

**III ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС
НАЦИОНАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ
АССОЦИАЦИИ
ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГОВ РОССИИ**

**20–22 ноября 2019 г.
Нижний Новгород**

Материалы конференции

«Актуальные вопросы оториноларингологии»

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

Материалы III Всероссийского конгресса национальной медицинской ассоциации оториноларингологов России. – СПб.: Полифорум Групп, 2019. – 152 с.

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: text@pfco.ru

Подписано в печать 06.11.2019.
Формат 60×90¹/₈. Усл. печ. л. 19,0.
Тираж 500 экз.

© СПб НИИ уха, горла, носа и речи
Минздрава России, 2019

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

Исследование микроэлементного состава волос пациентов при диагностике хронического полипозного риносинусита

А. В. Акимов¹, Н. П. Сетко¹, И. А. Шульга¹

¹ *Оренбургский государственный медицинский университет, Россия, 460018, Оренбург*

Study of the microelement composition of the hair of patients in the diagnosis of chronic polypous rhinosinusitis

A. V. Akimov¹, N. P. Setko¹, I. A. Shul'ga¹

¹ *Orenburg State Medical University, Russia, 460018, Orenburg*

При использовании микроэлементного анализа волос исследователи часто обнаруживают корреляции между эссенциальными элементами и различными заболеваниями. В настоящее время минеральный анализ волос человека широко применяется в научно-исследовательских целях, как показатель минерального обмена в различных этно-территориальных группах. Выбор волос в качестве объекта исследования, при изучении микроэлементного обмена в организме человека, имеет ряд преимуществ. Волосы отражают микроэлементный профиль за длительный период времени, который позволяет документировать поступление микроэлементов в организм. Они обеспечивают более точной информацией о поступлении веществ и металлов, чем кровь и моча, причем концентрация их в десять раз выше, чем в сыворотке крови. Количество элемента, который необратимо включается в растущий волос, пропорционально элементу в других тканях организма. Процедура забора волос проста и безболезненна, а хранение материала не требует специальных условий и не ограничивается временем.

В последние годы значительно возрос уровень комплексного загрязнения окружающей среды и увеличился объем мутагенных факторов. В результате тесного взаимодействия внешних повреждающих и наследственно измененных внутренних факторов происходят срывы адаптационных механизмов, что приводит к развитию хронического полипозного риносинусита. Поэтому, наиболее высокий уровень заболеваемости населения отмечается на территориях с большими экологическими нагрузками.

Существует предположение, что дисбаланс эссенциальных микроэлементов (цинка, меди, же-

леза, марганца и др.) может выступать триггером для начала полипозного риносинусита.

Оренбургская область находится в числе регионов России с наибольшими выбросами в атмосферу вредных веществ (более 500 тыс. т). В г. Орске, г. Новотроицке и г. Гае восточного региона Оренбургской области сосредоточены предприятия черной, цветной металлургии и химического производства. Для этого региона характерными поллютантами являются свинец, никель, хром и марганец.

Одним из наиболее токсичных металлов является свинец. При поражении свинцом пациенты подвержены респираторным заболеваниям. При предельно допустимой концентрации (ПДК) в атмосфере 0,3 мкг/л и выше происходит активное влияние на сосуды слизистой оболочки полости носа с формированием стойкого отека.

Источником загрязнения окружающей среды никелем являются газообразные выбросы предприятий теплоэнергетики, черной и цветной металлургии. В организм человека никель поступает через органы дыхания, но может попадать также с водой и пищей. При ПДК в воздухе – 0,5 мг/м³ и выше, происходит накопление никеля в организме, что приводит к развитию заболеваний верхних дыхательных путей и легких.

Источниками поступления шестивалентного хрома в окружающую среду являются производство феррохрома и хромовых солей, красителей и пестицидов, цемента и стекла, сжигание угля и нефти. При поступлении в верхние дыхательные пути с ПДК в воздухе 0,01 мг/м³ хром оказывает аллергические и эрозивные воздействия на слизистую оболочку носа и околоносовых пазух (ОНП).

Марганец применяется в сталелитейной и электротехнической промышленности. В орга-

низм марганец поступает через органы дыхания в виде мелкой пыли или аэрозоли. При этом с ПДК свыше 40 мг/м³ поражаются верхние дыхательные пути, включая слизистую оболочку полости носа.

Установить особенности микроэлементного обмена у пациентов с полипозным риносинуситом предполагается при сравнительной оценке содержания тяжелых металлов в образцах волос

пациентов, являющихся жителями промышленных центров Оренбургской области и жителями сельских районов.

Отмечая противоречивость данных о нарушении микроэлементного обмена у пациентов с полипозным риносинуситом, считаем необходимым проведение дополнительных исследований для определения корреляций между клиническим статусом и минеральным анализом волос.

Нарушение слуха при некоторых формах наследственной тугоухости

Н. Н. Алексеева^{1,2}, Т. Г. Маркова^{1,2}, О. Л. Миронович³, Е. А. Блинец³,
Поляков А. В.³, Таварткиладзе Г. А.^{1,2}

¹ Российский научно-клинический центр аудиологии и слухопротезирования,
Москва, 117513, Россия

² Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования,
Москва, 125993, Россия

³ Медико-генетический научный центр,
Москва, 115522, Россия

Hearing impairment in some forms of hereditary hearing loss

N. N. Alekseeva^{1,2}, T. G. Markova^{1,2}, O. L. Mironovich³, E. A. Bliznets³,
Polyakov A. V.³, Tavartkiladze G. A.^{1,2}

¹ Russian Scientific and Clinical Center for Audiology and Hearing Prosthetics,
Moscow, 117513, Russia

² Russian Medical Academy of Continuing Professional Education,
Moscow, 125993, Russia

³ Medical Genetic Research Center,
Moscow, 115522, Russia

Врожденная сенсоневральная тугоухость относится к социально значимым заболеваниям. Эпидемиологическими исследованиями показано, что 2–4 ребенка из 1000 новорожденных имеют нарушение слуха. С введением универсального аудиологического скрининга в России увеличилась доля детей с врожденной тугоухостью легкой и умеренной степени, выявленных на первом году жизни. Современные методы молекулярно-генетической диагностики позволяют выявить патологический генотип у пациентов с врожденной несиндромальной сенсоневральной тугоухостью (СНТ). Около 70% составляют мутации в гене GJB2, кодирующего белок коннексин 26, но, кроме этого, известны еще около 100 генов, ассоциированных с несиндромальной СНТ.

Цель исследования. Оценить аудиологические особенности, характерные для различных форм наследственной тугоухости.

Пациенты и методы исследования. Пациенты с врожденной несиндромальной СНТ легкой и умеренной степени. Независимо от наличия факторов риска все пациенты направляются на молекулярно-генетическое обследование, которое проводится в 2 этапа. На первом этапе проводится полное секвенирование гена GJB2 по Сенгеру. При отсутствии патологических мутаций в гене коннексина 26, пациенты направляются на 2-й этап, где проводится анализ с помощью панели «Наследственная тугоухость».

Результаты исследования. Было выявлено 69 пациентов с двусторонней несиндромальной

ГНТ с патологическим генотипом. Из них у 21 пациента выявлены мутации в гене STRC, кодирующем белок стереоцилин, и у 48 человек мутации в гене GJB2: 34 пациента – Met34Thr, 14 – Leu90Pro.

Динамическое наблюдение пациентов с мутациями в гене стереоцилина показало стабильность порогов слышимости, в то время как динамика слуха у пациентов с мутациями Met34Thr и

Leu90Pro в гене коннексина 26 требует дальнейшего анализа.

Заключение. Для врожденной несиндромальной сенсоневральной тугоухости легкой и умеренной степени характерно наличие патологических мутаций Met34Thr и Leu90Pro в гене коннексина 26 и мутаций в других генах, что важно для медико-генетического консультирования семьи.

Роль симультанных операций в повышении эффективности эндоскопических риносинусохирургических вмешательств при хронических риносинуситах в детском возрасте

С. И. Алексеенко^{1,2}, С. А. Карпищенко³, С. А. Артюшкин¹, А. А. Корнеенков³

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, 191015, Россия

² Детский городской многопрофильный клинический центр высоких медицинских технологий им. К. А. Раухфуса, Санкт-Петербург, 193036, Россия

³ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, 190013, Россия

The influence of simultaneous operations on the efficiency of endoscopic sinus surgery in children with chronic rhinosinusitis

S. I. Alekseenko^{1,2}, S. A. Karpishchenko³, S. A. Artyushkin¹, A. A. Korneenkov³

¹ Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg, 191015, Russia

² Rauchfus Children's Municipal Multidisciplinary Clinical Center for High Medical Technologies, Saint Petersburg, 193036, Russia

³ Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, 190013, Russia

Симультанные операции – оперативные вмешательства, направленные на одномоментную коррекцию самостоятельных заболеваний в двух и более анатомических областях. Целесообразность их применения в педиатрии обусловлена: отсутствием необходимости в повторных госпитализациях и дополнительных предоперационных обследованиях, снижением рисков повторной анестезии и неблагоприятных факторов послеоперационного периода, уменьшением психо-эмоциональной нагрузки для ребенка. В детской практике при проведении FESS (функциональной эндоскопической риносинусохирургии) при хронических риносинуситах (ХРС) чаще всего симультанно выполняется аденото-

мия. Ее целесообразность по данным литературы подтверждена многими авторами [Ramadan H., 2006; Brietzke S., Brigger M., 2008; Chang et al., 2014; Алексеенко С., 2016]. В то же время, сведений об эффективности одномоментной септопластики при FESS в детском возрасте недостаточно, а результаты зачастую носят противоречивый характер [Hammar M. et al., 2003, Chen S., Hebert A., 2016]. Отсутствуют также данные объективного статистического анализа о преимуществах и недостатках симультанных операций при FESS у детей.

Цель исследования. Оценить влияние симультанных операций: аденотомия и септопластика на эффективность и безопасность FESS при ХРС у детей.

Пациенты и методы исследования. В исследование включен 341 ребенок с ХРС, находившийся на лечении в СПб ГБУЗ «ДГМКЦ ВМГ им. К. А. Раухфуса» и подвергшийся оперативному лечению на околоносовых пазухах. Распределение по полу составляло 1 : 1. Возраст детей был от 3 до 17 лет. Протокол исследования был одобрен локальным этическим комитетом. Всем детям оперативные вмешательства были выполнены под эндотрахеальным наркозом. Все FESS-вмешательства производились эндоназально с эндоскопическим контролем. Использовали эндоскопы Storz 4,0, 3,5 и 2,7 мм в диаметре и 0, 45, 70° угол обзора. Для симультанной аденотомии использовался шейвер «Medtronic» (США). Септопластика также выполнялась эндоназально с эндоскопическим контролем. Оценка эффективности происходила по шкале SNOT20 (GAV). Кроме того, проводился анализ оценки результатов оперативного вмешательства пациентами и законными представителями в срок не ранее, чем через год после операции. Данные обработаны Statistica 10.0 (Statsoft, Tulsa, Ok, USA). Уровень значимости устанавливали $p < 0,05$.

Результаты исследования. При оценке симптомов SNOT20 (GAV) у 341 ребенка до и после FESS операций при ХРС отмечена достоверная статистически значимая ассоциация по всем 20 симптомам ($p < 0,05$) по улучшению показателей в послеоперационном периоде. Процент послеоперационных осложнений составил 5,8%,

рецидивов 5,9%. Симультанное выполнение операции септопластика показало достоверную статистически значимую ассоциацию улучшения по 15 симптомам SNOT20 (GAV), таким как: грусть, печаль; эмоциональная подавленность; усталость; сухость в горле; ринорея; снижение концентрации; головокружение; секреторный отит; отек слизистой оболочки носа; гипосмия; кашель; постназальные выделения; носовая обструкция ($p < 0,05$). Симультанная аденотомия показала статистически значимую ассоциацию по улучшению одного показателя SNOT20(GAV) «кашель».

Оценка результатов операции пациентами и родителями практически совпала. Результат расценивался как «отличный» в 40%, «хороший» в 50%, «удовлетворительный» в 7,1%, «без перемен» в 2,9%, ухудшение – в 0,07% случаев.

При оценке результатов операции пациентами и законными представителями детей статистически значимые ассоциации при выполнении симультанных операций обнаружены не были ($p > 0,05$).

Выводы. Симультанные операции при одномоментной FESS у детей показали свою безопасность. Кроме того, симультанные операции повышают эффективность FESS. Так, симультанное выполнение эндоскопической септопластики улучшает эффективность по 15 симптомам SNOT20(GAV), аденотомии на один показатель ($p < 0,05$).

