицинскими методами диагностики адекватности процессора системы кохлеарной имплантации. В результате коррекции настройки процессора при применении предложенного метода и сравнении с медицинскими методами у детей отмечается положительная динамика в слухоречевом развитии. Данный метод может быть использован в практической работе специалистов по настройке процессоров

систем кохлеарной имплантации, слуховых аппаратов; реабилитологами (сурдопедагоги, логопеды, дефектологи и др.) для диагностики слухового восприятия.

Нами определены перспективы исследования – продолжение разработки метода педагоги-

ческой диагностики слухового восприятия при использовании специализированных компьютерных программ для детей и взрослых с нарушенным слухом и после кохлеарной имплантации для диагностики функционального слуха фонематический слух, восприятие интонации.

ДИАГНОСТИКА ГИПЕРТОНУСНЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ ГОЛОСОВОЙ ФУНКЦИИ

Романенко С. Г., Павлихин О. Г., Красникова Д. И., Лесогорова Е. В., Елисеев О. В., Яковлев В. С., Поляева Т. К.

¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

² ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

DIAGNOSTIC MEASURES IN FUNCTIONAL VOICE DISORDERS

Romanenko S. G., Pavlikhin O. G., Krasnikova D. I., Lesogorova E. V., Eliseev O. V., Yakovlev V. S., Polyayeva T. K.

¹ State-Financed Health Institution Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhovsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Актуальность. По данным российских и зарубежных источников, до 40% случаев нарушений голосовой функции приходится на функциональную патологию, особое место в которой занимает гипертонусная дисфония. Это обусловлено тем, что такое состояние часто служит причиной развития органической патологии гортани, плохо поддается терапии, а ее диагностика нередко вызывает затруднения. Применение стандартных методов диагностики не всегда позволяет с высокой точностью поставить окончательный диагноз, что диктует необходимость применения дополнительных методов объективной оценки качества голоса для точной диагностики и дальнейшего контроля проводимого лечения. Такую возможность предоставляют компьютерный акустический анализ голоса (КААГ) и компьютерная электроглоттография (КЭГГ).

Цель исследования. Установить диагностические критерии гипертонусной дисфонии.

Пациенты и методы исследования. Обследовано 42 пациента с клиническими проявлениями гипертонусной дисфонии и 7 – с предварительным диагнозом «гипотонусная дисфония», у которых не наступило улучшение качества голоса на фоне фонопедии.

Обследование включало: фониатрический осмотр в сочетании с данными общего осмотра (артикуляция речи, напряжение мышц шеи, манера голосообразования) и КААГ с КЭГГ. Акустический анализ голоса проводили на аппаратном комплексе Kay Spectrum, программа Multi-Dimensional Voice Program. Исследование проводили по разработанной нами методике: оценивали 5 с тест при фонации звука А в удобной для пациента громкости и тональности, время максимальной фонации на звуках А, И, О, У, Э; чтение произвольного отрезка текста в течение 60 с.

Результаты исследования. Пациенты чаще всего предъявляли жалобы на парестезии в области гортани, шеи, навязчивый кашель, постоянную продукцию слизи или сухость в горле, чувство спазма во время разговора или пения. При осмотре отмечалось избыточное напряжение мышц лица и шеи. Субъективная оценка голоса – охриплость различной степени выраженности и «сдавленная» фонация.

При непрямой микроларингоскопии определяли: усиление сосудистого рисунка голосовых складок вплоть до телеангиэктазий, чрезмерное смыкание голосовых складок, гиперемию их свободного края, ложноскладковую фонацию. При эндовидеоларингостробоскопии отмечали: неподвижность голосовых складок во время акта фонации, увеличение фазы закрытия голосовой щели, часто периоды быстро затухающих колебательных движений малой амплитуды.

При КЭГГ выявили характерные для гипертонусного расстройства изменения – слаженность переднего фронта, небольшое колено, практически горизонтально опускающийся задний фронт и практически полное отсутствие провала, с переходом на следующий цикл фонации. Коэффициент контакта (при норме до 60%) повышается вплоть до 99%.

При КААГ выявлены следующие изменения: повышение показателя SPI (степень перенапряжения мышц гортани) – в 2–9 раз (в среднем в 3,6 раза), повышение средней частоты тремора основного тона по частоте (VTRI) и амплитуде (ATRI) – до 3,8 раза, увеличение jitter и shimmer, не коррелирующих со степенью дисфонии. Jitter, shimmer и FTRI превышали норму в 2 раза. Тремор по амплитуде у мужчин был в 2 раза больше, чем у женщин (5,584 и 11,299% соответственно). Fft у женщин незначительно превышал нормальные

значения, тогда как у мужчин при среднем значении $5,226$ ($n = 3,078 \pm 1,964$ Гц) было отмечено его увеличение до $9,531$ Гц.

На основании статистической обработки установлено, что данные изменения являются статистически значимыми ($p < 0,05$) и, следовательно, показатели акустического анализа голоса SPI, Jitter, Shimmer, FTRI, ATRI, Fft являются диагностически значимыми при дифференциальной

диагностике пациентов с функциональной дисфонией.

У 7 пациентов с диагнозом гипотонусная дисфония, установленным на основании микроларингоскопии и эндовидеоларингостробоскопии, при КААГ и КЭГГ были выявлены характерные для гипертонусного расстройства нарушения, на основании чего после коррекции фонопедической терапии был достигнут положительный эффект.

Выводы

Таким образом, дополнение осмотра компьютерными методами диагностики голосовой функции при обследовании пациентов с подозрением на функциональный тип дисфонии позволяет с большей степенью точности верифицировать диагноз, назначать адекватное лечение, а также осуществлять контроль восстановления голосовой функции.

ОСОБЕННОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ СЛУХОВОЙ ОБРАБОТКИ У ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ НЕДОНОШЕННЫМИ

Савенко И. В.¹, Гарбарук Е. С.^{1,2}, Бобошко М. Ю.^{1,3}

¹ ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

² ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

³ ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

FEATURES OF AUDITORY PROCESSING IN PREMATURELY BORN CHILDREN

Savenko I. V.¹, Garbaruk E. S.^{1,2}, Boboshko M. Yu.^{1,3}

¹ Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Vocational Education Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russia

² Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "Saint Petersburg State Pediatric Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

³ Federal State Budgetary Educational Institution Higher Education "North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov" of Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Последние десятилетия в пери- и неонатологии ознаменованы как значительным ростом числа преждевременных родов, так и увеличением доли выживающих недоношенных младенцев среди общего количества новорожденных. Однако этот процесс не сопровождается существенным снижением частоты формирования соматических и психоневрологических нарушений, а также патологии сенсорных систем, которые у этой категории детей в целом обнаруживаются в 18–19% случаев. Так, риск возникновения слуховых проблем у глубоко недоношенных детей в 20–30 раз выше, чем в целом в педиатрической

популяции. Однако даже при отсутствии периферической тугоухости недоношенные дети не застрахованы от развития центральных слуховых расстройств (ЦСР), которые способствуют нарушению слухоречевого развития, процессов становления языка, негативно отражаются на формировании высших корковых функций – памяти, внимания, когнитивных способностей. Это связано главным образом с наличием в анамнезе таких детей гипоксически-ишемических поражений центральной нервной системы (ЦНС) перинатального генеза, которые, в свою очередь, приводят к дефектам нормальной траектории со-

зрения и нарушению функционирования ЦНС в целом и центральной слуховой системы в частности, затрагивая все отделы последней – от стволовых структур до высших корковых центров. Последствия недоношенности могут иметь место не только в раннем детском, но и в дошкольном, школьном и подростковом возрасте, а также у взрослых.

Цель исследования. Аудиологическая оценка функционального состояния центральных отделов слуховой системы у нормально слышащих детей, родившихся недоношенными, в различные возрастные периоды.

Пациенты и методы исследования. Были обследованы 43 глубоко недоношенных ребенка (гестационный возраст при рождении составил 32 недели и менее), из них: 16 детей 6–7 лет (1-я группа), 13 детей 8–9 лет (2-я группа) и 14 человек 10–11 лет (3-я группа). Группу контроля составили 50 здоровых, родившихся в срок детей соответствующего возраста. Большая часть детей основной и контрольной групп наблюдались проспективно. Помимо традиционного аудиологического обследования всем детям проводились тесты по оценке функционального состояния центральных отделов слухового анализатора: исследование восприятия ритмических последовательностей стимулов; тест обнаружения паузы (Random Gap Detection Test, RGDT); монауральное низко избыточное речевое тестирование правого, затем – левого уха; тест бинаурального

взаимодействия в формате чередующейся бинаурально речи; дихотическое предъявление пар однозначных чисел; дихотическое предъявление пар однозначных чисел и односложных слов; дихотическое предъявление пар двузначных чисел (дети старше 8 лет); русский матриксный фразовый тест в шуме (RUMatrix).

Результаты исследования. Тест по оценке восприятия ритмических последовательностей стимулов достоверно хуже по сравнению с контролем выполняли дети всех возрастных групп. Более трети всех обследованных основной группы не справилась с RGDT, а у остальных детей пороги обнаружения паузы существенно превышали нормативные показатели. Монауральная разборчивость у детей всех трех групп не отличалась от показателей в группах контроля, колеблясь от 93 до 98%, однако страдала при контралатеральном использовании шумовой помехи главным образом у детей младшей возрастной группы. В тестах бинаурального взаимодействия достоверное ухудшение разборчивости речи было выявлено у детей 1-й группы, у остальных обследуемых данные теста не отличались от контрольных значений. С тестами бинауральной интеграции не справились дети 1-й группы, а результаты тестирования детей 2-й и 3-й групп отличались от нормативных данных только в дихотическом числовом тесте с двузначными числительными. По данным теста RUMatrix, разборчивость фраз в шуме была нарушена у 60% наблюдаемых.