Оценка эффективности FESS при антрохоанальных полипах в детском возрасте

С. И. Алексеенко^{1,2}, С. А. Карпищенко³, С. А. Артюшкин¹, А. А. Корнеенков³, Б. О. Мельник²

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, 191015, Россия

² Детский городской многопрофильный клинический центр высоких медицинских технологий им. К. А. Раухфуса, Санкт-Петербург, 193036, Россия

³ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, 190013, Россия

Evaluation of the efficiency of FESS in anthrochoanal polyps in childhood

S. I. Alekseenko^{1,2}, S. A. Karpishchenko³, S. A. Artyushkin¹, A. A. Korneenkov³, B. O. Mel'nik²

¹ Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg, 191015, Russia

² Rauchfus Children's Municipal Multidisciplinary Clinical Center for High Medical Technologies, Saint Petersburg, 193036, Russia

³ Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, 190013, Russia

Антрохоанальные полипы (АП) – образования, состоящие из двух компонентов: кистозного, располагающегося в околоносовой пазухе и полипозного, исходящего через соустья в полость носа и распространяющееся через хоану в носоглотку. Антрохоанальные полипы в детской практике встречаются чаще, чем у взрослых, по данным некоторых авторов составляют до 35% от всех пациентов детского возраста, страдающих полипозом [F. Galluzzi et al., 2018; F. Pagella et al., 2018]. В последние годы отмечена эффективность FESS в хирургическом лечении АП, в том числе в детском возрасте. В то же время в литературе имеется ограниченное количество исследований, показывающих преимущества FESS при АП, а также оценку результатов.

Цель исследования. Оценить эффективность FESS при антрохоанальных полипах у детей.

Пациенты и методы исследования. В исследование включено 46 детей с ХПРС с антрохоанальными полипами, находившихся на лечении в СПб ГБУЗ «ДГМКЦ ВМТ им. К. А. Раухфуса» с 2012–2018 годы и подвергшихся оперативному лечению в полости носа и на околоносовых пазухах. Распределение по полу составляло примерно 1 : 1. Возраст детей был от 8 до 17 лет. Всем детям оперативные вмешательства были выполнены под эндотрахеальным наркозом в большинстве случаев с управляемой гипотензией. Использовали эндоскопы Storz 4,0, 3,5 и 2,7 мм в диаметре и 0, 45, 70° угол обзора. Для удаления полипозной ткани использовался шейвер «Medtronic» (США). Все FESS вмешательства производились эндоназаль-

но с эндоскопическим контролем. Хирургический доступ преимущественно состоял из парциальной улцинектомии, срединной антростомии с удалением патологических тканей через сформированную антростому.

Оценка эффективности происходила по шкале оценки симптомов SNOT20 (GAV), динамике изменений на КТ ОНП Lund–Maskay, эндоскопической картины Lund–Kennedy. Кроме того, проводился анализ оценки результатов оперативного вмешательства пациентами и законными представителями в срок не ранее, чем через год после операции. Данные обработаны Statistica 10.0 (Statsoft, Tulsa, Ok, USA). Уровень значимости устанавливали $p < 0,05$.

Результаты исследования. При оценке симптомов SNOT20 (GAV) у всех 46 детей до и после FESS операций при ХПРС отмечена достоверная статистически значимая ассоциация по всем 20 симптомам ($p < 0,05$) по улучшению показателей в послеоперационном периоде. Отмечено также улучшение показателей по данным КТ ОНП Lund–Maskay до и после оперативного вмешательства, с выделением улучшения состояния верхнечелюстной пазухи и остиомеатального комплекса ($p < 0,05$). По оценке результатов эндоскопии Lund–Kennedy также отмечено улучшение показателей в послеоперационной периоде по параметрам «степень выраженности полипов», «выделения», «отек слизистой оболочки» ($p < 0,05$). В то же время отмечено отсутствие статистически значимой ассоциации увеличения в послеоперационном периоде негативных признаков, таких

как «рубцы», «корки». Интра- и послеоперационные осложнения не наблюдались. Процент рецидивов составил 6,5%. Оценка результатов операции пациентами и родителями полностью совпала. Результат расценивался как «отличный» в 76,1%, «хороший» в 17,4%, «удовлетворительный» в 6,5%, «без перемен» и ухудшение не наблюдались.

Выводы. При оценке результатов FESS у детей с антрохоанальными полипами установлена безопасность и эффективность по многим параметрам: SNOT20, данным KT ОНП Lund–Maskau и результатам эндоскопии Lund–Kennedy ($p < 0,05$). FESS может рекомендоваться как оперативное вмешательство первого выбора при антрохоанальных полипах у детей.

Лечение цефалгия при хроническом сфеноидите

М. Р. Аллаберганов¹

¹ Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Treatment of cephalgia in chronic sphenoiditis

M. R. Allaberganov¹

¹ Tashkent Medical Academy, Tashkent, Republic of Uzbekistan

Цефалгия (головная боль) – одна из наиболее частых жалоб не только в неврологической, но и в общемедицинской практике. Головная боль может быть ведущим, а иногда и единственным симптомом примерно при 50 различных заболеваниях.

Хроническая и периодически повторяющаяся головная боль, как правило, является мигренью или головной болью напряжения и чаще всего не опасна для жизни, но доставляет страдания, ограничивает трудоспособность и может быть устранена только при правильной диагностике и лечении. Такая головная боль часто встречается при заболеваниях клиновидной пазухи.

Частота воспалительного процесса в клиновидной пазухе составляет 19–58% от всех синуситов. Глубокое расположение клиновидной пазухи в основании черепа и ее соседство с черепно-мозговыми нервами объясняет клинические проявления сфеноидита. Такие анатомические предпосылки препятствуют ранней диагностике сфеноидита и приводят к отсутствию своевременного адекватного лечения.

Распознавание воспалительного процесса в клиновидной пазухе традиционными рентгенологическими методами представляет существенные трудности. Применение компьютерной томографии околоносовых пазух и эндоскопического исследования полости носа и носоглотки сделали обычным диагноз хронического сфеноидита, который ранее даже не упоминался в отчетах как самостоятельная нозологическая форма.

Поскольку диагностика сфеноидита сложна, патология этой пазухи может обусловить необ-

ходимость консультаций у многих специалистов: отоларинголога, офтальмолога, невролога, нейрохирурга, психиатра.

Хронический сфеноидит, как правило, отличается вялым течением, на первый план нередко выступают симптомы общего характера, например, признаки неврологических и астено-вегетативных нарушений (нарушение сна, ухудшение памяти, утрата аппетита, повышенная раздражительность).

Вероятно, указанные неврологические нарушения обусловлены токсикогенным и паторефлекторным влиянием очага хронического воспаления, находящегося в непосредственной близости от гипофизарно-гипоталамической и лимбико-ретикулярной систем.

Цель исследования. Совершенствование диагностики заболеваний клиновидной пазухи и изучение эффективности эндоназального зондирования сфеноидиал-пазухи.

В клинике «Отоларингологии» нами были обследованы 66 больных с хроническим сфеноидитом в период с сентября 2017 по сентябрь 2019 г. Возраст больных – от 20 до 57 лет, из них женщин – 46, мужчин – 20.

Все пациенты первоначально обратились к врачу-неврологу с жалобами на головную боль, носящую постоянный характер в течение продолжительного времени и купирующуюся приемом анальгетиков. Всем пациентам было рекомендовано выполнение компьютерной томографии околоносовых пазух, по данным которой у всех пациентов выявлен односторонний хронический сфеноидит. У 27 пациентов – правостороннее по-

ражение клиновидной пазухи, у 39 пациентов – левостороннее поражение.

Всем больным выполнено зондирование сфенодиал-пазухи под местной анестезией. После зондирования пациенты чувствовали себя удовлетворительно. Снижение интенсивности головной боли наблюдалось у больных, начиная уже с 1-го дня после зондирования. На 5–6-й день пациенты отмечали отсутствие головной боли.

Выводы. Использование компьютерной томографии позволяет получить наиболее полную

информацию о строении и состоянии клиновидной пазухи. Эндоназальное зондирование сфенодиал-пазухи, проводимое через область естественного соустья клиновидной пазухи, является эффективным, щадящим, безопасным методом лечения больных сфеноидитом. Необходим комплексный междисциплинарный подход для уточнения диагноза. Каждому пациенту, в анамнезе которого присутствуют жалобы на цефалгию, необходимо выполнять компьютерную томографию околоносовых пазух.

Способ удаления холестеатомы протимпанума с одновременным созданием дополнительного пути аэрации среднего уха и сосцевидного отростка

И. А. Аникин¹, Н. Н. Хамгущкеева¹, А. Д. Князев¹, Т. А. Бокучава²

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, 190013, Россия

² Мурманская областная клиническая больница имени П. А. Баяндина, г. Мурманск, 183032, Россия

The method for removing the protympanum's cholesteatoma while generating additional ways aeration middle ear and mastoid process

I. A. Anikin¹, N. N. Khamgushkeeva¹, A. D. Knyazev¹, T. A. Bokuchava²

¹ Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, 190013, Russia

² Bayandin Murmansk Regional Clinical Hospital, Murmansk, 183032, Russia

Протимпанум – переднее пространство барабанной полости, основная часть которого представлена тимпанальным устьем слуховой трубы. Распространение холестеатомы в протимпанум не является рядовым случаем, однако сложность полной интраоперационной его визуализации и наличие в нем труднодоступных карманов увеличивает риск развития резидуальной и рекуррентной холестеатомы среднего уха.

Нами предложен способ хирургической санации холестеатомы протимпанума с одновременным созданием дополнительного пути аэрации среднего уха и сосцевидного отростка. Данный способ осуществляют в условиях многокомпонентной анестезии с интубацией трахеи, под контролем мониторинга лицевого нерва. Производят заушный доступ. Под контролем операционного микроскопа формируют меатотимпанальный ло-

скут, вскрывают барабанную полость. Режущими борами диаметром 3–4 мм проводят аттикотомию, сглаживают заднюю стенку наружного слухового прохода. Далее выполняют дезарттикуляцию наковально-стременного и наковально-молоточкового сочленений, удаляют наковальню и головку молоточка. После пересекают складку мышцы, напрягающей барабанную перепонку, и ее сухожилие, рукоятку молоточка вместе с меатотимпанальным лоскутом смещают латерально. Микроложкой или бором диаметром 2 мм удаляют поперечный гребень и COG. Расширяют протимпанум за счет удаления алмазным бором диаметром 2 мм полуканала мышцы, напрягающей барабанную перепонку сзади до ложкообразного отростка, сверху до надтубарного кармана и снизу до подтубарного кармана. Алмазным бором диаметром 2 мм удаляют protiniculum с открыти-

ем каротидно-улиткового кармана. С помощью радионожки резецируют мышцу, напрягающую барабанную перепонку. Режущим бором диаметром 4 мм сглаживают костный навес латеральной стенки протимпанума сверху от суставной ямки до барабанного кольца с открытием претимпанического кармана. Далее резецируют холестеатому и патологически измененную слизистую оболочку из протимпанума. После чего производят оссикуло- и мирингопластику аутофасцией. Выполняют пластику латеральной стенки хондроперихондральным лоскутом. В тимпанальное устье слуховой трубы вводят раствор дипроспана – 1 мл. Наружный слуховой проход тампонируют гемостатическим материалом. Заушную рану послойно ушивают.

Данный метод был успешно применен нами в лечении пациента с холестеатомой протимпанума. Больной К., 47 лет, поступил во взрослое хирургическое отделение ФБГУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» с диагнозом: правосторонний хронический средний отит, рецидив холестеатомы. Состояние после тимпанопластик на правом ухе от 2016 г., 2017 г. Правосторонняя хроническая кондуктивная тугоухость II степени. Пациенту выполнена операция на правом ухе по разработанному способу с установкой титанового протеза PORP 2,5 и выполнением тимпаноластики. Осложнений в послеоперационном периоде не наблюдали.

Пациент был выписан на 14-е сутки после операции с тампонами в наружном слуховом проходе. Тампоны были удалены через один месяц после операции. При выполнении отомикроскопии определялось, что наружный слуховой проход широкий, свободный. Фасциальный лоскут розовый, состоятельный, без дефектов. По данным тональной аудиометрии отметили улучшение слуховой функции пациента: сохранение порога слуха при костном звукопроведении, уменьшение порога слуха при воздушном звукопроведении на 30–20 дБ, сокращение костно-воздушного интервала до 30 дБ. У пациента диагностирована правосторонняя кондуктивная тугоухость I степени. По результатам гистологического исследования картина соответствовала холестеатоме.

На контрольном осмотре через 6 месяцев данных за рецидив холестеатомы получено не было. Через 1 год выполнена МРТ среднего уха в DWI-режиме, по результатам исследования: данных за рецидив холестеатомы у пациента не обнаружено.

Таким образом, данный способ при проведении хирургической санации холестеатомы протимпанума с непроходимостью тимпанального устья слуховой трубы позволит улучшить слух пациента и одновременно с этим снизить риск развития резидуальной и рекуррентной холестеатомы среднего уха.

Хирургическое лечение приобретенной атрезии перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода

И. А. Аникин¹, С. А. Еремин¹, А. Е. Шинкарева¹

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, 190013, Россия

Surgical treatment of acquired atresia of the membranous-cartilaginous part of the external auditory canal.

I. A. Anikin¹, S. A. Eremin¹, A. E. Shinkareva¹

¹ Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, 190013, Russia

Введение. Проблемы хирургической коррекции приобретенной атрезии наружного слухового прохода (НСП) состоят не столько в сложности операции, сколько в риске повторного развития патологии вследствие его анатомических особенностей. Как перепончато-хрящевой, так и костный отделы НСП обладают тканями, склонными к воспалительному процессу с пролиферацией,

а природная узость самого канала может вызывать недостаточную вентиляцию раны и способствовать затягиванию воспаления. Хирургами разных стран было разработано большое количество способов хирургического лечения приобретенной атрезии НСП, в том числе включавших не только удаление рубцового массива, но и расширение просвета НСП и восстановление кожного

покрова НСП. Несмотря на это, большинство хирургов сходится во мнении, что даже качественно выполненная операция, длительное стентирование не могут полностью ликвидировать риск вторичного стенозирования.