Выводы

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о мультиуровневых нарушениях центральной слуховой обработки у детей, родившихся недоношенными, которые частично нивелируются по мере взросления.

ПОКАЗАНИЯ К ПОВТОРНОЙ ОПЕРАЦИИ ПРИ «БОЛЕЗНИ ТРЕПАНАЦИОННОЙ ПОЛОСТИ» В СРЕДНЕМ УХЕ

Семенов Ф. В.

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава РФ,
г. Краснодар, Россия

INDICATIONS FOR RE-OPERATION IN CASE OF “TREPANATION CAVITY DISEASE” IN THE MIDDLE EAR

Semenov F. V.

State Budgetary Educational Institution of Higher Vocational Education Kuban State Medical University
of the Ministry of Healthcare of Russia, Krasnodar, Russia

В настоящее время основным методом лечения больных хроническим гнойным средним отитом является saniрующая операция, сочетающаяся по показаниям с тем или иным типом тимпаноластики. В результате хирургического вмешательства часто на месте удаленных кариозных участков височной кости образуется трепанационная полость. Последняя при благоприятном течении раневого процесса покрывается тонким слоем грануляционной ткани, а затем эпидермисом. Однако такой исход, по данным различных авторов, имеет место лишь в 65–87% случаев.

Нередко, несмотря на проводимое в послеоперационном периоде консервативное лечение, полной эпителизации раневой поверхности не наступает. Сохраняются выделения из уха, что помимо субъективных жалоб может приводить к прогрессированию тугоухости, а также к различным осложнениям, в том числе внутричерепным.

Среди причин, способствующих хроническому воспалению трепанационной полости, многие отохирурги называют погрешности техники хирургического вмешательства. Нами была поставлена задача выявить значение некоторых особенностей техники выполнения операции в поддержании хронического воспаления в среднем ухе в послеоперационном периоде.

В основную группу вошли пациенты в возрасте от 7 до 65 лет, мужчин было 57, женщин – 33. Четверо больных оперированы с двух сторон, т. е. обследовано 94 послеоперационные полости. Критериями включения больных в данную группу являлись: хирургическое лечение по поводу хронического гнойного среднего отита, выполненное более двух лет назад; открытый тип saniрующей операции; постоянные выделения из уха либо обострения 3 и более раз в год с длительностью отореей не менее 2 недель; отоскопические признаки хронического воспаления в момент осмотра (гнойные выделения, грануляции и т. д.); неэффективность квалифицированно проведенного консервативного лечения в условиях стационара; отсутствие тяжелых заболеваний других ор-

ганов и систем, способных существенно снизить общую реактивность организма.

В контрольную группу вошло 34 пациента в возрасте от 10 до 70 лет, мужчин было 24, женщин – 10. Критериями включения в контрольную группу являлись: хирургическое лечение по поводу хронического гнойного среднего отита, выполненное более двух лет назад; открытый тип saniрующей операции; отсутствие на момент осмотра признаков воспаления в среднем ухе; отсутствие в анамнезе указаний на послеоперационное гноеотечение из уха либо упоминание коротких эпизодов выделений из уха (не чаще 2 раз в год с продолжительностью не более 1 недели).

Нами учитывались те особенности послеоперационной полости, которые, по мнению многих отечественных и зарубежных оториноларингологов, могут оказывать неблагоприятное влияние на выздоровление больного после хирургического лечения хронического среднего отита. Состояние наружного слухового прохода (спавшийся или зияет). Диаметр входа в наружный слуховой проход в миллиметрах. Высота задней стенки наружного слухового прохода в костном отделе в миллиметрах. Наличие кармана в области верхушки сосцевидного отростка и его глубина в миллиметрах. Состояние мезотимпанума: слизистая оболочка, эпидермис, неотимпанальный лоскут, рубцы и спайки с остатками слуховых косточек. Остатки латеральной стенки аттика в миллиметрах. Проходимость слуховой трубы при эндоуральном нагнетании жидких лекарственных веществ и при продувании по Политцеру.

Проведенное нами исследование еще раз подтверждает, что для получения хорошего морфологического результата при хирургическом лечении больных хроническим гнойным средним отитом необходимо соблюдение ряда правил. Залогом выздоровления при выполнении saniрующих операций открытого типа, помимо удаления всех патологически измененных тканей, является создание условий для самоочищения и аэрации трепанационной полости. Последнее достигается

путем максимального удаления задней костной стенки наружного слухового прохода до уровня канала лицевого нерва.

Далее необходимо создать плавный переход к мастоидальной части полости. При слабовыраженной пневматизации височной кости для этого достаточно тщательного сглаживания костных выступов с помощью бормашины. При выраженной пневматизации приходится прибегать к мастоидопластике или резекции вершины сосцевидного отростка. Завершить операцию необходимо формированием широкого входа в наружный слуховой проход.

Полученные результаты не подтверждают существенного значения наличия остатков латеральной стенки аттика в развитии воспаления в послеоперационной полости. Возможно, мы имеем дело с меньшим влиянием этого морфологического признака на самоочищение оперированного уха. При увеличении количества наблюдений

его роль, вероятнее всего, оказалась бы статистически значимой.

Как показывают наши исследования, поддержанию воспалительного процесса в среднем ухе способствуют также сохранение в барабанной полости открытой слизистой оболочки и функционирующая слуховая труба. Застой слизи в барабанной полости, оптимальная температура способствуют росту микрофлоры, которая может попадать как через наружный слуховой проход, так и через слуховую трубу из носоглотки. Для предупреждения указанного осложнения необходимо при всякой возможности одновременно с санацией среднего уха выполнять тимпаноластику. Если последнее невозможно или с функциональной точки зрения нецелесообразно даже в отдаленном периоде, то следует удалить из барабанной полости всю слизистую оболочку и закрыть стенки полости, а также вход в слуховую трубу фасцией височной мышцы или иным аутоотрансплантатом.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ И УЛЬТРАСТРУКТУРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ УЗЕЛКОВ ГОЛОСОВЫХ СКЛАДОВ

Степанова Ю. Е., Корень Е. Е., Ильинская Е. В.

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

COMPARATIVE CLINICAL AND ULTRASTRUCTURAL STUDY OF VOCAL CORDS NODULES

Stepanova Yu. E., Koren' E. E., Il'inskaya E. V.

Federal State Budgetary Institution Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech of the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, Russia

Лечение дисфоний у лиц голосоречевых профессий представляет сложную задачу. Нередко причиной нарушений голоса у этих пациентов являются узелки голосовых складок (УГС). Некоторые авторы не признают деления узелков на жесткие и мягкие. Поэтому изучение новых звеньев их этиологии и патогенеза является необходимым.

Известно, что воздействие фонационной травмы на слизистую оболочку голосовых складок вызывает утолщение и десквамацию многослойного плоского эпителия, повышение сосудистотканевой проницаемости с последующим отеком стромы, т. е. происходит формирование мягкого УГС. Более длительное воздействие травмирующего фактора приводит к развитию жесткого

УГС и сопровождается повреждением базальной мембраны слизистой оболочки, гиалинозом стромы вследствие ее пропитывания плазменными белками [Романенко С. Г., 2011; Levendoski E. E., 2014]. Клиническая классификация УГС основана на патогистологических изменениях слизистой оболочки голосовых складок. Поэтому «мягкие», или отечные, узелки соответствуют острой стадии процесса, а «твердые», или фиброзно-гиалиновые, узелки – хронической стадии. Клиническая дифференциальная диагностика между мягкими и жесткими УГС базируется на оценке изменений показателей вибраторного цикла.

Необходимость углубленного морфологического анализа любых новообразований не вызывает сомнений. Это относится и к УГС.

Существует мнение, что только комбинация клинических, гистологических и ультраструктурных исследований позволяет объективно оценивать процесс [Dikkers F. G., 1995]. Целью нашего исследования явилось сравнительное клиническое и электронно-микроскопическое исследование жестких и мягких УГС. Видеоэндостробоскопия гортани выполнена 32 пациентам с УГС, которые располагались в типичном месте, в узловых точках на границе передней и средней третей голосовых складок, в 31(94%) случае имели двустороннюю локализацию. При фонации на примарном тоне колебания голосовых складок у 17(51%) симметричные и у 15(49%) асимметричные, регулярные у 29(91%) и нерегулярные у 3(9%) пациентов, фонационная щель в форме «песочных часов» диагностирована у всех обследованных. Слизистая волна при мягких УГС была хорошо выражена, т. е. свободно смещалась от медиального края голосовой складки к латеральному краю и угасала в гортанном желудочке, при жестких УГС слизистая волна останавливалась на узелке, что являлось дифференциально-диагностическим различием между двумя видами узелков.

У одной пациентки были диагностированы мягкий узелок правой голосовой складки и жесткий левой голосовой складки. После оперативного удаления узелков выполнено их электронно-микроскопическое исследование. Так, для жесткого УГС характерно значительное увеличение слоев клеток эпителия (до 30). Кроме этого, выявлено чередование электронно-светлых и электронно-темных клеток, т. е. чередование клеток с различным уровнем кератинизации, на-

личием кератосом и большого количества тонофиламентов во всех клетках эпителия, а также сложенность люминальной поверхности эпителия, отсутствие у клеток пальцевидных выростов и микроворсинок. Эпителий мягкого УГС состоял примерно из 20 слоев клеток, из которых две трети образованы вытянутыми параллельными поверхности клетками, для них характерно наличие большого количества микроворсинок и коротких пальцевидных выростов, увеличение межклеточных пространств и наличие участков скопления десмосом. Известно, что базальная мембрана совместно с волокнами собственной пластинки обеспечивает процесс колебания голосовых складок. В проведенном нами исследовании было выявлено, что в жестких узелках содержание коллагеновых волокон повышенной электронной плотности формируется в пучки. В соединительнотканной области мягкого УГС также обнаружено много волокон, но они не образовывали грубых пучков. В собственной пластинке жесткого УГС присутствовало умеренное количество кровеносных сосудов, в то время как в мягком УГС их количество было увеличено. Большое количество эритроцитов обнаружено вне русла сосудов только в жестком УГС. Кроме того, как в жестком, так и в мягком УГС присутствовали макрофаги вне кровеносных сосудов. Повышенное число макрофагов в пределах собственной пластинки голосовых складок считают индикатором воспалительного ответа.

Таким образом, проведенное исследование мягких и жестких узелков голосовых складок доказало наличие клинических и ультраструктурных различий этих образований.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗРАБОТКИ МЕТОДОВ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТИННИТУСА

Сыроежкин Ф. А., Слуцкая С. А., Останина Ю. В., Сабуева Д. Г.

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» Министерства обороны России, Санкт-Петербург, Россия

PROSPECT OF DEVELOPING NONPHARMACOLOGICAL IMPLICATIONS IN TINNITUS TREATMENT

Syroezhkin F. A., Slutskaya S. A., Ostanina Yu. V., Sabueva D. G.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Vocational Education Kirov Military Medical Academy of the Ministry of Defense of Russia, Saint Petersburg, Russia

Субъективный ушной шум (тиннитус) как слуховое ощущение в отсутствие источника звука является одним из основных нарушений слуховой функции, которое, как правило, сопровождается множеством физических, функциональных, когнитивных и эмоциональных расстройств. Большинство современных теорий рассматривает тиннитус как нарушение различных процессов, протекающих на уровне центральной нервной системы и вызывающих морфофункциональные изменения в головном мозге.

В настоящее время интенсивно исследуются вопросы, связанные с выявлением нейронального субстрата субъективного ушного шума. Возможности современных методов нейровизуализации на базе магнитно-резонансной томографии позволяют изучать нейроанатомические корреляты тиннитуса, среди которых основными являются структуры ствола мозга, мозжечок, первичная слуховая кора и некоторые структуры, не связанные с обработкой слуховой инфор-

мации. Одной из причин развития шума в ушах считается развитие диссинхронии нейрональной активности в слуховой системе. С этих позиций тиннитус является актуальным объектом для исследования механизмов и эффективности методов, оптимизирующих процессы патологической синхронизации и потенцирующих процессы нейромодуляции. В ряде работ показаны клинические эффекты подавления ушного шума посредством акустической стимуляции, представляющей собой предъявление звуковых сигналов по определенному алгоритму, учитывающему индивидуальные характеристики тиннитуса. В других исследованиях показан эффект нейромодуляции при применении методики электротактильной стимуляции рецепторов языка. Представляется перспективным изучение функционального состояния слуховой системы у пациентов, испытывающих тиннитус, в том числе при бимодальном воздействии (комбинации акустической и соматосенсорной стимуляций).

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛАЗЕРНОЙ ХИРУРГИИ ПРИ КИСТАХ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ

Туровский А. Б., Колбанова И. Г., Мусаев К. М.

ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии
им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

THE EFFECTIVENESS OF LASER SURGERY FOR CYSTS OF THE MAXILLARY SINUS

Turovskii A. B., Kolbanova I. G., Musaev K. M.

State-Financed Health Institution «Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology
named after L. I. Sverzhevsky» the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

Актуальность. Ретенционные кисты относятся к кистам, образованным вследствие нарушения проходимости протоков желез слизистой оболочки полости носа. Оболочка кисты изнутри выстлана цилиндрическим эпителием и пролоббирована в полость синуса из-за продолжающегося продуцирования секрета железами. В настоящее время в большинстве случаев обнаружение кисты в верхнечелюстной пазухе (ВЧП) является показанием для проведения хирургического лечения, особенно если это касается пациентов, которым планируется проведение ортодонтического вмешательства, или особых категорий граждан (пилоты, военнослужащие и т. д.).

Наименее инвазивный способ лечения – пункция ВЧП, к сожалению, малоэффективен, так как при нем сохраняется оболочка кисты, что способствует рецидиву заболевания. Наибольшее распространение получили следующие хирургические способы удаления кисты ВЧП: эндоназальная эндоскопическая гайморотомия через нижний носовой ход; эндоназальная эндоскопическая гайморотомия через средний носовой ход; микрогайморотомия через переднюю стенку ВЧП. Однако все эти методики характеризуются достаточно серьезной травматичностью.

Цель исследования. Разработка эффективного малоинвазивного способа удаления кисты ВЧП с использованием гольмиевого волоконного лазера.

Благодаря своим характеристикам гольмиевое излучение способно вызывать в жидкости

явление кавитации, что определяет основное направление его использования. За счет высокочастотного импульсного излучения в жидкости создаются ударные волны, которые приводят к «взрывному» разрыву оболочки кисты.

Пациенты и методы исследования. В 2018 году под нашим наблюдением находилось 11 больных в возрасте от 20 до 39 лет (7 – женщин, 4 – мужчин) с диагнозом киста ВЧП. Диагноз кисты ВЧП устанавливали стандартно на основании общеклинического, лучевого (КТ) и эндоскопических методов исследования.

Всем пациентам выполнена операция по следующей методике: в типичном месте в нижнем носовом ходу одномоментно проводили две пункции пазухи – с помощью иглы Куликовского и с помощью троакара 2,7 мм. Волокно Но-лазера вводили в иглу Куликовского, параллельно в троакар вводили 30° или 45° эндоскоп. Затем, под контролем эндоскопа, подводили световод к стенке кисты и давали серию импульсов до ее «взрыва». Параметры Но:YAG-излучения имели следующие значения: мощность – 15 Вт, энергия импульса – 0,7 Дж, частота импульсов – 12,0 Гц. Все пациенты были выписаны из стационара на 2-е сутки.

Эффективность излучения оценивали через 6 и 12 месяцев.

Результаты исследования. По данным КТ рецидива кисты не отмечено ни у одного больного, по данным эндоскопического осмотра нижнего носового хода ни у одного больного не зафиксировано патологических изменений в этой области.

Выводы

Таким образом, разработанный малоинвазивный метод удаления кисты ВЧП с помощью высокоэнергетического гольмиевого лазера под контролем эндоскопа показал свою эффективность и безопасность. Данная методика позволяет не только полностью удалить оболочку кисты с помощью высокоэнергетического лазера, но и значительно уменьшить хирургическую травму, так как выполняется без разрезов и повреждений анатомически значимых областей (область естественного соустья, область передней стенки ВЧП).

НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ СУРДОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Туфатулин Г. Ш., Мефодовская Е. К., Артюшкин С. А., Алексеенко С. И., Янов Ю. К.

Санкт-Петербург

NEW OPPORTUNITIES OF AUDIOLOGICAL CARE TO CHILDREN OF SAINT PETERSBURG

Tufatulin G. Sh., Mefodovskaya E. K., Artyushkin S. A., Alekseenko S. I., Yanov Yu. K.

Saint Petersburg

По данным статистического наблюдения на диспансерном учете в Городском центре восстановительного лечения для детей со слухоречевой патологией № 1 (ГЦВЛ) в 2017 году состояло 2364 детей с патологией слуха (в 2016 году – 2330), из них после кохлеарной имплантации – 315. 1127 детей, страдающих нарушением слуха, имеют социальный статус «ребенок-инвалид». Всего в 2017 году в ГЦВЛ лечебно-диагностическая помощь оказана 10 624 пациентам. Однако структура ГЦВЛ, его материально-техническое оснащение не отвечали современным требованиям для реализации в полном объеме функций и задач, определенных порядком оказания медицинской помощи населению по профилю «сурдология-оториноларингология», утвержденным Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.04.2015 № 178н, о чем неоднократно сообщалось медицинской общественностью города и родителями детей с ограниченными возможностями по слуху.

В связи с этим 28.04.2018 г. было подписано Постановление Правительства Санкт-Петербурга № 343 «О передаче Санкт-Петербургского государственного казенного учреждения здравоохранения „Психоневрологический дом ребенка № 4“ из ведения администрации Выборгского района Санкт-Петербурга в ведение Комитета по здравоохранению, переименованию, изменении целей и определения предмета деятельности». Согласно этому документу было создано новое учреждение – СПб ГКУЗ «Детский городской сурдологический центр» (ДГСЦ). Это – первый и единственный детский сурдологический центр в России, который является обособленной структурой, подведомственной напрямую городскому органу исполнительной власти.

ДГСЦ получил двухэтажное здание общей площадью 1962 м², отвечающее всем современным требованиям безопасности и доступности. К зданию прилежит озелененный участок для прогулок с детьми, оборудованный многочисленными детскими площадками, беседками, домиками, в которых планируются проведение развивающих занятий в теплое время года. В здании предус-

мотрена регистратура с гардеробом, центр приема звонков, имеется доступ для маломобильных групп населения. Новый ДГСЦ располагает следующими службами: дневной стационар, отделение физиотерапии, оториноларингологический кабинет, кабинеты сурдологов-оториноларингологов, сурдолога-протезиста, невролога, педиатра, процедурный кабинет.