Цель исследования. Повышение эффективности хирургического лечения пациентов с приобретенной мягкотканной атрезией перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода путем применения новой хирургической методики.

Пациенты и методы исследования. В «СПб НИИ ЛОР» был разработан способ устранения атрезии перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода, максимально устраняющий анатомическую предрасположенность НСП к рестенозу. Предложенным способом было прооперировано 17 пациентов с приобретенной атрезией перепончато-хрящевого отдела НСП. Способ, при необходимости, комбинировался со слухоулучшающими операциями. Для оценки эффективности способа использовались данные осмотра, включая отомикроскопию для оценки состояния наружного слухового прохода у всех пациентов. Также для оценки слуховой функции использовалась аудиометрия в дооперационном и отдаленном послеоперационном периоде. Срок наблюдения составлял от 12 месяцев до 4 лет.

Результаты исследования. Разработанный способ устранения атрезии перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода включает в себя не только устранение самого атретического массива, но и круговую резекцию всех вовлеченных в процесс атрезии участков хрящей этого отдела, а также части хряща чаши ушной раковины, расположенной ближе к его входу. При этом удаление хрящей перепончато-хрящевого отдела способствует профилактике послеоперационного воспаления, исключая хондропериостит. Из покрывающей атрезию и удаленные части кожи формируются кожные лоскуты на

питающем основании, которые низводятся в просвет НСП и фиксируются к границе костного отдела. В самом костном отделе наружного слухового прохода по периметру входа в него в височной кости формируются бором тонкие отверстия, к которым шовным материалом производится фиксация получившихся кожных лоскутов. Данная методика позволяет точно сопоставить кожные лоскуты перепончато-хрящевого отдела и кожу костного отдела, избегая их смещения.

За весь период наблюдения ни у одного из пациентов не было обнаружено тенденции к стенозированию наружного слухового прохода в перепончато-хрящевом отделе. В раннем послеоперационном периоде у всех пациентов уложенные и фиксированные лоскуты сохранялись на месте, без смещения. Снятие швов производилось на 7–10-е сутки, отмечались хорошая фиксация лоскутов и их васкуляризация. В отдаленном послеоперационном периоде ни у одного из пациентов не отмечалось склонности к стенозированию перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода и просвет его составлял не менее $\frac{2}{3}$ от сформированного при операции.

Анализ аудиологического обследования в динамике между предоперационными показателями и данными, полученными в отдаленном послеоперационном периоде провели 10 пациентам. Отмечено улучшение восприятия звука, проведенного по кости, с 11 до 5 дБ, улучшение восприятия звука, проведенного по воздуху, на 28,5 дБ до среднего показателя $28,25 \pm 12,75$ дБ, что свидетельствует о сохранении функционального результата проведенного устранения атрезии, в том числе в комбинации со слухоулучшающими операциями.

Выводы. Разработанный способ устранения приобретенной атрезии перепончато-хрящевого отдела НСП позволяет добиться хорошего анатомического и функционального результата и сохранить его в отдаленном периоде.

Хирургическое лечение пациентов с холестеатомой пирамиды височной кости

И. А. Аникин¹, Н. Н. Хамгушкеева¹

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, 190013, Россия

Surgical treatment of patients with petrous bone cholesteatoma

I. A. Anikin¹, N. N. Khamgushkeeva¹

¹ Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, 190013, Russia

В большинстве случаев отохирурги в своей практике имеют дело с хроническим гнойным средним отитом, осложненным холестеатомой среднего уха, при которой существуют различные хирургические подходы и большой опыт ведения данной патологии. Иначе выглядит ситуация с микрохирургией холестеатомы пирамиды височной кости, когда массивное образование в пирамиде височной кости приводит к развитию у пациентов хронической сенсоневральной тугоухости IV степени, паралича мимической мускулатуры, ликвореи, внутричерепных осложнений, и в некоторых случаях с экстратемпоральным распространением холестеатомы пирамиды височной кости требует участия нейрохирургов.

Пациенты и методы исследования. За период с 2005 по 2019 года на базе ФГБУ «Санкт-Петербургского научно-исследовательского института уха, горла, носа и речи» Министерства здравоохранения Российской Федерации обследованы и прооперированы 31 пациент с холестеатомой пирамиды височной кости.

В обследование пациентов входило: сбор жалоб и анамнеза, общеклиническое, оториноларингологическое, аудиологическое, МСКТ височных костей, МРТ среднего уха в DWI-режиме, отоневрологический осмотр, консультация вестибулолога, сурдолога, офтальмолога, нейрохирурга и невролога. Функциональное состояние лицевого нерва оценивали до и после операции по классификации House–Brackmann.

Результаты исследования. Возраст оперированных варьировал от 13 до 60 лет (средний возраст – $37,9 \pm 16$ лет). Из них 18 женщин и 13 мужчин. Пациенты предъявляли жалобы на снижение слуха – 12 (39%) случаев, на асимметрию лица – 7 (23%) случаев, на парестезию и гипестезию в области лица – 4 (13%) случая, на головокружения – 1 (3%) случай, на снижение зрения – 1 (3%) случай, на гноетечение из уха – 24 (77%) случая.

В зависимости от топографического расположения холестеатомы по отношению к лабиринту были выделены следующие группы: супралаби-

ринтная ($n = 16$), супралабиринтная – апикальная ($n = 1$), инфралабиринтная ($n = 5$), инфралабиринтная – апикальная ($n = 5$), массивная ($n = 1$), массивная-апикальная ($n = 3$) холестеатомы пирамиды височной кости.

На дооперационном этапе обследования пациентов были выявлены 7 случаев дисфункции лицевого нерва различной степени тяжести. Причина развития паралича мимической мускулатуры у пациентов с супралабиринтным расположением холестеатомы имела компрессионно-ишемический характер повреждения лицевого нерва. При инфралабиринтном распространении холестеатомы в пирамиде височной кости функция лицевого нерва у всех исследуемых пациентов на пред- и после-операционном периоде оставалась в норме.

Были выполнены различные трансмастоидальные доступы по удалению холестеатомы пирамиды височной кости с последующим открытым ведением трепанационной полости: расширенная радикальная операция + лабиринтотомия, расширенная радикальная операция + частичная лабиринтотомия, расширенная радикальная операция (инфракохлеарный доступ), субтотальная петрозэктомия с удалением улитки, субтотальная петрозэктомия с сохранением улитки, расширенная радикальная операция + тимпанопластика (инфракохлеарный доступ).

Хирургическое лечение холестеатомы пирамиды височной кости подразумевает высокие риски, так как пирамида височной кости находится в непосредственной близости с жизненно важными анатомическими структурами и должно проводиться в специализированных отохирургических клиниках с использованием интраоперационного мониторинга лицевого нерва и навигационной установки высококвалифицированными отохирургами, а в случае экстратемпорального распространения холестеатомы пирамиды височной кости оперативное лечение должно выполняться при участии нейрохирургов.

Новые решения проблем хирургии изолированных аномалий развития среднего уха

И. А. Аникин¹, М. В. Комаров¹, О. И. Гончаров¹

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, 190013, Россия

New solutions to the surgery of isolated middle ear development anomalies

I. A. Anikin¹, M. V. Komarov¹, O. I. Goncharov¹

¹ Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, 190013, Russia

Низкая эффективность хирургии некоторых видов изолированных аномалий развития среднего уха диктует необходимость разработки новых методик оперативных вмешательств. В данной работе представлено решение ряда актуальных проблем хирургии аномалий развития среднего уха, таких как частичная атретическая пластинка, развитие ретракционных карманов в результате хирургии аномалий среднего уха, аплазия окна преддверия.

Целью кластерного исследования выступало повышение эффективности хирургического лечения пациентов с аномалиями развития среднего уха, путем разработки новых методик хирургического лечения.

С 2009 по 2018 г. в ФГБУ Санкт-Петербургский НИИ уха горла носа и речи было выполнено 23 оперативных вмешательства по поводу аплазии окна преддверия, 16 оперативных вмешательств по поводу изолированной аномалии среднего уха с частичной атретической пластинкой и 37 вмешательств у пациентов с аномалиями наковальни и молоточка с интактным стремечком при наличии костно-воздушного интервала более 35 дБ.

На основе 16 оперативных вмешательств мы пришли к выводу, что при хирургии аномалий среднего уха с частичной атретической пластинкой оптимальной тактикой является отсепаровка барабанной перепонки от частичной атретической пластинки с сохранением фиброзного слоя. При наличии костных перемычек, соединяющих слуховые косточки с частичной атретической пластинки, необходимо производить их удаление при помощи кюретки, микрощипцов для предотвращения вибротравмы, проводить тщательную отсепаровку фиброзного слоя и слизистой оболочки от внутренней поверхности частичной атретической пластинки, удалять частичную атретическую пластинку бором до уровня костного барабанного кольца, укорачивать удлиненную рукоятку молоточка выкусывателем, тем самым формируя зазор не менее 1,5–2 мм между концом рукоятки молоточка и костным барабанным кольцом. Необходимо удалять головку молоточка, наковальню, фиксированные в аттике (для предотвращения их рефиксации) и латеральную

стенку аттика, на костном барабанном кольце формировать ложбинку и нео-аннулюс, при этом защищая слуховые косточки протекторами, укладывая их на слуховые косточки, на костное барабанное кольцо укладывать фрагмент силастика напротив конца рукоятки молоточка с последующей оссикулопластикой и пластикой латеральной стенки аттика аутокостной пластинкой и закрытием дефекта барабанной перепонки аутофасциальным лоскутом. Указанная методика позволила добиться стойких анатомо-функциональных результатов, путем создания оптимальных условий для приживания аутофасциального лоскута. При данной методике снижен риск рефиксации косточек и формирования ретракционных карманов в послеоперационном периоде.

На основе 37 хирургических вмешательств было доказано, что попытки сохранения деформированной, но подвижной цепи слуховых косточек, то есть выполнение при аномалиях развития слуховых косточек с интактным стремечком тимпаноластики 1 типа не доказали своей целесообразности. Данный метод не применяется на клинических базах СПб НИИ ЛОР с 2017 года. Кроме того, удаление массива деформированных слуховых косточек при их аномалии развития позволяет снизить вероятность развития ретракционных карманов в проекции переднего аттика. Выполнение оперативного вмешательства по более простой методике, а именно с удалением деформированных слуховых косточек и применение частичных титановых протезов позволяет достичь лучших анатомо-функциональных результатов.

На основе 23 оперативных вмешательств, выполненных у 18 пациентов, доказано, что установка в сформированное неоовальное окно при аплазии окна преддверия модифицированного эндолимфатического шунта, вдавливая предварительно уложенный на неоовальное окно фасциальный лоскут с последующей установкой протеза К-пистон позволяет предотвратить зарастание неоовального окна в послеоперационном периоде и не допустить развитие фиксации протеза, приблизив функциональный результат оперативного вмешательства к результативности поршневой стапедопластики при отосклерозе.

Оценка эффективности лечения хронического тонзиллита у больных хронической сердечной недостаточностью

С. А. Артюшкин¹, С. М. Запольский¹, Н. В. Еремина¹

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, 191015, Россия

Evaluation of the effectiveness of the treatment of chronic tonsillitis in patients with chronic heart failure

S. A. Artyushkin¹, S. M. Zapol'skii¹, N. V. Eremina¹

¹ Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg, 191015, Russia

Диагноз хронический тонзиллит наиболее распространен в структуре заболевания глотки и по результатам многих исследований колеблется от 5,6 до 63%.

Влияние хронического тонзиллита на сердечно-сосудистую систему обусловлено тем, что поступающие в организм инфекционно-токсические факторы, свободнорадикальное окисление, раздражение вегетативной нервной системы оказывают повреждающее действие на миокард, на эндотелиальную выстилку, нарушается проведение сердечных импульсов, угнетается тканевое дыхание мышцы сердца, что в конечном итоге усугубляет кардиальную патологию. Хроническая сердечная недостаточность часто является противопоказанием к хирургическому лечению, что обосновывает актуальность совершенствования консервативного лечения.

В работах ряда исследователей показана высокая клиническая эффективность натуральных препаратов комплексного действия в терапии хронических заболеваний лимфоаденоглоточного кольца. Модифицированные эффекты натуральных препаратов интересны с позиций увеличения резервных возможностей организма противостоять окислительному стрессу путем мобилизации механизмов биорегуляции и повышения надежности естественных систем обезвреживания свободных радикалов и перекисей при хроническом воспалении. Одним из «природных» препаратов, разработанных для комплексного лечения острых и хронических заболеваний структур лимфоаденоглоточного кольца, является тонзилотрен. Он повышает активность ферментов антиоксидантной системы, ликвидирует свободнорадикальное повреждение клеток и усиливает процессы клеточной регенерации.

Цель исследования. Оценить эффективность консервативного лечения хронического тонзиллита у больных хронической сердечной недостаточностью при использовании препарата «тонзилотрен».

Пациенты и методы исследования. Обследованы пациенты, проходящие лечение в стационарных условиях кардиологического отделения больницы СЗГМУ им. И. И. Мечникова в возрасте

от 55 до 69 лет с диагнозом хронический тонзиллит и хроническая сердечная недостаточность. Всем пациентам было проведено: полный оториноларингологический осмотр, изучены жалобы, анамнез заболевания, наличие сопутствующей патологии, анкетирование. Все пациенты получали лечение на кардиологическом отделении. Пациентам основной группы (15 человек) было проведено лечение хронического тонзиллита: промывание лакун небных миндалин (№ 7) раствором NaCl 0,9% 1 раз в день 7 дней, прием препарата «тонзилотрен» по 1 таблетке 3 раза в день 4 недели. У пациентов контрольной группы (14 человек) препарат тонзилотрен не был включен в схему лечения. Динамическое наблюдение изменения жалоб (слабость, вялость, недомогание) и симптомов (гиперемия небных дужек, отечность небных дужек, казеозные пробки и жидкий гной) проводилось на 7-й, 30-й, 90-й и 180-й день.

Результаты исследования. В основной группе на 7-й день отмечалось уменьшение жалоб и симптомов. На 30-й день – жалобы отсутствовали, гиперемия и отечность небных дужек были незначительно выражены, казеозные пробки и жидкий гной отсутствовали. На 90-й и 180-й оценивались местные признаки хронического тонзиллита – гиперемия и отечность небных дужек были незначительно выражены, казеозные пробки обнаруживались у 13% исследуемых.

В контрольной группе на 7-й день также отмечалось уменьшение жалоб и симптомов. Однако на 30-й день – гиперемия и отечность небных дужек сохранялась и была выраженной, казеозные пробки и жидкий гной отсутствовали. На 90-й и 180-й оценивались местные признаки хронического тонзиллита – гиперемия и отечность небных дужек по-прежнему была выражена, казеозные пробки обнаруживались у 43% обследуемых на 90-й день, и у 71% пациентов на 180-й день.

Выводы. Первые результаты сравнительной оценки лечения хронического тонзиллита у пациентов хронической сердечной недостаточностью показывают большую результативность при включении в стандартную схему лечения препарата тонзилотрен.

Национальная программа «Хронический тонзиллит» и всеобщая диспансеризация населения России

С. А. Артюшкин¹, Н. В. Еремина¹, С. В. Рязанцев²

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, 191015, Россия

² Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, 190013, Россия

National program «Chronic tonsillitis» and the universal dispensary of the population of Russia

S. A. Artyushkin¹, N. V. Eremina¹, S. V. Ryazantsev²

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, 191015, Россия

² Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, 190013, Russia

Национальная программа «Хронический тонзиллит» стартовала на VI Петербургском форуме оториноларингологов России в апреле 2017 г., была активно поддержана делегатами форума, региональными отделениями Национальной ассоциации оториноларингологов России. Исходя из основных положений Государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения» (постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 294), были определены основные задачи: уточнить виды и объемы ЛОР-помощи больным хроническим тонзиллитом (ХТ) с целью совершенствования инфраструктуры здравоохранения; разработать порядок взаимодействия оториноларинголога с врачами смежных специальностей в целях формирования единой профилактической среды в отношении формирования и развития ХТ у населения; разработать клинические рекомендации и стандарт медико-социальной помощи больным ХТ в целях повышения качества оказываемой медицинской помощи; рассмотреть возможные пути оптимизации оказания медицинской помощи больным ХТ

В реализации первого этапа Национальной программы «Хронический тонзиллит» приняли участие 620 врачей-оториноларингологов поликлиник из 20 крупных городов России, обследовано 6250 больных хроническим тонзиллитом в возрасте от 5 до 86 лет. Результаты подтвердили ранее известный факт преобладания среди всех возрастных групп пациентов женщин, составивших среди всех обследованных 62%. В 86% была выявлена компенсированная форма хронического тонзиллита. Среди всех наблюдений декомпенсированных форм рецидивы ангин выявлялись у детей и людей молодого возраста (53%). С увеличением возраста чаще регистрировались другие

виды декомпенсации: тонзиллогенная интоксикация, паратонзиллиты, тонзиллогенные органические заболевания.

По показаниям больным ХТ проводилась консервативная терапия или рекомендовалось хирургическое лечение. Консервативное лечение осуществлялось 2 раза в год при компенсированной форме хронического тонзиллита и 3 раза в год при декомпенсированной форме с рецидивами ангин в ближайшем анамнезе. Ограничение врачей в выборе лекарственных препаратов и лечебных методов не предусматривалось. Была выявлена в целом низкая мотивация пациентов на выполнение повторных курсов консервативного лечения: первый курс консервативной терапии прошли 99,9% пациентов, второй и третий – соответственно 29 и 6% больных ХТ. У врачей отмечен низкий показатель использования промывания лакун небных миндалин – всего 5,6%. Среди пациентов, выполнивших полную программу противорецидивного консервативного лечения в течение года, получены высокие показатели эффективности и удовлетворенности консервативным лечением. Наилучшие результаты консервативного лечения хронического тонзиллита после проведения первого курса противорецидивной терапии зафиксированы при включении препарата Тонзилотрен, что может быть обусловлено наряду с другими его свойствами особым механизмом улучшения дренажной функции лакун миндалин.

Учитывая данные первого этапа реализации программы «Хронический тонзиллит», представляется актуальным поиск ресурсов для повсеместного выявления больных ХТ, проведения им эффективного консервативного лечения при компенсированной форме и при тех видах декомпенсаций, которые возможно предупредить – рецидивах ангин. Таким ресурсом может

статья действующая в нашей стране законодательно закреплённая система всеобщей диспансеризации населения (приказы МЗ РФ № 1006-н от 03.12.13, №124-н от 13.03.2019). При этом существенную роль в выявлении ХТ могут сыграть врачи первичного звена – педиатры, терапевты, врачи общей практики. Опыт школы академика И. Б. Солдатова свидетельствует, что «рационально организованное консервативное лечение по поводу хронического тонзиллита, ...позволяет значительно расширить контингент нуждающихся

в нем больных. Возрастает и эффективность лечения, поскольку создаются условия для обеспечения его регулярности и комплексности». Заложенные в диспансеризации принципы «всеобщности» и регулярности осмотров населения создают условия для своевременного повсеместного выявления хронического тонзиллита с последующей организацией лечения совместно врачом первичного звена, оториноларингологом, стоматологом, при необходимости – другими специалистами.

Особенности работы мерцательного эпителия полости носа при острых и рецидивирующих риносинуситах у детей

С. А. Артюшкин¹, А. В. Андрианов², Н. В. Еремина¹, С. И. Алексеенко^{1,2}, С. В. Барашкова²

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, 191015, Россия

² Детский городской многопрофильный клинический центр высоких медицинских технологий им. К. А. Раухфуса, Санкт-Петербург, 193036, Россия

Features of the ciliated epithelium of the nasal cavity in acute and recurrent rhinosinusitis in children

S. A. Artyushkin¹, A. V. Andrianov², N. V. Eremina¹, S. I. Alekseenko^{1,2}, S. V. Barashkova²

¹ Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg, 191015, Russia

² Rauchfus Children's Municipal Multidisciplinary Clinical Center for High Medical Technologies, Saint Petersburg, 193036, Russia

Актуальность и цели. В США 4,6% всех обращений к врачу общей практики приходится на случаи риносинуситов. По данным американских авторов, риносинуситы осложняют 5% инфекций верхних дыхательных путей у детей. В Российской Федерации риносинусит ежегодно переносят около 10 млн человек, из них около 2,5 млн – это дети. В нашей стране на долю острых риносинуситов приходится около 27–30% всех случаев патологии верхних отделов дыхательных путей у детей.

Цель исследования. Улучшить диагностику и лечение острого и рецидивирующего риносинусита у детей путем использования метода видеоцитоморфометрии.

Пациенты и методы исследования. Всем пациентам, принявшим участие в исследовании проводилось обследование: 1) оценка ЛОР-статуса путем объективного осмотра, сбора жалоб, анамнеза болезни и анамнеза жизни больных; 2) клинический анализ крови; 3) общий анализ мочи; 4) эндоскопическое исследование полости носа и носоглотки; 5) риноанометрия; 6) цитологическое исследование секрета из полости носа (риноцитограмма); 7) рентгенограмма околоносовых пазух в прямой проекции, в случае необходимости компьютерная томография; 9) видеоцитоморфометрия – «цитологическое исследование нативного и окрашенного материала, браш-биопсии слизистой оболочки полости носа, с видеорегистрацией и морфометрией».

Методика видеоцитоморфометрии включает в себя ряд последовательных этапов: 1) забор участков мерцательного эпителия из среднего носового хода полости носа; 2) материал незамедлительно помещался в теплый раствор 0,9% натрия хлорида; 3) телевизионная микроскопия препарата; 4) компьютерная обработка полученных результатов.

Для проведения исследования нами был разработан инструмент, для взятия браш-биопсии слизистой носа у детей: (патент на полезную модель №178267. Авторы: Артюшкин С. А., Андрианов А. В., Еремина Н. В., Алексеенко С. И., Цурикова Г. П., Барашкова С. В.).

Видеоцитоморфометрия проводилась в 1-й, 7-й, 21-й дни лечения и наблюдения.

Проводилась оценка следующих показателей: 1) число клеток с двигательной активностью; 2) средняя длина ресничек; 3) синхронность движения; 4) средняя частота биения; 5) амплитуда биения ресничек; 6) продолжительность двигательной активности; 7) полнота цикла биения ресничек; 8) наличие десквамации цилий в процессе наблюдения, морфология клеток (внешний вид, состояние апикального края).

Нами было исследовано 48 детей. Возраст детей составил от 7 до 17 лет. Мальчиков 26, девочек 22. Из них у 40 детей выявлен острый гнойный риносинусит. У 8 детей выявлен рецидивирующий гнойный риносинусит (4 эпизода острого риносинусита в год)

Результаты исследования. В 1-й день исследования у 48 пациентов (100%) определялась гистологическая картина выраженных реактивно-дистрофических изменений мерцательного эпителия с нарушением работы цилиарного аппарата (снижение общего объема клеток с двигательной активностью, асинхронизм, снижение ЧБР, неполный цикл биения).

На 7-й день у 8 пациентов (17%) с рецидивирующим синуситом, а также у 32 пациентов (66%) с острым риносинуситом сохранялась цитологическая картина выраженных неспецифических реактивно-дистрофических изменений реснитчатого эпителия часто с субтотальной де-

сквамацией цилиарного аппарата. Также на 7-й день у 8 пациентов (17%) сохранялась цитологическая картина умеренных неспецифических реактивно-дистрофических изменений реснитчатого эпителия с нарушением работы цилиарного аппарата (умеренное снижение объема клеток с двигательной активностью, асинхронизм).

На 21-й день у всех пациентов, 48 человек, (100%) отмечались нарушения работы реснитчатого аппарата разной степени выраженности: У 17 пациентов (35%) наблюдалась цитологическая картина выраженных неспецифических реактивно-дистрофических изменений реснитчатого эпителия с нарушением функции цилиарного аппарата (снижение общего объема клеток с двигательной активностью, неполный цикл биения ресничек). Кроме того, на 21-й день у 31 пациента (65%) сохранялась цитологическая картина умеренных неспецифических реактивно-дистро-

фических изменений многоядного реснитчатого эпителия с незначительными нарушениями функции цилиарного аппарата (неполный цикл биения ресничек). Хотя все пациенты отмечали значительное улучшение или восстановление носового дыхания на 21-й день наблюдения.

Выводы. У всех пациентов на фоне течения острого или рецидивирующего риносинусита определяется нарушение работы реснитчатого аппарата мерцательного эпителия верхних дыхательных путей разной степени выраженности.

Нарушение работы цилиарного аппарата клеток сохраняется даже при отсутствии клинической картины и нормализации дыхательной функции, в период клинического выздоровления.

Все дети, перенесшие острый или рецидивирующий риносинусит, требуют наблюдения и проведения ирригационной терапии не менее месяца.

Особенности микрофлоры барабанной полости у пациентов с хроническим гнойным средним отитом

С. Ю. Бабаев¹, А. А. Новожилов¹, Е. А. Козаренко¹, А. Б. Строганов¹, А. В. Шахов¹

¹ Приволжский исследовательский медицинский университет, Нижний Новгород, 603005, Россия

Features of the microflora tympanic cavity in patients with chronic purulent otitis media

S. Yu. Babaev¹, A. A. Novozhilov¹, E. A. Kozarenko¹, A. B. Stroganov¹, A. V. Shakhov¹

¹ Volga Research Medical University, Nizhny Novgorod, 603005, Russia

Изменение этиологической структуры и чувствительности возбудителей хронического гнойного среднего отита (ХГСО) в последнее десятилетие оказало свое влияние на характер воспаления в среднем ухе, его тяжесть и длительность течения заболевания. Осложнения, связанные с ХГСО, были частыми в пред-антибиотическую эру, однако введение антибиотиков дало клиницистам инструмент, который можно было использовать даже без микробиологической диагностики, а нерациональное применение антибиотиков привело к появлению бактериальных штаммов и болезней с множественной антибиотикорезистентностью.

Материалы и методы исследования. Проведено эколого-эпидемиологическое исследование, включавшее в себя выделение, идентификацию микроорганизмов с использованием бактериоскопических, культуральных и биохимических методов. Образцы материала были отобраны у 66 пациентов с различными формами хронического гнойного среднего отита в состоянии ремиссии.