Реабилитационное отделение включает кабинеты для индивидуальных и групповых занятий с сурдопедагогом, логопедом, музыкальным педагогом, психологом, а также игровой зал и бассейн. В ДГСЦ имеется все необходимое оборудование для полного исследования слухового анализатора детей всех возрастов: приборы регистрации слуховых вызванных потенциалов и отоакустической эмиссии, аудиометры для тональной и речевой аудиометрии, импедансометры, оборудование для поведенческой и игровой аудиометрии, настройки слуховых аппаратов и речевых процессоров систем кохлеарной имплантации. В Центре будут проводиться диагностика и реабилитация не только при хронической сенсоневральной тугоухости, планируется развитие направления по лечению заболеваний, приводящих к кондуктивной тугоухости. Для этого в ДГСЦ есть ЛОР-комбайн, оборудованный микроскопом и эндоскопами, необходимый набор физиотерапевтического оборудования, хорошо оснащенный процедурный кабинет. Уже в текущем году планируется закупка новой диагностической аппаратуры, соответствующей не только отечественным, но и международным требованиям к надлежащей клинической практике. В распоряжении сотрудников имеется конференц-зал, в котором планируется проведение школ-семинаров для родителей, обучающих занятий для врачей, детских мероприятий.

Таким образом, в Санкт-Петербурге создан и будет развиваться детский сурдологический центр «полного цикла», в котором ребенок с нарушением слуха получит всю необходимую диагностическую, лечебную и реабилитационную помощь в одном месте без необходимости направления в другие учреждения.

МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ РИНОСИНУСИТОВ ПО ПРОЕТЦУ: ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Узоков А. Д., Шайхова Х. Э., Умаров Р. З.

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Республика Узбекистан

Клиника “Profmed-servis”, Ташкент, Республика Узбекистан

METHOD OF TREATMENT OF RINOUSINUSITIS ON PROETS: POSSIBLE COMPLICATIONS

Uzokov A. D., Shaikhova Kh. E., Umarov R. Z.

Tashkent Medical Academy, Tashkent, Republic of Uzbekistan

Clinic “Profmed-servis”, Tashkent, Republic of Uzbekistan

Актуальность. Процедура «кукушка», или метод промывания (перемещения лекарственных веществ), была изобретена еще в начале прошлого века Артуром Проетцом. Он до сих пор считается эффективным и применяется в отечественной ЛОР-практике. Любой больной с выделениями из носа считает, что «кукушка» – основной метод лечения насморка. В рекламе каждой частной клиники написано, что метод перемещения является безболезненным, помогает избежать пункции пазухи и справиться с хроническими заболеваниями. «Кукушку» делают по желанию пациента, зачастую без осмотра врача. Однако этот метод может вызвать развитие различных осложнений. Приводим собственные наблюдения таких случаев.

Больная Н., 19 лет, поступила в клинику Profmed-servis 01.06.2018 г. в плановом порядке на хирургическое лечение с диагнозом обострение хронического левостороннего фронтита (полип лобной пазухи?). Жалобы на боль в области лба слева. Из анамнеза выяснено, что 2 недели назад лечилась у ЛОР-врача амбулаторно по поводу острого риносинусита, получала антибактериальную терапию, сосудосуживающие капли в нос и перемещение по Проетцу. Во время выполнения данной процедуры больная стала замечать усиление головной боли в лобной области. После проведенного курса лечения выделения из носа прекратились, однако боль в лобной области не уменьшилась. Больной произведена МСКТ, заключение – полип левой лобной пазухи. Под эндотрахеальным наркозом больной произведено эндоскопическое вскрытие левой лобной

пазухи. В пазухе обнаружена гематома, которая была вскрыта, удален большой геморрагический сгусток. В послеоперационном периоде головная боль пациентку не беспокоила. Выписана на 5-е сутки в удовлетворительном состоянии.

Больная С., 23 года, обратилась в клинику Profmed-servis 15.08.2018 г. с жалобами на резкую боль в затылочной области. Из анамнеза – неделю назад лечилась у ЛОР-врача в поликлинике по поводу риносинусита методом перемещения, после второй процедуры отметила резкую боль в затылке, направлена к неврологу с диагнозом – шейный остеохондроз. Несмотря на назначенное неврологом лечение, сохранялась заложенность носа и боль в затылке. При эндоскопическом осмотре полости носа у больной отек слизистой оболочки в области средних носовых ходов с обеих сторон и сфеноэтомойдального пространства слева. Направлена на МСКТ околоносовых пазух, заключение – гиперплазия слизистой левой основной пазухи. Учитывая данные анамнеза заболевания (возникновение боли во время проведения процедуры перемещения), эндоскопического осмотра полости носа и МСКТ ОНП, принимая во внимание хирургические находки у первой пациентки, назначен курс лечения – ирригационная терапия, мометазона фураат по 2 впрыскивания 2 раза в сутки. На 3-й день лечения при высмаркивании у больной появились геморрагические сгустки, головная боль заметно уменьшилась. На 7-й день лечения головная боль не беспокоит. На контрольной МСКТ ОНП через 14 дней все группы пазух пневматизированы.

Вывод

Анализируя два случая осложнений после такого, казалось бы простого и доступного метода лечения, возникает вопрос – а так ли безопасна кукушка? При описании методики выполнения процедуры не указано давление в вакуум-насосе для различных групп пациентов, детей и взрослых. В практике встречаются различные осложнения при применении метода перемещения: носовые кровотечения, головокружение, обусловленное положением головы, особенно у пациентов с вертеброгенными нарушениями вестибулярной функции, повышение артериального давления, возникновение головной боли, обусловленное вливанием в нос деконгестантов. Мы впервые получили документальное подтверждение возможности возникновения интраслизистых кровоизлияний в пазухах при применении данного метода лечения.

ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ВОСПАЛЕНИЯ СЛУХОВОЙ ТРУБЫ ПОСРЕДСТВОМ КАТЕТЕРИЗАЦИИ

Царапкин Г. Ю.¹, Кучеров А. Г.^{1,2}, Горовая Е. В.¹

¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

² ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

TREATMENT OF ACUTE INFLAMMATION OF THE AUDITORY TUBE THROUGH CATHETERIZATION

Tsarapkin G. Yu.¹, Kuchеров A. G.^{1,2}, Gorovaya E. V.¹

¹ State-Financed Health Institution Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhewsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education 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 при лечении ее острого воспаления 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 исследования. 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 оригинальной формой, которая ориентирована не на расположение глоточного устья СТ, а на направление ее просвета, и оценить эффективность катетеризации СТ при помощи восходящей сальпингографии.

Пациенты и методы исследования. 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 катетеризовали СТ на стороне пораженного среднего уха и посредством нагнетания воздуха вводили контрастное вещество Нураке в объеме 1,0 мл. Далее проводили контрольное рентгеновское исследование в носолобной проекции и по Майеру.

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 сальпингографии мы не зафиксировали контрастное свечение в структурах 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 рентгенконтрастное 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.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ МУКОПЕРИХОНДРИЯ В ЗОНЕ СЕПТАЛЬНОЙ ДЕФОРМАЦИИ

Царапкин Г. Ю.¹, Зайратьянц О. В.², Товмасын А. С.¹, Кучеров А. С.¹, Мусаева М. М.¹

¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

² ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова», 127473, Москва, Россия

MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE STRUCTURE OF MUCOPERICHONDRIA IN THE ZONE OF SEPTAL DEFORMATION

Tsarapkin G. Yu.¹, Zairat'yants O. V.², Tovmasyan A. S.¹, Kucherov A. S.¹, Musaeva M. M.¹

¹ State-Financed Health Institution Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhovsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Vocational Education A. I. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Moscow, Russia

Деформация перегородки носа (ПН) – наиболее частая хирургическая патология, с которой приходится сталкиваться оториноларингологу в своей практике. За более чем столетнюю историю техника хирургического вмешательства на ПН эволюционировала в направлении от наиболее радикального (резекция) в сторону максимально щадящего (пластика) подхода. Септоластик на сегодняшний день является методом выбора хирургического лечения пациентов с деформацией ПН. Клиническая эффективность малоинвазивной хирургии ПН доказана временем и не подвергается сомнению. Но, несмотря на это, нам все же приходится сталкиваться с осложнениями, которые сложно прогнозировать, так как они развиваются в отдаленном периоде после операции. Одним из неудачных исходов проведенной септопластики является вторичная девиация ПН. Необходимо отметить, что на сегодняшний день нет научного объяснения природы смещения хрящевого отдела ПН от срединного положения, которое изначально было достигнуто во время проведенной септопластики.

Цель исследования. Провести гистологическое исследование мукоперихондрия ПН и изучить особенности строения надхрящницы в области грубой деформации.

Пациенты и методы исследования. Под нашим наблюдением было 22 пациента в возрасте от 18 до 52 лет (женщин – 10, мужчин – 12) с деформацией ПН и хроническим ринитом, проявляющимися нарушением носового дыхания. Критерии включения: выраженная деформация ПН с односторонним латеральным смещением ее хрящевого отдела, суживающим общий носовой ход более чем наполовину; наличие неискривленного участка ПН в хрящевом ее отделе (занимающего срединное положение); вазомоторный или гипертрофический ринит. Критерии исключения: признаки острого или хронического воспаления слизистой оболочки ПН, наличие посттравматической деформации пирамиды носа. Все больные связывали искривление ПН с перенесенной травмой носа в анамнезе: 20 человек – травма была в детском возрасте, у 2 пациентов – более года. Всем больным мы провели септопластику, во время которой брали биоматериал (участок мукоперихондрия) из ПН для гистологического исследования: локус А – неискривленный участок ПН; локус В – участок изгиба ПН перед или над искривлением; локус С – участок изгиба ПН после или под искривлением; локус D – участок, соответствующий «вершине» искривления; локус E – участок втяжения ПН на противоположной

половине носа. Биоптаты фиксировали в 10% нейтральном забуференном фосфатном буфере формалине (рН 7,0–7,2) в течение 24 ч при комнатной температуре, после чего по общепринятой методике заливали в парафиновые блоки. Из парафиновых блоков на ротационном микротоме Leica (Германия) изготавливали гистологические срезы толщиной 3–4 мкм. Гистологические срезы монтировали и окрашивали гематоксилином и эозином. Гистологические препараты изучали и фотографировали, применяя комплекс: микроскоп Leica DM LB (Германия) – цифровой фотоаппарат Olympus (Япония) – компьютер. Изучено 110 гистологических препаратов.