Результаты и обсуждение. В результате бактериологических исследований материала, забранного из барабанной полости у пациентов с перфорацией барабанной перепонки, было выделено и изучено 59 штаммов микроорганизмов. Установлено, что этиологическая структура ХГСО представлена широким спектром микроорганизмов и включает в себя более 10 видов. Наибольший удельный вес составил *S. epidermidis* (43,79%). Также среди грамположительных микроорганизмов высеивались следующие виды: *S. aureus* (8,47%), *Enterococcus faecium* (8,47%) и *Corynebacterium spp.* (3,39%). Грамотрицательные микроорганизмы были представлены нефермен-

тирующими (*P. aeruginosa* (6,78%) и ферментирующими (*Corynebacterium spp.* (3,39%), *Enterobacter spp.* (3,39%), *E. coli* (1,69%), *Kl. oxytoca* (1,69%) и *M. morgani* (1,69%)) палочками. В том числе были получены дрожжеподобные (*Candida spp.* (13,56%)) грибы.

При изучении компонентного профиля ХГСО было установлено, что 78,26% из них являлись моноинфекциями и 21,74% были вызваны микробными ассоциациями.

Установлено, что основная масса полученных микроорганизмов имели коэффициент ассоциативности менее 50% и высевались в виде монокультур, а не ассоциаций. При анализе коэффициента Жаккара было установлено, что в ассоциациях между микроорганизмами формируются антагонистические взаимоотношения, следовательно, они неустойчивы и существуют короткое время.

При изучении антибиотикорезистентности преобладающих микроорганизмов, высеваемых из барабанной полости, выявлено, что у *S. epidermidis* наблюдается высокий процент устойчивости к бензилпеницилину (48,45%), рокситромицину (18,13%) и азитромицину (12%). У *P. aeruginosa* наблюдалась устойчивость к карбенициллину (37,75%), цефепиму (12,85%) и амоксициллину (10,41%). Максимальную чувствительность демонстрировали цефтазидим (92,6%), цефотаксим (93,38%) и имипенем

(100%). *S. aureus* характеризовался слабой чувствительностью к фузидину (8,26%), а также устойчивостью к бензилпеницилину (51,48%) и ампициллину (8,67%). Бактерии *Enterococcus faecium* имели большой процент резистентности к оксациллину (46,7%), амикацину (17,85%) и рокситромицину (12,58%) на фоне высокой чувствительности к ванкомицину (98,6%) и клиндамицину (94,2%).

Выводы. При исследовании качественного состава микрофлоры, колонизирующей барабанную полость, у пациентов с ХГСО были выделены монокультуры и ассоциации, включающие в себя 2–3 вида микроорганизмов. Полученные микробные ассоциации обладают низким коэффициентом экологического сродства и между ними преобладают антагонистические взаимоотношения. На основании исследования наиболее часто встречающимися микроорганизмами у пациентов с ХГСО являются *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *S. aureus* и *Enterococcus faecium*. *S. epidermidis* обладает устойчивостью к бензилпеницилину, рокситромицину и азитромицину; *P. aeruginosa* характеризовалась устойчивостью к карбенициллину, цефепиму и амоксициллину. *S. aureus* имел наибольшую устойчивость к бензилпеницилину, ампициллину. Среди бактерий *Enterococcus faecium* наибольший процент резистентности отмечался к оксациллину, амикацину и рокситромицину.

Оценка влияния иммунокорректирующего лечения на соотношение концентраций цитокинов IL-1RA и IL-1 β в носовых секретах пациентов ХПРС

Безрукова Е. В.¹, Галеев Р. Ф.¹, Кравченко Э. В.¹, Воробейчиков Е. В.¹

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, 191015, Россия

Evaluation of the effect of immunocorrective treatment on the ratio of the concentrations of IL-1RA and IL-1 β cytokines in nasal secretions of patients with CRSwNP

Bezrukova E. V.¹, Galeev R. F.¹, Kravchenko E. V.¹, Vorobeichikov E. V.¹

¹ Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg, 191015, Russia

Хронический полипозный риносинусит (ХПРС) представляет собой заболевание, у которого отсутствуют специфические маркеры оценки тяжести течения заболевания и эффективно-

сти проведенного лечения. Это актуализирует поиск показателей, обеспечивающих достоверную оценку результатов введения иммунокорректирующих препаратов для их потенциального

применения в качестве средств консервативного лечения данного заболевания. Таким неспецифическим индикатором эффективности консервативного лечения ХПРС может быть определение в носовых секретах пациентов концентраций цитокинов IL-1RA и IL-1 β .

Цель исследования. Выявление изменений концентраций цитокинов IL-1RA и IL-1 β в носовых секретах пациентов ХПРС при введении в полипозную ткань рекомбинантного интерферона и γ -D-L-глутамил триптофана для оценки их потенциального применения в качестве средств консервативной терапии данного заболевания.

Обследуемые контрольной группы № 1 состояли из 38 практически здоровых людей. Пациенты ХПРС в возрасте от 30 до 60 лет были ранжированы на три группы. Пациенты группы № 2 – 46 человек с диагнозом ХПРС (до лечения), у которых на момент исследования не было выявлено бронхиальной астмы и воспалительного гнойного процесса в околоносовых пазухах. Пациенты группы №2 методом рандомизации были разделены на две группы в зависимости от проводимого лечения. Группа № 2а состояла из 20 человек, которым в полипозную ткань вводили рекомбинантный интерферон α 2 β (интерфераль) в течение 5 дней. Группа №2б состояла из 20 человек, которым в полипозную ткань вводили рекомбинантный интерферон α 2 β (интерфераль) в сочетании с γ -D-L-глутамил триптофаном (бестим).

Определение концентрации цитокинов в носовых секретах проводили методом твердофазного иммуноферментного анализа с применением тест-систем производства ООО «Цитокин» (Россия, Санкт-Петербург).

Для оценки результатов исследования применяли методы описательной, параметрической и непараметрической статистики.

Проведен анализ двухмерного распределения значений концентраций цитокинов C2IL-1Ra и C1IL1 β в группах пациентов № 1, 2, 2а и 2б. Двухмерная визуализация распределения значений C2IL-1Ra и C1IL1 β показывает, что группа

практически здоровых пациентов (№ 1) находится на достаточном расстоянии от групп пациентов № 2, 2а и 2б. Это позволяет надежно дифференцировать контрольную группу № 1 от групп пациентов, не получавших иммунотерапию (группа № 2) и групп пациентов № 2а и 2б, которым в полипозную ткань вводили рекомбинантный интерферон α 2 β (интерфераль) и его сочетание с γ -D-L-глутамил триптофаном (бестим). С одной стороны, двухмерная визуализация распределения значений C2IL-1Ra и C1IL1 β демонстрирует отсутствие тенденции их изменений у пациентов групп № 2а и 2б в направлении значений цитокинов контрольной группы.

Очевидно, что введение исследуемых препаратов в полипозную ткань пациентов групп № 2а и 2б в течение пяти дней не приближает значения цитокинов C2IL-1Ra и C1IL1 β к области контрольной группы. С другой стороны, введение в полипозную ткань пациентов группы №2а рекомбинантного интерферона приводит к повышению разброса значений C2IL-1Ra и C1IL1 β , в основном, за счет снижения концентрации провоспалительного цитокина C1IL1 β относительно группы пациентов № 2. При введении в полипозную ткань пациентов группы №2б рекомбинантного интерферона в сочетании с дипептидом γ -D-L-глутамил триптофаном область значений C2IL-1Ra и C1IL1 β смещается в сторону как повышения значений концентрации C2IL-1Ra, так и снижения значений провоспалительного цитокина C1IL1 β относительно группы пациентов № 2. Эффект смещения области значений C2IL-1Ra и C1IL1 β у пациентов у группы № 2б наблюдается достаточно отчетливо по сравнению с группой пациентов № 2а и 2, что показывает наличие более выраженного противовоспалительного действия двух препаратов. Следовательно, оценку смещения области двухмерной проекции цитокинов C2IL-1Ra и C1IL1 β можно рассматривать в качестве индикатора первичного позитивного ответа пациентов ХПРС на введение исследуемых препаратов.

Клинико-психологические особенности пациентов с различными формами хронического тонзиллита

Белоусов А. А.¹, Храбриков А. Н.¹

¹ Кировский государственный медицинский университет,
г. Киров, 610998, Россия

Clinical and psychological features of patients with different forms of chronic tonsillitis

Belousov A. A.¹, Khrabrikov A. N.¹

¹ Kirov State Medical University,
Kirov, 610998, Russia

С позиций повышения комплаенса, эффективности лечения хронического тонзиллита (ХТ) актуальной является оценка влияния данного заболевания на психологические особенности пациентов. Мы провели исследование, целью которого явилось изучение влияния ХТ на личностные особенности пациентов, качество жизни.

Пациенты и методы исследования. В исследовании приняли участие 265 человек: 190 пациентов с ХТ (67 мужчин, 123 женщины, $26,62 \pm 5,32$ лет) – основная группа, и 75 здоровых субъектов (20 мужчин, 55 женщин, $25,34 \pm 6,38$ лет) – контрольная группа. У пациентов с ХТ простая форма (ПФ) заболевания была у 52 человек, токсико-аллергическая форма 1 (ТАФ1) у 53 человек, токсико-аллергическая форма 2 (ТАФ2) у 85 человек. Критерии включения в исследование: согласие на психологическое тестирование, отсутствие психической патологии, для контрольной группы – отсутствие соматической патологии, для основной группы – ХТ с длительностью заболевания более 1 года. Диагноз ХТ устанавливался в соответствии с классификацией Преображенского Б. С. – Пальчуна В. Т. (1974). Исследование проводилось в ЛОР-отделении Кировской городской больницы №9 в 2017–2019 гг. Пациенты с ПФ и ТАФ1 ХТ получали консервативное лечение (промывание лакун небных миндалин, УФО небных миндалин). 14 больным с ТАФ2 проведена плановая тонзиллэктомия. 71 человек поступил экстренно с ХТ заболеванием: 70 с паратонзиллярным абсцессом, 1 – с парафарингеальным абсцессом. 68 пациентам было выполнено вскрытие абсцесса, 3 – абсцестонзиллэктомия.

Обследование включало общеклинические лабораторные, инструментальные методы, ревмопробы (АСЛО, СРБ, РФ), бактериологическое исследование отделяемого из лакун небных миндалин, содержимого абсцессов ротоглотки. За 2–3 дня до выписки пациента из стационара проводилось комплексное тестирование, включавшее тест СМОЛ (сокращенный многофакторный опросник для исследования личности), краткий опросник ВОЗ для оценки качества

жизни, тестовая методика ТОБОЛ – для выявления типа отношения к болезни среди пациентов. Статистический анализ данных проводился с использованием программы IBM SPSS Statistics v.23.

Результаты исследования. Средняя продолжительность заболевания ХТ составила $3,4 \pm 1,2$ года, ПФ – $3,1 \pm 1,3$ года, ТАФ1 – $2,9 \pm 1,4$ года, ТАФ2 – $1,8 \pm 0,6$ года. У большинства пациентов были изменения в лабораторных исследованиях и ЭКГ, выходящие за границы нормы. По данным бактериологического исследования содержимого абсцессов ротоглотки, содержимого лакун небных миндалин, удаленных при тонзиллэктомии, у большинства пациентов (44%) в микробных ассоциациях преобладал *Staphylococcus aureus*. Средние показатели по большинству базисных шкал теста СМОЛ, кроме шкалы гипомании, как в целом в основной группе, так и по отдельности у пациентов с ПФ и ТАФ1 ХТ достоверно оказались выше, чем в контрольной группе (критерий Манна–Уитни, $p < 0,05$), что говорит о негативном влиянии заболевания. У пациентов с ТАФ2 ХТ достоверно выше чем в контрольной группе оказались показатели только по шкале истерии теста СМОЛ (Критерий Манна–Уитни, $p = 0,03$). Достоверного различия между средними показателями по базисным шкалам теста СМОЛ у пациентов с ПФ и ТАФ1 не выявлено (критерий Манна–Уитни, $p > 0,05$). Однако средние показатели по шкалам теста СМОЛ, кроме шкалы гипомании, у пациентов с ПФ и ТАФ1 достоверно оказались выше, чем у пациентов с ТАФ2 (критерий Манна–Уитни, $p < 0,05$), что, вероятно, связано с меньшей продолжительностью заболевания в этой группе. Выявлена прямая умеренная корреляционная связь между длительностью заболевания ХТ и t-баллами по шкалам теста СМОЛ (коэффициент ранговой корреляции Спирмена, $r_s = 0,34$), т. е., чем больше длительность заболевания, тем выше показатели по шкалам теста. По тесту ТОБОЛ у 74% пациентов с ХТ встречается анозогнозический тип отношения к болезни, характеризующийся отбрасыванием мысли о болезни, о ее последствиях. Показатели качества жизни

ни в контрольной группе оказались достоверно выше, чем в основной группе и у пациентов с различными формами ХТ по отдельности (критерий Манна–Уитни, $p > 0,05$).

Выводы. ХТ негативно влияет на психологические особенности пациентов, качество жизни. Для пациентов с ХТ характерно пренебрежительное отношение к болезни.

Клиническая диагностика заболеваний, вызывающих преходящие и стойкие нарушения слуха у детей и тактика реабилитации

Е. В. Борисова¹

¹ Научно-клинический центр аудиологии и слухопротезирования, Москва, 117513, Россия

Clinical diagnosis of diseases that cause transient and persistent hearing impairment in children and rehabilitation tactics

E. V. Borisova¹

¹ Scientific Clinical Center for Audiology and Hearing Aid, Moscow, 117513, Russia

Актуальность проблемы. Одним из наиболее актуальных вопросов современной аудиологии является совершенствование методов диагностики и реабилитации нарушений слуха. Комплексное решение этих вопросов возможно на основе многофакторного анализа структуры и распространенности заболеваний, сопровождающихся преходящими или стойкими нарушениями слуха и выбору метода реабилитации.

Цель исследования. Изучение структуры заболеваний, вызывающих преходящие и стойкие нарушения слуха у детей Юга Кузбасса и оптимизация методов их лечения.

Задачи исследования. Определить распространенность, структуру нарушений слуха у детей региона в зависимости от возраста, факторов риска, и предложить пути совершенствования профилактической и лечебно-реабилитационной помощи.

Пациенты и методы исследования. Для определения структуры нарушения слуха у детей, мы изучали обращаемость (по данным центра современной диагностики и лечения слуха «Отомед» (г. Кемерово, г. Новокузнецк) за 2012–2019 гг. Исследование слуха у пациентов центра включало эндоскопическое исследование ЛОР-органов, тональную пороговую аудиометрию или игровую аудиометрию, импедансометрию, регистрацию задержанной вызванной отоакустической эмиссии, регистрацию коротколатентных слуховых вызванных потенциалов (КСВП),

ASSR-тест в зависимости от возраста. Все полученные данные фиксировались в составленный нами «Регистр диагностики нарушений слуха» и подвергались статистической обработке в MS Excel 2010.

Результаты исследования. За анализируемый период в центр «Отомед» в г. Кемерово и г. Новокузнецке к врачу сурдологу-оториноларингологу было 9914 первичных обращений пациентов. По данным первичной обращаемости детей было – 4165 (60,3%). Пациенты детского возраста были разделены на 5 групп: I группа (до 1 года) – 384; II группа (1–3 года) – 1033; III группа (4–7 лет) – 1358; IV группа (8–12 лет) – 773; V группа (13–18 лет) – 617.

В результате проведенного исследования было выявлено 1759 детей с экссудативным средним отитом, 929 пациентов с сенсоневральными нарушениями слуха, 247 – с хроническим гнойным средним отитом, 213 пациентов – с острым и 194 – с адгезивным средним отитом, 49 – с тимпаносклерозом, 23 пациента – с врожденными аномалиями наружного и среднего уха, у остальных – аудиологические показатели соответствовали возрастной норме. Среди выявленных факторов риска развития адгезивного среднего отита, тимпаносклероза и хронического среднего отита превалировало наличие неоднократных эпизодов экссудативного среднего отита и патологии лимфоидного кольца в анамнезе. У пациентов с нейросенсорной потерей слуха факторы риска I ст. (ОРВИ в ранних сроках беременности, гипок-

сия плода, асфиксия, ПЭП) удалось проследить у 297, а II ст. (маловесные и недоношенные) – 81, III ст. (тугоухие родственники в анамнезе, резус-конфликтные беременности) – 32. Т. е. всего у 410 детей (44,1%) из всех детей с диагностированной нейросенсорной тугоухостью были выявлены факторы риска в анамнезе. В случаях подтвержденного объективными исследованиями диагноза сенсоневральной тугоухости II, III, IV ст. проводилось слухопротезирование. Подбор слухового аппарата производился по порогам слуха по данным тональной или игровой аудиометрии, КСВП, ASSR-теста, импедансометрии. Настройка слуховых аппаратов у детей производилась с учетом алгоритма DSL v5.0. Результаты эффективности слухопротезирования оценивались при подборе аппарата речевыми тестами и поведенческими реакциями. После слухопротезирования производилось анкетирование родителей пациентов, коррекция настроек

слуховых аппаратов с привлечением сурдопедагога. При двусторонней сенсоневральной тугоухости IV ст., глухоте и отсутствии эффекта от бинаурального слухопротезирования пациенты проходили обследование и направлялись на кохлеарную имплантацию.

Заключение. Анализ показателей за анализируемый период показывает рост данной патологии во всех возрастных группах. Наибольший всплеск заболеваемости негнойными заболеваниями среднего уха отмечался во II и в III группах (от 1 до 7 лет). В заболеваемости сенсоневральной тугоухостью наблюдался резкий рост с периода 3–7 лет и в старших группах стабильно увеличивался. Это может объясняться выявлением «поздних» форм врожденной или генетически обусловленной тугоухости, а также последствиями острых и хронических экссудативных и гнойных средних отитов.

Объективная оценка функции носового дыхания в практике оториноларинголога

М. А. Будковская¹, Е. С. Артемьева¹, А. А. Корнеев¹

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, 190013, Россия

Objective assessment of nasal breathing function in the practice of ENT-doctor

M. A. Budkovskaya¹, E. S. Artem'eva¹, A. A. Korneev¹

¹ Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, 190013, Russia

Дыхательная функция носа является одной из важнейших для полноценного функционирования организма. Длительное затруднение носового дыхания в зависимости от этиологического фактора постепенно приводит к развитию хронической гипоксии, сопровождающейся нарушениями церебральной гемодинамики, когнитивными расстройствами и формированием целого ряда других тяжелых патологических состояний.

Цель исследования. Изучение диагностической информативности комплексного риноанометрического подхода при обследовании пациентов с субъективной назальной обструкцией на этапе создания плана консервативного или оперативного лечения.

Пациенты и методы исследования. На базе лечебно-диагностического отделения СПб НИИ ЛОР обследовано 113 пациентов в возрасте 18 от до 60 лет, средний возраст больных $34 \pm 11,6$ года.

В 1-ю группу вошли 56 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 назальный провокационный тест для диагностики аллергического ринита и уточнения спектра аллергенов перед отбором пациентов на аллерген-специфическую иммунотерапию (АСИ Т).

Критерии включения в исследование: наличие жалоб на затруднение носового дыхания, принадлежность к европеоидной расе, отсутствие перфорации перегородки носа и новообразований (полипозного процесса) в полости носа, полностью obturiruyushchih один или оба носовых хода. Обследуемым выполнен общий оториноларингологический осмотр, эндоскопическое ис-

следование 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 выполнялся провокационный тест с введением аллергена в одну из половин носа и тест-контроля в другую половину носа. Субъективная оценка назальной обструкции и общего состояния больного проводилась 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 груп-

пы, 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. Комплексная оценка функции носового дыхания, включающая переднюю активную риноманометрию, ринорезистометрию, акустическую ринометрию может быть использована в клинической практике:

- при объективной оценке дыхательной функции носа у пациентов с субъективным затруднением носового дыхания;
- проведении назального провокационного теста для диагностики аллергического ринита и уточнения спектра аллергенов перед отбором пациентов на аллерген-специфическую иммунотерапию (АСИТ);
- в качестве дополнительного метода обследования при наличии патологии ЛОР-органов для анализа влияния внутриносовых структур и слизистой оболочки носа на формирование воздушного потока и течение основного заболевания
- при выборе оптимальной тактики ведения больных и прогнозировании послеоперационного функционального результата.

Оториноларингологические проявления гипогидратической эктодермальной дисплазии: клиническое наблюдение

И. С. Воробьева¹, А. Н. Зинкин², И. В. Горбонос³

¹ Семейная клиника «Тургеневская»,
Краснодар, 350000, Россия

² Кубанский государственный медицинский университет,
Краснодар, 350000, Россия

³ Клиника «Маммэ»,
Краснодар, 350000, Россия

Otorhinolaryngologic manifestations of hypohidrotic ectodermal dysplasia: a clinical case

I. S. Vorob'eva¹, A. N. Zinkin², I. V. Gorbosov³

¹ Family clinic «Turgenevskaya»,
Krasnodar, 350000, Russia

² Kuban State Medical University,
Krasnodar, 350000, Russia

³ Clinic «Mamme»,
Krasnodar, 350,000, Russia

Введение. Гипогидротическая эктодермальная дисплазия (Hypohidrotic ectodermal dysplasia (HED) – это наследственное заболевание, обусловленное генетическим дефектом, которое характеризуется специфической триадой: гипопили анhidроз, гипотрихоз и гиподонтия. HED включает 4 подтипа: X-сцепленная HED – X-linked hypohidrotic ectodermal dysplasia (XLHED), аутосомно-рецессивная HED – autosomal recessive hypohidrotic ectodermal dysplasia (ARXED), аутосомно-доминантная HED – autosomal dominant hypohidrotic ectodermal dysplasia (ADHED) и HED с иммунодефицитом. Распространенность 1:10 000 новорожденных.

Цель исследования. Описание причин, клиники, лечения HED. Обусловлена HED мутациями в генах эктодисплазин / NF-κB, необходимых для правильного развития ряда эктодермальных структур. Мутации гена EDA (Xq12-q13.1), кодирующего эктодисплазин А эпителиального морфогена из семейства фактора некроза опухоли, способствуют возникновению XLHED (синдром Криста–Сименса–Турена). Мутации гена EDAR (2q13), кодирующего рецептор эктодисплазина-А, или гена EDARADD (1q42.3), кодирующего белок EDAR-ассоциированный с доменом смерти (EDARADD), приводят к развитию ARXED и ADHED. Мутации гена IKBKG (Xq28) являются причиной HED с иммунодефицитом. Некоторые случаи болезни могут стать результатом мутаций генов WNT10A, TRAF6, NFKB1A или EDA2R.

Клинические проявления HED варьируют от незначительного (легкая) до полного симпто-

мокомплекса (классическая). Легкая HED обычно выявляется у женщин с XLHED и у мужчин и женщин с ADHED. Первый и основной симптом болезни – это нарушение терморегуляции за счет аплазии потовых желез, проявляющийся приступами повышения температуры тела без инфекции. Неадекватная секреция аномальных сальных, мейбомиевых, слизистых желез приводит к рецидивирующим синуситам, дисфонии, затрудненному носовому дыханию, изменению консистенции носового и ушного секретов (от конкрементов в раннем младенчестве до крупных сгустков в старшем возрасте), проблемам «сухого глаза». Зубы у больных HED отсутствуют или отмечается позднее прорезывание всего нескольких (обычно 8–9) зубов конической формы. Кожа тонкая, сухая и экзематозная. Волосы редкие, тонкие, сухие, слегка пигментированные. Брови и ресницы отсутствуют, или очень редкие. С возрастом формируются характерные фенотипические особенности лица: выступающий лоб, морщинки под глазами и вокруг рта, характерная периорбитальная гиперпигментация, седловидная переносица и гипоплазия челюстей. В остальном физический рост и психомоторное развитие находятся в пределах нормы. Диагноз подтверждается посредством генетических анализов. Приводим собственное наблюдение.

Мальчик Ш., 5 лет, обратился с жалобами на охриплость и быструю утомляемость голоса, затрудненное носовое дыхание, вязкие выделения из носа, частые риносинуситы. Кожа тонкая, сухая, шелушащаяся. Волосы сухие, тонкие, ред-



Рис. 1

кие. Брови отсутствуют, ресницы крайне редкие, переносица седловидная. Кожа вокруг глаз и рта мелкоморщинистая (рис. 1). Слизистая оболочка носа, носоглотки и гортани, покрыта густой и вязкой слизью со слизистыми сгустками желто-зеленого цвета. Голосовые складки гиперемированы, покрыты густой, вязкой слизью. Зубы: 8 единиц конической формы (рис. 2). Рекомендовано: охлаждение и увлажнение окружающего воздуха, частое употребление прохладительных напитков, систематическое увлажнение глаз, слизистых оболочек, полости рта и носа, назначены средства



Рис. 2

по уходу за кожей и регулярная санация носа и уха ЛОР-врачом. Ребенок направлен на медико-генетическое обследование, которое установило аутосомно-доминантный подтип HED. Выполнение пациентом лечебных рекомендаций в течение 8 месяцев значительно повысило его качество жизни: ушли дисфония и сухость глаз, нормализовались консистенция носового секрета, прекратились рецидивы синусита, уменьшилась сухость кожи.

Выводы. Ранняя диагностика и адекватное лечение гипогидротической эктодермальной дисплазии позволяет значительно повысить качество жизни за счет существенного снижения интенсивности оториноларингологических проявлений болезни.

Особенности течения доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения у пациентов с вестибулярным нейронитом

В. А. Воронов¹, Д. Ю. Демиденко¹, С. В. Левин¹, С. А. Артюшкин¹

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, 191015, Россия

Features of benign paroxysmal positional vertigo in patients with vestibular neuronitis

V. A. Voronov¹, D. Yu. Demidenko¹, S. V. Levin¹, S. A. Artyushkin¹

Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg, 191015, Russia

Как известно, одним из самых частых заболеваний периферического отдела вестибулярного анализатора, сопровождающимся головокружением среди пациентов всех возрастных групп, является доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение.

Патофизиологические основы заболевания заключаются в попадании фрагментов отолитовой мембраны в полукружные каналы. При этом изменение положения тела и головы пациента приводит к перемещению отолитов по полукружному каналу, что в свою очередь приводит к раздражению ампулярного рецептора и ощущается как субъективное ощущение вращения (головокружение).