Результаты исследования. Во всех гистологических препаратах, взятых из локуса А, коллагеновые волокна были представлены параллельно направленными пучками, разной толщины, преимущественно слабозозинофильные; диффузная лимфоидная инфильтрация носила слабо выраженный характер. В 4 (18,2%) исследованиях нами были зафиксированы участки дистрофических изменений и резорбции хряща с замещением его соединительной тканью. Гистологическая картина мукоперихондрия, взятого из локусов В и С, в 100% исследований была идентичная. Нами были отмечены: гиперплазия и гипертрофия слизистых желез с избыточной продукцией

слизи и перигландулярным склерозом; дистрофические, гипер- и метапластические изменения поверхностного эпителия и гиалиноз его базальной мембраны; участки склероза представлены соединительной тканью, богатой фибробластами и сосудами, с широкими пучками разнонаправленных эозинофильных коллагеновых волокон, очагами гиалиноза. В локусе D во всех 100% исследованиях гистологическая картина была представлена гиперплазией и гипертрофией слизистых желез с избыточной продукцией слизи и перигландулярным склерозом, дистрофическими, гипер- и метапластическими изменениями поверхностного эпителия и гиалинозом его базальной мембраны, кавернозными сосудистыми структурами. В локусе Е (100% исследований) соединительная ткань и надхрящница были отечные, соединительная ткань богатая фибробластами и сосудами, со слабо выраженной диффузной лимфоидной инфильтрацией, параллельно направленными пучками коллагеновых волокон разной толщины, преимущественно слабозозинофильных, с очагами дистрофических изменений и деструкции. В 3 (13,6%) исследованиях нами были зафиксированы локусы хряща с неровной границей за счет участков роста и дистрофических изменений с замещением соединительной тканью.

Выводы

Таким образом, полученные нами результаты свидетельствуют о том, что на стороне искривления хрящевого отдела ПН (локусы В, С и D) в мукоперихондрии имеется избыточное разрастание соединительной ткани с морфологическими признаками, характерными для гипертрофического рубца: наличие широких разнонаправленных неравномерно эозинофильных пучков коллагеновых волокон, богатых фибробластами и сосудами, с облитерацией части капилляров и очагами гиалиноза.

На наш взгляд, выявленные нами особенности строения мукоперихондрия в области деформированного участка ПН имеют важное научно-практическое значение и могут быть использованы в разработке мер профилактики вторичной девиации ПН после септопластики.

ТАМПОНАДА ПОЛОСТИ НОСА У БОЛЬНЫХ СО СПОНТАННЫМИ НОСОВЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ

Царапкин Г. Ю.¹, Кунельская Н. Л.^{1,2}, Хамзалиева Р. Б.¹, Гунина М. В.¹

¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

² ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

NASAL TAMPONADE IN PATIENTS WITH SPONTANEOUS NASAL BLEEDING

Tsarapkin G. Yu.¹, Kunel'skaya N. L.^{1,2}, Khamzalieva R. B.¹, Gunina M. V.¹

¹ State-Financed Health Institution Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhevsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Актуальность. Среди оториноларингологической патологии носовые кровотечения (НК) занимают важное место в структуре заболеваний ЛОР органов и являются частой причиной госпитализации больных либо в терапевтические, либо в специализированные ЛОР-стационары. По данным отечественных авторов, частота этой патологии среди госпитализированных больных составляет от 4 до 14%. 60% госпитализированных с НК – это больные в возрасте до 10 или старше 50 лет. В 90% случаев НК расцениваются как идиопатические. Предрасполагающими факторами развития НК являются заболевания полости носа (искривление перегородки носа, инородные тела и новообразования полости носа), системные заболевания, заболевания крови, гипертоническая болезнь, заболевания печени и инфекционные заболевания. Наиболее частым источником НК является Киссельбахово сплетение (90–95%) – передние НК; в 5–10% случаев – сплетение Вудраффа – задние НК.

Первую экстренную помощь данному контингенту больных оказывает врач СМП, а при неэффективности – оториноларинголог многопрофильного стационара. Основным показанием к госпитализации является острая кровопотеря, рецидивирующий характер НК и невозможность остановки НК. Нередко НК рецидивируют, что можно связать с высокотравматичными способами передней тампонады полости носа, приводящими к кровоточивости не только зоны Киссельбаха, но и более глубоких отделов полости носа.

Цель исследования. Изучить особенности оказания специализированной медицинской помощи пациентам с НК в крупном многопрофильном стационаре.

Материалы и методы исследования. Нами изучены медицинская документация (истории бо-

лезни) больных, находившихся на лечении в ГКБ им. Ф. И. Иноземцева ДЗМ в 2014 году. Проводя исследование, мы изучали такие показатели, как пол и возраст больного, канал поступления больного в стационар, наличие и состоятельность тампонады носа, сопутствующая патология, проведенные лечебные мероприятия, срок госпитализации.

Результаты исследования. Нами было установлено, что за 2014 год среди 745 человек, обратившихся в ЛОР-кабинет приемного отделения ГКБ им. Ф. И. Иноземцева, 175 человек (23,6%) было госпитализировано с диагнозом НК. Это составило 7% всех госпитализированных по экстренным показаниям за 2014 год (2479 человек). Из всех обратившихся в ЛОР-кабинет с НК 10 человек от госпитализации в ЛОР-отделение отказались (1,3% из всех обратившихся в ЛОР-кабинет). Практически все пациенты с указанной нозологией были доставлены в приемное отделение по СМП, и только 3% всех обратившихся были направлены из поликлиники и 3% из всех пациентов обратились самостоятельно. Всем госпитализированным пациентам на первом этапе производили переднюю тампонаду полости носа, из них только у 5,6% больных тампонада была выполнена на догоспитальном этапе и оказалась состоятельна (выполнена бригадой СМП, врачом поликлиники). В связи с неэффективностью передней тампонады 7 пациентам (6,5%) была произведена задняя тампонада носа раздутым катетером Фолея, дополненная передней тампонадой марлевой турундой. В связи с массивной кровопотерей по показаниям 2 (1,8%) пациентам в ЛОР-отделении проводили переливание компонентов крови (эритроцитарная масса, свежемороженая плазма). Одному пациенту в связи с неэффективностью проводимых мероприятий для остановки кровотечения произведена одно-

сторонняя перевязка наружной сонной артерии. В 9,3% случаев пациентам после удаления тампонов для профилактики рецидивов НК проводили механическое или химическое воздействие на слизистую оболочку перегородки носа (прижигание ляписом, раствором нитрата серебра, электро- и лазерная коагуляция).

Средний койко-день госпитализированных больных с НК составил 6,17 дня, 7,4% пациентов (13 человек) провели в стационаре 11 и более дней (превышение сроков госпитализации по МЭС). Среди всех госпитализированных соотно-

шение женщин и мужчин оказалось практически равным – 51,4 % против 48,6% (90 женщин и 86 мужчин соответственно). Средний возраст пациента с НК составил 58,6 года (60 лет – среди женщин, 57 – среди мужчин).

У подавляющего большинства пациентов НК отмечались на фоне повышения артериального давления и сопутствующей патологии сердечно-сосудистой системы – 88%, 2,86% страдали вегетососудистыми нарушениями, у 4,57% пациентов носовые кровотечения отмечались на фоне травм лица и головы.

Выводы

Таким образом, экстренная тампонада полости носа, проведенная на догоспитальном этапе медицинской помощи, у 94,4% больных несостоятельна и требует повторной тампонады полости носа, которую проводит оториноларинголог. 7,4 % пациентов с НК превышают сроки госпитализации, предусмотренные МЭСами по данной назологии.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА СИНУФОРТЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ

Чечерина Е. В., Огородникова Т. В.

ОГБУЗ «Иркутская районная больница», г. Иркутск, Россия

EXPERIENCE OF USING THE DRUG SINUFORTE FOR TREATMENT ACUTE INFLAMMATORY DISEASES OF THE PARANASAL SINUSES

Checherina E. V., Ogorodnikova T. V.

Regional State Budget Health Facility «Irkutsk Regional Hospital», Irkutsk, Russia

Препарат Синуфорте состоит из лиофилизата, сока и экстракта клубней цикламена.

Он относится к растительным, мукоциммулирующим препаратам, основным действием его является рефлекторная стимуляция секреции слизистой оболочки, нормализация мукоцилярного транспорта, положительное влияние на муконазальный иммунитет. Препарат вводится назально однократно в каждый носовой ход. Продолжительность курса лечения 6–8 дней.

Задачи исследования. Сравнение эффективности мукоциммулирующего эффекта Синуфорте с муколитическим эффектом препарата Ринофлуимуцил в комплексной терапии лечения острого синусита.

Всего обследовано 40 пациентов в возрасте от 18 до 65 лет. Всем пациентам проведено клиническое, рентгенологическое и лабораторное обследование. Основными клиническими симптомами были заложенность носа (90%), передняя ринорея (100%), задняя ринорея (95%), боль в обла-

сти лица и ухудшение (потеря) обоняния (50%), головная боль (50%), повышение температуры до субфебрильных цифр (50%). Пациенты разделены на 2 группы основную и контрольную по 20. В основной и контрольной группе по равному количеству форм синусита, легкого течения (50%), средней тяжести (25%), уровень жидкости (25%). У пациентов на рентгенограммах придаточных пазух носа отмечались отёчные изменения слизистой придаточных пазух носа менее 6 мм, что соответствует легкому течению острого синусита, более 6 мм, что соответствует средней тяжести течения острого синусита и пациенты с уровнем жидкости в ППН. Пациенты основной группы с легкими формами синусита получали препарат Синуфорте как монотерапию, под наблюдением врача. Пациенты основной группы с синуситом средней тяжести и уровнем жидкости получали препарат Синуфорте в комплексе с амоксицилин + клавуноновая кислота. Пациенты контрольной группы получали препарат Ринофлуимуцил

назально 3 раза в сутки как монотерапию при легком течении синусита и в случаях средней тяжести и синусита с уровнем жидкости в комплексной терапии с Амоксицилин + клавуоновая кислота и деконгестантами. Продолжительность курса лечения 8 дней. Препарат Синуфорте не назначался пациентам с анатомическими дефектами, искривлением носовой перегородки 2–3 см и выраженной гипертрофией носовых раковин.

После лечения у пациентов основной и контрольной группы отмечалась положительная динамика: нормализация носового дыхания, исчезновение головной боли и выделений из носа, восстановление обоняния. У пациентов основной группы, которая принимала препарат Синуфорте как монотерапию, при легком течении синусита регресс основных симптомов наступал раньше, чем у пациентов контрольной группы. При 8-дневном курсе лечения регресс симптомов у основной группы по сравнению с контрольной на 3–4 дня меньше. У пациентов основной группы при средней тяжести синусита и синусита с уровнем жидкости регресс симптомов отмечен раньше, чем у пациентов с теми же формами в контрольной группе. При 8-дневном курсе лечения на 3–5 дней меньше. При контрольном об-

следовании ППН у пациентов основной группы с уровнем жидкости, уровень и утолщение слизистой отсутствовали через 10 дней от начала лечения, у пациентов контрольной группы с уровнем жидкости и утолщением слизистой, уровень сохранялся, утолщение слизистой в динамике было менее выражено. Также отмечено, что у пациентов, которые применяли препарат Синуфорте, с сопутствующим диагнозом вазомоторный ринит после 8-дневного курса лечения, отмечались изменения носовых раковин, уменьшение их объема, по сравнению с пациентами, которые принимали препарат Ринофлуимуцил.

Заключение. Препарат Синуфорте является эффективным растительным мукоцилиарным средством по сравнению с муколитическим препаратом Ринофлуимуцил. В случае острого синусита легкого течения эффективно очищает слизистую носа и пазух и может использоваться как препарат монотерапии под наблюдением врача. В случаях синусита средней тяжести и синусита с уровнем жидкости в комплексе с антибактериальной терапией ускоряет регресс симптомов остросинусита средней тяжести по сравнению с контрольной группой и в случаях острого синусита с уровнем жидкости позволяет отказаться от пункционного метода лечения.

ДЕГИДРАТАЦИЯ НОСОВОГО СЕКРЕТА ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Шабалин В. В., Захарова Г. П., Аникин И. А., Усков А. Е., Макаревич И. Г.

ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи»
Минздрава РФ, 190013, Санкт-Петербург, Россия

DEHYDRATION OF NASAL CAVITY SECRETION IN INFLAMMATORY DISEASES OF THE UPPER RESPIRATORY TRACT

Shabalin V. V., Zakharova G. P., Anikin I. A., Uskov A. E., Makarevich I. G.

Federal State Budgetary Institution Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech
of the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, Russia

Воспалительные заболевания верхних дыхательных путей занимают одно из лидирующих мест в структуре патологии ЛОР органов. Секрет слизистой оболочки верхних дыхательных путей вместе с респираторным эпителием служит главным неотъемлемым компонентом мукоцилиарной системы и мукоцилиарного клиренса. Известно, что изменение физических свойств секрета, соотношения вязкости слоев золь и гель – одна из основных причин нарушения защитной

функции мукоцилиарного транспорта. При воспалении продукция слизистого секрета бокаловидными клетками и железами подслизистого слоя увеличивается, наблюдается повышение вязкости секрета, что затрудняет двигательную активность ресничек эпителиальных клеток. Однако, в связи со сложностью получения секрета и отсутствием методов интегральной оценки его состава в настоящее время он представляет недостаточно изученный компонент мукоцилиарной системы.

Используемые в клинико-лабораторной диагностике методы исследования позволяют дать количественную оценку состава секрета без его системной характеристики.

В настоящее время известно, что при воспалительных заболеваниях ВДП в секрете слизистой оболочки происходят патологические изменения, которые определяют форму образующихся при его дегидратации твердофазных структур. Выявление характерных для воспаления изменений секрета как на стадии дегидратации, так и при анализе уже образовавшихся структур может служить основой для диагностики заболеваний на самых ранних стадиях. Несмотря на нарастающий в настоящее время интерес к изучению дегидратационной самоорганизации биологических жидкостей человека публикации на эту тему до сих пор носят преимущественно фрагментарный характер. Учитывая, что единственной самоорганизующейся макроструктурой жидкости является капля, все остальные структурные формы навязаны жидкости внешними факторами (Gleason K., 2014; Ying-Song Y., 2012; Freed-Brown J. 2014) системную самоорганизацию биологической жидкости наиболее удобно изучать в капле.

Капля, лежащая на горизонтальной плоскости, является удобной моделью самоорганизующейся системы для исследования физико-химических процессов, свойства которых определяются составом растворенных веществ в жидкости, внешними условиями дегидратации (Joksimovic R., 2014). Оптимальные условия для наблюдения создаются с помощью метода клиновидной дегидратации (Шатохина С. Н., 2001), который положил методическую основу для изучения самоорганизации биологических жидкостей. В итоге клиновидной дегидратации биологическая жидкость формирует сухой осадок – «фацию», структура которой несет интегральную информацию о составе и взаимоотношениях веществ, растворенных в БЖ.

Цель исследования. Клинико-экспериментальное исследование клиновидной дегидратации секрета полости носа при воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей.

Пациенты и методы исследования. Материалом для исследований служили: естественные (секрет СО ВДП) и модельные биологические жидкости. Здоровые пациенты составили – 60 человек, больные воспалительными заболеваниями ВДП 410 человек. Из них острым риносинуситом 50 человек, различными формами хронического риносинусита 360 человек. Нами применялись два типа модельных жидкостей (МЖ) с разным содержанием альбумина в физиологическом растворе NaCl: МЖ (I типа) с концентрацией альбумина $c_A = 0,10$ г/100 мл, МЖ (II типа) с концентрацией альбумина $c_A = 1,0$ г/100 мл.

Методы исследования включали: метод перевода БЖ в твердую фазу (метод клиновидной дегидратации), математическое моделирование процессов структурирования БЖ при клиновидной дегидратации, телевизионную микроскопию, статистическую обработку полученных результатов. Исследование структурообразования биологических жидкостей проводили с помощью стереомикроскопа Leica MZ12 и БИМАМ Р-13. Ввод изображений в компьютер осуществляли через стандартный интерфейс USB с помощью видеонасадки Leica DFC300 FX. Наблюдение проводилось в «светлом» и «темном» полях, как в обычном, так и поляризованном белом свете. Наблюдение позволило нам получить изображения 1280×720 пикселей на площади для наблюдения $20,5 \times 11,3$ мм². Методом телевизионной микроскопии получали серии цифровых изображений (кадров) текстур БЖ в процессе формирования фаций и проводили их качественную оценку. Видео было записано на диске компьютера, и каждый кадр записанного видео анализировали с использованием системы обработки изображений.

Проведенные нами экспериментальные исследования процесса высыхания капель модельных жидкостей с различными сочетаниями белковых и солевых компонент показали наличие двух режимов клиновидной дегидратации: испарение с фиксированным углом смачивания и с фиксированной границей фаз. Первый режим характерен для биожидкостей с малой концентрацией растворенных веществ (секрет ВДП). Второй режим проявлялся при высыхании биологических жидкостей с большей концентрацией растворенных веществ.

Для описания динамики фазового фронта в процессе дегидратации и анализа эволюции формы капли на предметном стекле нами, была разработана физическая модель испарения капель биологических жидкостей. Модель рассматривает гидродинамику течений внутри капли, в том числе процессы адсорбции и разделения макрокомпонент раствора при осаждении до формирования пленки геля и динамику основных параметров капли (объем, масса, контактный угол, скорость движения фазового фронта). В уравнениях разработанной модели использовались геометрические и физические параметры капли, а также факторы внешней среды: начальные объем V_0 , мкл; высота H_0 , мм; радиус R_0 , мм; контактный угол θ_0 , град; динамическая вязкость μ , мПа·с; поверхностное натяжение σ , мН/м; плотность раствора ρ , кг/м³; температура T° К; относительная влажность ϕ , %; давление пара P , кПа. Моделирование испарения капли позволило количественно оценить отдельные характеристики капель (форму, размеры, время испарения), а также описать: движение грани-

цы фазового фронта; изменение профиля капли вблизи контактной линии в зависимости от условий испарения. Модель описывает транспортную динамику растворенных компонент, изменение скорости испарения капли, процессы построения структуры на этапах гелеобразования и твердой фазы. Разработанная нами модель позволяет исследовать процессы, происходящие в высыхающей капле модельного раствора белка заданной концентрации. Полученные данные свидетельствуют, что при одинаковом времени испарения в одном и том же участке (периферическая зона) капли концентрация растворенных веществ в МЖ I-го типа превышает таковую в МЖ II-го типа более чем в два раза. Это говорит о накоплении большей концентрации растворенного альбумина в периферической области капли. Расчеты показывают, что процесс дегидратации МЖ(I) протекает по равномерному режиму испарения, а МЖ(II) – по неравномерному режиму испарения, в том числе стадийно и скачкообразно. Режимы испарения этих двух МЖ соответствуют характеру дегидратации биологической жидкости с низким и высоким содержанием белка. Модельные расчеты позволили оценивать скорость перемещения фронта осаждения $v(r/R)$ для двух типов МЖ: МЖ(I) и МЖ(II)) на разных этапах дегидратации. Представленные результаты указывают на различие скорости образования осадка у двух типов модельных жидкостей. При дегидратации МЖ 2-го типа скорость перемещения фронта значительно выше и имеет нелинейный характер по сравнению с МЖ 1-го типа.