По данным мировой литературы более чем в 60% случаев причины возникновения этого заболевания остаются неизвестны, в свою очередь около 10% возникает после травмы или хирургического вмешательства на среднем и внутреннем ухе, описаны отолитовые кризы Тумаркина в поздних стадиях болезни Меньера. В ряде случаев заболевание развивается в результате длительного вынужденного положения головы, после выполнения магнитно-резонансной томографии головного мозга, а также у пациентов, страдающих вестибулярным нейронитом.

Вестибулярный нейронит характеризуется внезапным продолжительным приступом головокружения (в среднем 2–3 суток), сопровождающимся тошнотой, нередко рвотой, выраженным нарушением равновесия и координации.

Причину заболевания связывают с избирательным поражением (воспалением) вестибулярного нерва, чаще его верхней ветви, вирусного или инфекционно-аллергического генеза. Важную роль в этиологии заболевания играет герпетическая инфекция.

Частое возникновение доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения у больных вестибулярным нейронитом объясняется особенностями иннервации верхней ветви вестибулярного нерва горизонтального и переднего полукружных каналов, а также эллиптического мешочка преддверья.

Среди пациентов находящихся на лечении в клинике Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова с вестибулярным нейронитом более 60% страдали доброкачественным пароксизмальным позиционным головокружением.

В свою очередь течение доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения при этом имело осложненный, рецидивирующий характер, в меньшей степени поддающийся позиционному маневрированию.

Всем пациентам проводилось полное отоневрологическое обследование, включающее специфические клинические тесты для оценки состояния вестибулярной системы: позиционные пробы Дикса–Холлпайка, МакКлюра–Пагнини, Воронова–Бабияка, проба Хальмаги, проба со встряхиванием головы, проба Фукуда, проба Вальсальвы и гипервентиляционная проба. Кроме того, выполнялась видеонистагмография с исследованием спонтанного, установочного и позиционного нистагма, зрительных саккад, плавных следящих движений глаз, оптокинетического нистагма. Сторона поражения подтверждалась битермальными калорическими пробами VNG.

При исследовании преддверья положительными оказались проба Воячека, непрямая отолитометрия и обследование с помощью атаксометра. Для объективизации вегетативных проявлений при проведении отолитовых проб нами использовалась система пупиллографии.

Лечение вестибулярного нейронита включало терапию метилпреднизолоном, высокие дозы Бетагистина, ноотропные препараты. Для ускорения вестибулярной компенсации и реабилитации выполнялся подбор индивидуального комплекса упражнений.

Для лечения доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения, возникшего на фоне вестибулярного нейронита было необходимо ежедневное репозиционное маневрирование, требующее сочетания нескольких видов маневров и адекватной премедикации.

Оптимизация послеоперационной реабилитации больных с хроническим полипозным риносинуситом

У. Н. Вохидов¹, Х. Н. Нуриддинов²

¹ Ташкентский государственный стоматологический институт,
Ташкент, Республика Узбекистан

² Ташкентская медицинская академия,
Ташкент, Республика Узбекистан

Optimization of postoperative rehabilitation of patients with chronic polypous rhinosinusitis

U. N. Vokhidov¹, Kh. N. Nuriddinov²

¹ Tashkent State Dental Institute,
Tashkent, Republic Uzbekistan

² Tashkent Medical Academy,
Tashkent, Republic Uzbekistan

ХПРС считается серьезной проблемой современной медицины, снижающей качество жизни больных за счет ухудшения или полной блокады носового дыхания, нарушения обоняния, головных болей в следствие состояния хронической гипоксии.

Цель исследования. Оптимизация послеоперационной реабилитации больных с хроническим полипозным риносинуситом путем использования интраназальных кортикостероидов.

Пациенты и методы исследования. Нами были обследованы 50 больных с хроническим полипозным риносинуситом в возрасте 25–62 лет. Всем больным было проведено клиничко-функциональное, томографическое и эндоскопическое исследования, а также учитывая распространенность полипов, проведена функциональная эндоскопическая синус-хирургия. В послеоперационном периоде больные были разделены на 2 группы. Первой группе был назначен интраназальный кортикостероид флутиказон фурилат 1 доза 1 раз в день в течение 10 дней. Второй группе назначен аэрозоль с морской водой 1 доза 3 раза в день в течение 10 дней.

Результаты исследования и их обсуждение. Жалобы больных и оценка результатов эффективности оценивались с помощью визуально-аналоговой шкалы. У больных первой группы жалобы

на третий день оценивались на 3,5 балла, у второй группы 4,2 балла, на пятый день на 2,7 балла и 3,6 балла, на седьмые сутки на 1,2 балла и 2,5 балла соответственно. При эндоскопическом исследовании через трое суток после операции восстановление слизистой оболочки полости носа отмечалось у больных 1-й группы, во 2-й группе восстановление проходимости носа наступило несколько позднее, на пятые сутки. Конечный результат оценивался на десятые сутки после проведенной синус-хирургии. У 20 больных первой группы хороший результат составил 4,9 балла, у 5 больных удовлетворительный – 3,8 балла. У 14 больных первой группы хороший результат составил 4,5 балла, у 11 больных удовлетворительный – 3,4 балла. По результатам повторного эндоскопического исследования на 3 месяце лечения в полости носа у больных первой группы полипозная ткань не обнаружена. У 2 больных второй группы в верхнем отделе полости носа отмечались маленькие полипы, в связи с этим им назначили интраназальные кортикостероиды.

Вывод. Использование интраназальных кортикостероидов в послеоперационном периоде у больных с хроническим полипозным риносинуситом способствует быстрому снижению послеоперационных симптомов, улучшению носового дыхания, улучшению состояния больных.

Различные методы хирургического лечения хронического полипозного риносинусита

У. Н. Вохидов¹, Х. Н. Нуриддинов²

¹ Ташкентский государственный стоматологический институт,
Ташкент, Республика Узбекистан

² Бухарский государственный медицинский институт,
г. Бухара, Республика Узбекистан

Various methods of surgical treatment of chronic polyposis rhinosinusitis

U. N. Vokhidov, Kh. N. Nuriddinov

¹ Tashkent State Dental Institute,
Tashkent, Republic Uzbekistan

² Bukhara State Medical Institute,
Bukhara, Republic Uzbekistan

Несмотря на большое количество существующих схем консервативного лечения ХПРС, основным и, в ряде случаев, единственным методом лечения остается хирургический (Гаджимирзаев Г. А., Шахназаров А. М., 2014).

Цель исследования. Оценка различных методов хирургического лечения больных с хроническим полипозным риносинуситом.

Материалами исследования явились 30 научных работ, опубликованных за последние 5 лет и посвященных лечению хронического полипозного риносинусита.

Результаты и их обсуждение. В последнее время в ринохирургии широко используется функциональная эндоскопическая риносинусохирургия (FESS – Functional Endoscopic Sinus Surgery) с применением эндоскопической техники, обеспечивающая максимальный функциональный эффект. Несмотря на успехи эндоскопической хирургии, пациенты с ХПРС подвергаются неоднократным хирургическим вмешательствам, а долгосрочное наблюдение за больными, оперированными по поводу ХПРС, позволяет констатировать рецидив полипоза носа в 85% случаев [Sharma R. et al., 2014]. Положительный эффект и стойкая ремиссия при лечении ХПРС достигаются лишь у 60% пациентов [Mosges R., 2006]. В связи с вышесказанным общепринятым стало мнение о том, что лечение ХПРС (за исключением солитарных полипов) следует начинать с медикаментозной терапии, а хирургическое вмешательство должно выполняться лишь при неэффективности консервативного лечения [Fokkens W. J. et al., 2012].

Оперативные пособия по классическим методикам (радикальная гайморотомия, фронто-томия, наружная этмоидотомия) постепенно отходят на второй план, поскольку в большинстве своем весьма травматичны и не отвечают основному принципу хирургии носа и пазух – функци-

ональности. При назальном полипозе возможно два подхода к хирургии: full house FESS – максимально широкое вскрытие всех пораженных полипозом пазух с обнажением основания черепа и minimal invasive sinus technique (MIST) – когда удаляются только свободно расположенные в полости носа полипы. Здесь имеет значение технический арсенал оперирующего хирурга [Baumann I. et al., 2007, Tirelli G. et al., 2013].

Современные хирургические методы преследуют следующие цели: восстановление свободного носового дыхания, полное удаление полипозной ткани, максимальное сохранение неизменной слизистой оболочки и улучшение вентиляции пазух [Рязанцев С. В., Марьяновский А. А., 2002]. Выбор тактики хирургического лечения должен основываться на данных визуальной оценки и анализа результатов дополнительных методов верификации патологического процесса [Мухина О. Г., 2012].

По данным некоторых авторов, 5–7% всех случаев ХПРС являются резистентными к консервативному лечению стероидами и не рецидивируют после хирургического вмешательства. Как правило, они сочетаются с анатомическими дефектами (искривление носовой перегородки, гребни и шипы перегородки, буллезная раковина, дополнительное соустье и т. д.) [Mladina R. et al., 2005, Пискунов И. С., Пискунов В. С., 2011].

Было доказано, что ФЭСХ улучшает качество жизни пациентов и более эффективна в отношении прекращения симптомов заболевания, чем другие методы [Uri N. et al., 2002]. В исследовании, проведенном К. Dalziel и соавт. [Dalziel K. et al., 2003], у 78–88% пациентов наблюдалось улучшение симптомов после ФЭСХ, тогда как среди пациентов, у которых проводились другие техники операций, улучшение наступило у 43–84%. Рецидивы ХПРС после ФЭСХ составили 8%, после гайморотомии по Калдуэлу–Люку – 14%, после

эндоскопической этmoidэктомии – 28%, после полипэктомии – 35% [Dalziel K. et al., 2003].

Сообщают об успехе лечения после функциональной эндоскопической хирургии. J. B. Watelet и соавт. изучали результаты ФЭСХ у пациентов с хроническим риносинуситом и полипозом носа в течение 6 месяцев [Watelet J.B. et al., 2004]. По их данным, предыдущие синус-операции через 6 месяцев после операции показали значительно худшие результаты.

Таким образом, следует вывод, что необходимо придерживаться первичности медикаментозного лечения, минимальной инвазивности хирургического вмешательства и обязательное его сочетание с предоперационной медикаментозной подготовкой и послеоперационным лечением, которые могут способствовать уменьшению рецидивов заболевания, нормализации слизистой оболочки полости носа и улучшению качества жизни пациентов.

Особенности клинического течения кист верхнечелюстных пазух

У. Н. Вохидов¹, А. Ш. Бутаев²

¹ Ташкентский государственный стоматологический институт,
Ташкент, Республика Узбекистан

² Ташкентская медицинская академия,
Ташкент, Республика Узбекистан

Features of the clinical course of maxillary sinus cysts

U. N. Vokhidov¹, A. Sh. Butaev²

¹ Tashkent State Dental Institute,
Tashkent, Republic Uzbekistan

² Tashkent Medical Academy,
Tashkent, Republic Uzbekistan

Кисты околоносовых пазух (ОНП) – наиболее распространенное негнойное заболевание пазух. У 8–10% практически здоровых лиц выявляются кисты. Киста – доброкачественное образование, представляет собой тонкостенный мешок, заполненный жидкостью. Чаще всего кисты образуются в верхнечелюстной пазухе. Значительно реже встречаются кисты лобных и клиновидных пазух. Часто кисты существуют бессимптомно и являются случайной находкой при выполнении компьютерной или магнитно-резонансной томографии черепа, при подготовке пациентов к протезированию зубов.

Цель исследования. Изучение клинической симптоматики у больных с кистозным гайморитом.

Пациенты и методы исследования. Нами было исследованы 50 больных с кистозным гайморитом, находившихся на амбулаторном и стационарном лечении в ЛОР-отделении 3 клиники Ташкентской медицинской академии. Всем этим больным предлагалось заполнить анкету с перечнем симптомов, характерных для данного заболевания. В анкету были включены наиболее частые симптомы: головная боль, чувство давления

и(или) тяжести в области пазухи, слизистая ринорея или стекание слизи по задней стенке глотки, затруднение носового дыхания. Симптомы заболевания оценивались по визуально-аналоговой шкале (ВАШ). Через 4–6 месяцев после операции пациентам было рекомендовано сделать КТ ОНП для исключения рецидива кисты, после чего анкеты заполнялись повторно. Все данные были статистически обработаны в программе Microsoft Excel 2016.

Результаты и обсуждение исследования. У больных с кистами верхнечелюстной пазухи выявлялись разные жалобы, в том числе головная боль отмечалась у 32 больных (63%), давление в проекции пораженной пазухи – 23 (45%), прозрачные выделения из носа и(или) отекание слизи по задней стенке глотки – 22 (43%), затруднение носового дыхания – 30 (60%), чувства давления в области глаз – 8 (15%), зубная боль – 1 (1,5%), онемение зубов и десен верхней челюсти – 1 (1,5%), частые ОРВИ – 1 (1,5%), субфебрилитет – 1 (1,5%), заложенность в ухе – 1 (1,5%), онемение половины лица – 1 (1,5%), рецидивирующие обморочные состояния, головокружение – 1 (1,5%).