Полученные результаты обосновывают диагностическую значимость оценки характера

формирования структуры осадка в капле БЖ для выявления воспалительного процесса сопровождающегося высокой концентрацией белков в секрете слизистой оболочки. При исследовании методом клиновидной дегидратации в секрете при воспалении наблюдается характерное снижение осаждения белка в периферической зоне при большей скорости перемещения фронта осаждения и неравномерном характере структуризации осадка.

Заключение. Таким образом, в результате проведенных клинико-экспериментальных исследований на примере естественных и модельных биологических жидкостей нами дано уточнение основных механизмов структуризации биологической жидкости при переходе в твердую фазу в процессе клиновидной дегидратации и их особенностей при воспалении носа и ОНП. Показаны общие закономерности процессов структуризации естественных биологических жидкостей и их модельных растворов, установлено, что эти процессы могут быть описаны в рамках гидродинамики вязкой жидкости. Это позволяет расширить понимание процессов построения структур твердой фазы естественных биологических жидкостей, в том числе секрета ВДП и их особенностях при воспалении. Полученные нами данные позволили обосновать диагностические критерии оценки состояния биологических жидкостей в виде определения таких параметров дегидратации как скорость фронта осаждения и характер режима испарения для выявления воспалительного процесса. Перечисленные параметры могут быть использованы для диагностики воспалительного процесса ВДП путем клиновидной дегидратации секрета полости носа и ОНП.

СОДЕРЖАНИЕ

Акимов А. В., Шульга И. А. Влияние ведущих этиологических факторов на комплексное лечение полипозного риносинусита	3
Алексеев С. И., Скальный А. В., Тиньков А. А. Влияние некоторых микроэлементов на развитие хронического риносинусита у детей	5
Алексеев С. И., Артюшкин С. А., Андрианов А. В., Барашкова С. В., Проданович Е. М. Оценка состояния мерцательного эпителия слизистой оболочки носа после оперативного лечения хронических синуситов в детском возрасте.	6
Аникин И. А., Салихова Г. С. Патоморфологические особенности течения различных вариантов приобретенной мягкотканной атрезии наружного слухового прохода	8
Аникин И. А., Хамгущеева Н. Н. Хирургический способ элиминации мозговой грыжи после перенесенной радикальной операции на среднем ухе.	10
Артемьева Е. С., Будковая М. А. Клинические аспекты комплексной оценки нарушений носового дыхания.	11
Артюшкин С. А., Запольский С. М., Еремина Н. В. Распространенность хронического тонзиллита у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями в старшей возрастной группе.	13
Артюшкин С. А., Рязанцев С. В., Еремина Н. В. Предварительные результаты Национальной программы «Хронический тонзиллит»	14
Багаутдинов А. А., Аникин М. И. Ближайшие результаты мирингопластики комбинированным способом.	16
Багаутдинов А. А., Аникин М. И. Отдаленные результаты мирингопластики комбинированным способом	17
Байке Е. В., Смирнова Е. В. Ассоциативность полиморфизма генов цитокинов с манифестацией хронического гнойного среднего отита	18
Байке Е. В., Смирнова Е. В. Предикторы хронического гнойного среднего отита	20
Барияк В. В., Милешина Н. А., Маркова М. В., Ясинская А. А., Генералова Г. А. Реабилитация слуха у пациентов с различными вариантами бранхио-ото-ренального синдрома	22
Безрукова Е. В., Симбирцев А. С., Воробейчиков Е. В., Конусова В. Г. Перспективы применения препаратов, содержащих бета-Д-глюканы, в лечении острого гнойного риносинусита	23
Бондарук В. В. Анализ рецидивирующего течения осложненных латентных сфеноидитов	25
Бондарук В. В. Выявление латентных синуситов, ассоциированных с внутричерепными осложнениями	26
Бондарук В. В. Комплексное лечение латентных сфеноидитов	27
Бондарук В. В. Ринология и стационарзамещающие технологии в амбулаторно-поликлиническом звене	28
Бондарук В. В. Носовые кровотечения, тактика лечения в стационарах г. Москвы	29
Будковая М. А., Реброва С. А., Артемьева Е. С. Современные подходы к диагностике причин назальной обструкции.	30
Владимирова Т. Ю., Айзенштадт Л. В. Роль коморбидного статуса в нарушении слуха у пациентов старшей возрастной группы	32
Владимирова Т. Ю., Чернышенко И. О. Современные технологии при коррекции костных структур у пациентов с посттравматическими деформациями носа	33
Владимирова Т. Ю., Куренков А. В., Попов М. Н. Анализ структуры оториноларингологической патологии по данным амбулаторного приема	35
Владимирова Т. Ю., Колдова Е. В. Перилимфатические фистулы как причинный фактор сенсоневральной тугоухости.	36

Владимирова Т. Ю., Храппо Н. С., Барышевская Л. А., Чернышенко И. О., Зелева О. В. Атрофический ринит в структуре заболеваний носа в Самарской области.	37
Владимирова Т. Ю., Попов М. Н., Куренков А. В. Анализ распространенности заболеваний уха и сосцевидного отростка на амбулаторном приеме Самарского специализированного клинко-диагностического центра.	38
Воробьева М. П., Карпова Е. П., Захарова И. Н. Современные возможности применения витамина D в профилактике и лечении рецидивирующих средних отитов у детей.	40
Воронов В. А., Демиденко Д. Ю., Артюшкин С. А., Барсуков А. Ф., Иванов И. В. Клиника и диагностика дегисценции полукружных каналов, синдром Минора.	41
Дворянчиков В. В., Сыроежкин Ф. А., Стяжкин Д. Д., Коровин П. А., Хлопов Ю. А. Патогистохимические показатели активности фиброзирующего процесса в барабанной полости при адгезивном среднем отите.	42
Димитрюк С. В., Портнов В. Г., Воронинский А. В., Алексеева О. А., Семина А. В., Зюрина-Бучкова Ю. В. Редкие доброкачественные образования небных миндалин в практике молодого врача.	43
Зайнчуковский М. С. Особенности ведения послеоперационных больных с хроническим ателектазом верхнечелюстной пазухи.	44
Золотова Т. В., Манукян А. Г., Каждан А. А. Ведение больных с экссудативным средним отитом, ассоциированным с патологией носоглотки.	46
Ивойлов А. Ю., Тардов М. В., Архангельская И. И. Полиграфические характеристики обструктивных нарушений дыхания во сне при патологии лимфоглоточного кольца в детском возрасте.	48
Изотова Е. П., Карпова Е. П., Бариляк В. В. Состояние слуха у детей после перенесенного гнойного бактериального менингита.	49
Карпова Е. П., Бурлакова К. Ю. Аденоидит у детей с экссудативным средним отитом.	50
Кирасирова Е. А., Мамедов Р. Ф., Лафуткина Н. В., Резаков Р. А., Наринян Н. К., Поляева М. Ю. Оптимизация методов лечения больных ожоговой травмой гортаноглотки и верхних дыхательных путей.	52
Козаренко М. А., Егоров В. И. Сроки выполнения и функциональный эффект при пластике перилимфатических фистул окон лабиринта.	53
Козаренко М. А., Егоров В. И. Постоперационное ведение больных после пластики идиопатических перилимфатических фистул окон лабиринта.	55
Коровин П. А., Голованов А. Е., Стяжкин Д. Д. Оценка эффективности отдаленных результатов тимпанопластики при дренировании неотимпанальной полости в послеоперационном периоде.	56
Кравцова Е. Н., Горностаева С. В., Давыдова С. А., Игнатъева Е. Л., Головчанская Е. В., Дегтярев Ю. С. Особенности эпидемиологии переходноклеточной папилломы синонозальной локализации в республике Карелия.	58
Кривопапов А. А., Янов Ю. К., Артюшкин С. А., Щербук А. Ю., Щербук Ю. А. Предикторы инфекционного повреждения головного мозга при ЛОР-ассоциированных гнойно-воспалительных внутричерепных осложнениях.	59
Кривопапов А. А., Степанова Ю. Е., Тимошенский Е. В., Брайко И. И., Рабик Ю. Д., Щемелинина Т. И., Шамкина П. А. Метод эндозекстраларингеальной латерофиксации голосовых складок в лечении хронических паралитических стенозов гортани.	60
Крюков А. И., Плавунов Н. Ф., Царапкин Г. Ю., Кадышев В. А., Сидоров А. М., Хамзалиева Р. Б., Гунина М. В. Пациенты, страдающие носовыми кровотечениями, в структуре стационарной ЛОР-помощи.	62
Крюков А. И., Царапкин Г. Ю., Товмасын А. С., Хамзалиева Р. Б., Кишиневский А. Е., Артемьева-Карелова А. В. Распространенность больных острым воспалением околоносовых пазух.	63
Крюков А. И., Валихов М. П., Царапкин Г. Ю., Товмасын А. С., Арзамазов С. Г., Кондратьев Н. В., Костюк Г. П., Голимбет В. Е. Обонятельный эпителий полости носа – перспектива клеточных технологий.	65
Крюков А. И., Царапкин Г. Ю., Товмасын А. С., Горовая Е. В., Мусаева М. М. Искривление перегородки носа в отдаленном периоде у больных, перенесших септопластику.	66

Крюков А. И., Царапкин Г. Ю., Артемьева-Карелова А. В. Эффективность подслизистой вазотомии нижних носовых раковин.	68
Крюков А. И., Ивойлов А. Ю., Яновский В. В., Морозова З. Н. Этиология дисфункции слуховой трубы в детском возрасте.	70
Крюков А. И., Царапкин Г. Ю., Панасов С. А. Лазерное излучение в хирургическом лечении хронического тонзиллита.	71
Крюков А. И., Кунельская Н. Л., Ивойлов А. Ю., Кисина А. Г. Этиологические факторы развития тугоухости и глухоты в детском возрасте.	73
Крюков А. И., Царапкин Г. Ю., Тардов М. В., Панасов С. А. Хирургический лазер в лечении больных синдромом обструктивного апноэ (гиппноэ) сна.	74
Крюков А. И., Романенко С. Г., Павлихин О. Г., Лесогорова Е. В., Красникова Д. И., Елисеев О. В., Яковлев В. С. Особенности распространенности, клиники и морфологии рака гортани в фониатрической практике. ...	76
Крюков А. И., Романенко С. Г., Павлихин О. Г. Часто встречающиеся ошибки в диагностике и лечении голосовых расстройств.	78
Крюков А. И., Царапкин Г. Ю., Панасов С. А. Метод интраоперационной профилактики геморрагических осложнений при двусторонней тонзиллэктомии.	79
Кузовков В. Е., Сугарова С. Б., Лиленко А. С., Преображенская Ю. С., Каляпин Д. Д. Исследование этиологии врожденной глухоты у кандидатов на выполнение кохлеарной имплантации раннего детского возраста.	81
Кузовков В. Е., Лиленко А. С., Сугарова С. Б., Костевич И. В. Особенности анатомии ниши окна улитки и ее смежных областей в вопросе кохлеарной имплантации. ...	82
Кунельская В. Я., Ивойлов А. Ю., Шадрин Г. Б., Мачулин А. И. Рациональный подход к лечению грибкового наружного отита у детей.	84
Кунельская Н. Л., Байбакова Е. В., Чугунова М. А., Кулакова Е. А., Заева З. О. Дифференциальный диагноз при горизонтальном геотропном позиционном нистагме.	85
Кунельская Н. Л., Тардов М. В., Байбакова Е. В., Болдин А. В., Клясов А. В. Ультразвуковая диагностика синдрома позвоночной артерии.	87
Кунельская В. Я., Шадрин Г. Б., Красникова Д. И., Андреевская О. А. Современный подход к лечению фарингомикоза.	88
Кунельская Н. Л., Царапкин Г. Ю., Товмасын А. С., Артемьева-Карелова А. В., Кочеткова Т. А., Кишиневский А. Е. Передняя тампонада полости носа в интраназальной хирургии.	89
Кунельская Н. Л., Байбакова Е. В., Чугунова М. А., Гаров Е. В., Загорская Е. Е. Влияние кохлеарной имплантации на вестибулярную функцию.	91
Кунельская Н. Л., Левина Ю. В., Федотова О. С. Хроническая нейросенсорная тугоухость, современные направления терапии и реабилитации.	92
Кунельская Н. Л., Байбакова Е. В., Янюшкина Е. С., Степанова Е. А., Абраменко А. С. Объективизация эндолимфатического гидропа лабиринта при Болезни Меньера.	93
Кунельская Н. Л., Ивойлов А. Ю., Хамзалиева Р. Б., Пакина В. Р., Яновский В. В., Сидоров И. И. Распространенность экссудативного среднего отита у детей с аллергическим ринитом.	94
Курбанов К. С., Рябинин А. Г., Юнусов А. С., Буркутбаева Т. Н., Рябинин В. А. К вопросу об особенностях ведения детей после реконструктивных операций на перегородке носа в послеоперационном периоде.	95
Лавренова Г. В., Муратова Е. И., Малай О. П. К вопросу о хроническом тонзиллите с халитозом на фоне дисбиоза кишечника.	97
Лазарева Л. А., Музаева Б. Р. Использование анкетирования как способа ранней эпидемиологической диагностики сенсоневральных нарушений слуха у взрослых.	98
Лазарева Л. А., Тарасенко А. А. Анализ стабильных показателей в оценке постуральных нарушений у детей и подростков с сахарным диабетом 1-го типа.	100
Левченко А. С., Мезенцева О. Ю., Пискунов В. С., Полоников А. В., Воробьева А. А. Ассоциации полиморфизмов генов некоторых цитокинов с развитием хронического полипозного риносинусита.	101

Манченкова И. И., Волков А. Г., Золотова Т. В. Результаты пластики лобной кости деминерализованным костным трансплантатом у экспериментальных животных	102
Маркова М. В., Барилляк В. В. Слуховая функция у детей с задержкой речевого развития	104
Мирошниченко Н. А., Горбан Д. Г., Екатеринчев В. А. Трахеостомия. Особенности послеоперационного периода	105
Назарук Е. И., Золотарева М. А., Коцеруба А. А. Диагностические трудности в верификации заболеваний гортани	106
Наумов С. Ю., Афлитонов М. А., Артюшкин С. А., Дмитриева Е. В., Чистякова Ю. Н. Ородентальные триггеры воспаления при хроническом полипозном риносинусите	108
Наумов С. Ю., Наумов Е. С., Афлитонов М. А., Чистякова Ю. Н., Дроздова О. А. Применение индекса одонтогенности синуситов (Index of odontogenic sinusitis, OSI) при диагностике хронического полипозного риносинусита	109
Науменко А. Н., Гайдуков С. С. Опыт применения компьютерной томографии высокой разрешающей способности в диагностике назальной ликвореи	110
Оборкин В. Ю., Карпова Е. П., Ардатская М. Д., Захарова И. Н., Сугян Н. Г. Современные тенденции в диагностике острого тонзиллофарингита у детей	112
Пальчун В. Т., Кунельская Н. Л., Гусева А. Л. Диагностика и лечение доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения горизонтального полукружного канала	113
Пестова Р. М., Савельева Е. Е., Азнабаева Л. Ф., Дашкин Р. Р. Полипозный риносинусит с костной деструкцией (клинический случай)	114
Песчаный В. Г. Отдаленные клинко-иммунологические эффекты фотодинамической терапии хронического тонзиллита	115
Пискунов И. С., Решетник П. В. ПЭТ-КТ с использованием ¹⁸ F-ФДГ в дифференциальной диагностике хронических патологических процессов в околоносовых пазухах	116
Пискунов В. С., Пискунов И. С., Никитин Н. А., Власова М. М. Компьютерная томография в диагностике сфеноидальной назальной ликвореи	118
Пискунов В. С., Пискунов И. С., Никитин Н. А., Власова М. М. Эндоскопическое эндоназальное хирургическое лечение спонтанной сфеноидальной ликвореи	119
Преображенская Ю. С., Дроздова М. В. Лимфопролиферативный синдром герпесвирусной этиологии у детей с кохлеарной имплантацией	120
Привалова Ж. В., Пашинин А. Н., Кузьмин Д. М., Жорина А. С. Отолитиаз при слухоулучшающих операциях	121
Пронькина Е. Ю. Стратегия и тактика ирригационной терапии	123
Пудов Н. В., Пудов В. И. Функция роста амплитуды потенциала действия слухового нерва у пациентов с кохлеарными имплантами	125
Пудов Н. В., Пудов В. И., Зонтова О. В. Современные компьютерные технологии в диагностике слухового восприятия детей с нарушенным слухом	126
Романенко С. Г., Павлихин О. Г., Красникова Д. И., Лесогорова Е. В., Елисеев О. В., Яковлев В. С., Поляева Т. К. Диагностика гипертонусных функциональных расстройств голосовой функции	128
Савенко И. В., Гарбарук Е. С., Бобошко М. Ю. Особенности центральной слуховой обработки у детей, родившихся недоношенными	129
Семенов Ф. В. Показания к повторной операции при «болезни трепанационной полости» в среднем ухе.	131
Степанова Ю. Е., Корень Е. Е., Ильинская Е. В. Сравнительное клиническое и ультраструктурное исследование узелков голосовых складок	132
Сыроежкин Ф. А., Слуцкая С. А., Останина Ю. В., Сабуева Д. Г. Перспективы разработки методов немедикаментозного воздействия при лечении тиннитуса	134

Туровский А. Б., Колбанова И. Г., Мусаев К. М. Эффективность лазерной хирургии при кистах верхнечелюстной пазухи	135
Туфатулин Г. Ш., Мефодовская Е. К., Артюшкин С. А., Алексеенко С. И., Янов Ю. К. Новые горизонты сурдологической помощи детям Санкт-Петербурга	136
Узоков А. Д., Шайхова Х. Э., Умаров Р. З. Метод лечения риносинуситов по проетцу: возможные осложнения	137
Царапкин Г. Ю., Кучеров А. Г., Горовая Е. В. Лечение острого воспаления слуховой трубы посредством катетеризации	138
Царапкин Г. Ю., Зайратьянц О. В., Товмасын А. С., Кучеров А. С., Мусаева М. М. Морфологические особенности строения мукоперихондрия в зоне септальной деформации	139
Царапкин Г. Ю., Кунельская Н. Л., Хамзалиева Р. Б., Гунина М. В. Тампонада полости носа у больных со спонтанными носовыми кровотечениями	141
Чечерина Е. В., Огородникова Т. В. Опыт применения препарата Синуфорте для лечения острых воспалительных заболеваний околоносовых пазух	142
Шабалин В. В., Захарова Г. П., Аникин И. А., Усков А. Е., Макаревич И. Г. Дегидратация носового секрета при воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей	143