Учитывая вышесказанное, отмечается достоверная связь кист ВЧП со следующими симптомами: головная боль в лобной области, чувство тяжести в проекции пораженной пазухи, ринорея, стекание слизи по задней стенке глотки и затруднение носового дыхания. Кашель по утрам как часть синдрома постназального стекания слизи чаще встречался до операции, чем после нее; однако недостаточное число пациентов с этим симптомом не позволило нам выявить статистическую достоверность данного признака.

Характеристика головной боли у пациентов с кистой ВЧП по локализации лобная область – 33 (66%), лицо – 5 (10%), затылок – 5 (10%), Диффузная – 7 (14%), по частоте ежедневная – 13 (26%), несколько раз в неделю – 29 (57%), несколько раз в месяц – 9 (17%), по интенсивности незначительная – (–), умеренная – 43 (86%), сильная – 7 (14%). Из данных видно, что самой частой локализацией головной боли, обусловленной кистой ВЧП, является лобная область (66%). Следует отметить, что после хирургического лечения достоверно снижалась частота и интенсивность боли именно в области лба (сохранение

симптомов отмечено в 2 случаях из 42). Болевые ощущения другой локализации после удаления кист ВЧП у наших пациентов достоверно не изменялись. У 46 (91%) больного по данным КТ кисты имели диаметр более 15 мм. Из 2 случаев кист диаметром менее 15 мм (9%) они только у 1 пациентов были самостоятельными, остальные – сопутствовали большим кистам, что дает основание предполагать, что только крупные кисты имеют клинические проявления. Чаще всего кисты располагались в альвеолярной бухте на нижней стенке ВЧП ($n = 44$; 88%), что соответствует данным, полученным в других исследованиях. Остальные случаи включали кисты в области латерального края задней стенки ($n = 3$; 6%), передней стенки ($n = 2$; 4%) и медиальной стенки ВЧП ($n = 1$; 2%).

Таким образом, данное исследование показало, что наиболее частой локализацией кист верхнечелюстной пазухи является ее нижняя стенка и клинические проявления заболевания характерны для больших кист размером более 15 мм, в связи с этим врачу-оториноларингологу необходимо учитывать вышесказанное при выборе тактики лечения.

Распространенность кист верхнечелюстных пазух

У. Н. Вохидов¹, А. Ш. Бутаев²

¹ Ташкентский государственный стоматологический институт,
Ташкент, Республика Узбекистан

² Ташкентская медицинская академия,
Ташкент, Республика Узбекистан

The prevalence of maxillary sinus cysts

U. N. Vokhidov¹, A. Sh. Butaev²

¹ Tashkent State Dental Institute,
Tashkent, Republic Uzbekistan

² Tashkent Medical Academy,
Tashkent, Republic Uzbekistan

Кисты околоносовых пазух составляют 3,9% в структуре общей ЛОР-патологии и 12,6% всех хронических поражений околоносовых пазух (Пискунов Г. З., 2002). На первом месте по частоте кистозного поражения стоит верхнечелюстная пазуха – 93,3%, затем следуют клиновидная, (4,3%) и лобная (2,4%) пазухи (Лопатин А. С., 2008).

Цель исследования. Изучение актуальных вопросов диагностики и оценка методов лечения кист верхнечелюстных пазух.

Материалы и методы исследования. Нами было изучено 30 научных статей за последние 5 лет, посвященных кистам верхнечелюстной пазухи.

Результаты и их обсуждение. Изученная нами литература показала, что по морфологическим признакам различают истинные (ретенционные), ложные (кистоподобные образования), зубные и кисты, связанные с пороками развития. Ведущую роль в развитии истинных кист отводят рецидивирующим воспалениям, которые вызы-

вают стойкий стеноз выводных протоков желез слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи. Ретенционные кисты верхнечелюстной пазухи имеют четкие морфологические признаки, отличающие их от ложных и одонтогенных кист. Так, стенка истинной кисты снаружи и изнутри выстлана мерцательным цилиндрическим эпителием. Распространенность кист верхнечелюстной пазухи в структуре больных оториноларингологических стационаров составляет 34,1% от общего числа прооперированных хронических верхнечелюстных синуситов и 4,1% от общего числа хирургических вмешательств на ЛОР-органах [3]. В отличие от других форм продуктивного воспаления околоносовых пазух, лечебная тактика при кистозном поражении верхнечелюстной пазухи определяется клиническими проявлениями заболевания. Так, хирургическому лечению подлежат лишь симптоматически значимые кисты верхнечелюстной пазухи. На сегодняшний день разработаны три основных хирургических подхода к пораженной ВЧП: унцинатэктомия с формированием антростомы в среднем носовом ходе и без него, доступ через переднюю (лицевую) стенку верхнечелюстной пазухи по Калдвеллу–Люку и антротомия в области нижнего носового хода.

Современные медицинские технологии позволяют проводить лечение хронического синусита с минимальной травмой «путевых» тканей. Разработанные малоинвазивные методики хирургического лечения хронического гайморита призваны уменьшить риск развития послеоперационных осложнений и сократить сроки реабилитации больных. Но, несмотря на это, спорным остается вопрос о преимуществах и недостатках различных методов удаления кист верхнечелюстной пазухи, который на практике до сих пор не нашел общепринятого решения. Анализ современной литературы показал, что при хирургическом вмешательстве на верхнечелюст-

ной пазухе в 28,5% случаев оториноларингологи проводят цистэктомия через средний носовой ход, в 68,9% случаев — через переднюю стенку пазухи, в 2,6% случаев применяют комбинированный хирургический подход к пораженному синусу. Конечно же, выбор методики антротомии верхнечелюстной пазухи остается за хирургом. Но следует отметить, что антротомия верхнечелюстной пазухи в области среднего носового хода с частичным или полным разрушением структур остиомеатального комплекса не имеет под собой научно обоснованного базиса, так как при ретенционной кисте верхнечелюстной пазухи сохранена аэрация пазухи и не нарушена транспортная функция слизистой оболочки. Гайморотомия по Калдвеллу–Люку, проводимая с использованием современного хирургического инструментария и систем видеоконтроля, имеет ряд неоспоримых преимуществ, к которым можно отнести значительное сокращение времени проведения операции. Но следует отметить тот факт, что на сегодняшний день все большее число пациентов высказывают желание провести операцию на верхнечелюстной пазухе «через нос». В этой связи с функциональной точки зрения хирургический доступ к пораженному синусу через антростому в области нижнего носового хода представляется наиболее предпочтительным. Но, как показывает реальная ситуация, данный вид хирургического вмешательства на практике применяется крайне редко. Отчасти это связано с отсутствием четких синтопических данных по расположению выводного устья носослезного канала, что может приводить к ятрогенным осложнениям (стойкому стенозу слезоотводящих путей).

Вывод. При выборе тактики хирургического лечения ретенционных кист верхнечелюстной пазухи с применением эндоназальных доступов необходимо учитывать результаты клинко-инструментальных исследований и подход должен быть индивидуальным.

Малоинвазивная диагностика новообразований гортани с помощью УЗ-навигации

А. И. Гафурова, Н. А. Дайхес, В. В. Виноградов, С. С. Решульский, А. С. Коробкин

Научно-клинический центр оториноларингологии,
Москва, 123182, Россия

Minimally invasive diagnosis of laryngeal tumors using ultrasound navigation

A. I. Gafurova, N. A. Daikhes, V. V. Vinogradov, S. S. Reshul'skii, A. S. Korobkin

Scientific and Clinical Center of Otorhinolaryngology,
Moscow, 123182, Russia

Цель исследования. Повышение эффективности малоинвазивной столбиковой гарпунной биопсии новообразований гортани при подслизистом расположении с помощью УЗ-навигации.

Материалы и методы исследования. Интервенционные вмешательства под контролем ультразвука – эффективный метод установления диагноза. Мы с помощью УЗИ выявляем новообразование, глубину его залегания, характер васкуляризации, распространенность патологического процесса, топографо-анатомическое соотношение с близлежащими органами и тканями, а также расположение магистральных сосудов по отношению к новообразованию. Затем выбирается наиболее удобный и безопасный участок для проведения гарпунной биопсии с использованием линейного датчика 7–12 МГц. Проводят взятие биопсии с помощью автоматического прибора для тканевой биопсии, в зависимости от расположения и глубины залегания образования на нем устанавливается длина выходящей части гарпуна. Техника выполнения операции следующая.

После обработки операционного поля под местной инфильтрационной анестезией выполняется чрескожная пункция, глубина и направле-

ние продвижения гарпунного стилета контролируется нажатием на рычаг устройства срезается фрагмент ткани из толщи опухоли, после чего стилет извлекается наружу. Полученный столбик биопсийного материала, диаметром до 0,2 см достаточен для выполнения как гистологического так и ИГХ-исследования.

Результаты исследования. Нами проведено 25 исследований по методике чрескожной гарпунной биопсии под УЗ-навигацией. В 96% случаев получено подтверждения злокачественного поражения органа, а именно, верифицирован плоскоклеточный рак различной степени дифференцировки. К осложнениям можно отнести умеренно выраженный болевой синдром (до 8% случаев) и гематома в области биопсии (до 2% случаев), которые купируются локальной гипотермией и однократного назначения анальгетиков.

Вывод. Чрескожная гарпунная биопсия под контролем ультразвуковой навигации с последующей морфологической верификацией является инвазивным методом, позволяющим на амбулаторном этапе определить характер новообразования и разработать дальнейшую тактику хирургического лечения.

Эффективность использования кавитированных растворов в терапии хронического ринита

О. А. Гизингер¹, Н. В. Корнова²

¹ Медицинский институт РУДН,
Москва, 117198, Россия

² Южно-Уральский государственный медицинский университет,
г. Челябинск, 454097, Россия

The effectiveness of using cavitated solutions in the treatment of chronic rhinitis

O. A. Gizinger¹, N. V. Kornova²

¹ Medical Institute Peoples' Friendship University of Russia,
Moscow, 117198, Russia

² South Ural State Medical University,
Chelyabinsk, 454097, Russia

Распространенность в популяции хронических ринитов диктует необходимость поиска новых, эффективных методов терапии данной патологии. При отсутствии своевременного и адекватного лечения хронический ринит, как правило приводит к нарушению аэродинамики, отсутствию физиологически правильного функционирования слизистой оболочки полости носа, эвакуации секрета полости носа и околоносовых пазух, воспалению полости среднего уха.

Цель исследования. Изучить эффективность использования кавитированного изотонического раствора хлорида натрия в терапии хронического ринита по динамике клеточных факторов врожденного иммунитета назальных смывов.

Материалы и методы исследования. Для проведения исследования были сформированы 2 группы, стратифицированные между собой по возрасту. Исследование включало подсчет качественного и количественного состава, анализ фагоцитарной активности НГ, кислородзависимый метаболизм НГ назального смыва в НСТ-тесте. Также определяли способность НГ отвечать повышением метаболической активности на стимуляцию частицами латекса. От пациентов было получено информированное согласие. Статистический анализ данных проводился с использованием пакета статистических программ STATISTICA 12.5, $p < 0,05$. Низкочастотные ультразвуковые колебания были генерированы аппа-

ратом «ФОТЕК АК100», частота 25 Гц, амплитуда 60–120 мкм. Для процедуры орошения используется акустический узел АА208.2. Для проведения процедуры раствор подавался теплым ($t = 36–37^\circ\text{C}$), так как важно не нарушить функцию мерцательного эпителия. Курс лечения составил 10 процедур.

Результаты исследования. В назальном секрете больных с хроническим ринитом преобладающими клеточными элементами были нейтрофилы, содержание которых практически вдвое превышало физиологические. При изучении функционально-метаболического статуса были выявлены выраженные нарушения поглотительной способности и функции переваривания, проявляющиеся в снижении активности ($p < 0,05$) и интенсивности фагоцитоза ($p < 0,05$). Исследование биоцидных возможностей НГ в НСТ-тесте выявило снижение показателей спонтанного НСТ-теста НГ в абсолютных и относительных величинах по сравнению с показателями здоровых людей. Включение ультразвуковых кавитационных воздействий в комплекс терапевтических мероприятий способствует восстановлению функциональной активности нейтрофилов и гуморальных факторов шеечной слизи: уровня sIgA, содержания провоспалительных цитокинов. Что позволяет рекомендовать использование кавитированного изотонического раствора хлорида натрия в терапии хронического ринита.

Хирургия корня языка у пациентов с ронхопатией, перенесших реконструктивные вмешательства на верхних дыхательных путях

О. И. Гончаров^{1,2}, Х. М. Сусаев², Р. Ш. Хозин^{1,2}, М. В. Комаров^{1,2}

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, 190013, Россия

² Городская Больница № 26, Санкт-Петербург, 196247, Россия

Tongue root surgery in patients with ronchopathy who underwent reconstructive interventions in the upper respiratory tract

O. I. Goncharov^{1,2}, Kh. M. Susaev², R. Sh. Khozin^{1,2}, M. V. Komarov^{1,2}

¹ Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, 190013, Russia

² City Hospital N 26, Saint Petersburg, 196247, Russia

Один из наиболее популярных вариантов хирургической тактики у пациентов с синдромом обструктивного апноэ сна включает четыре этапа вмешательств, направленных на последовательное устранение механических препятствий на пути прохождения воздуха от преддверия носа до голосовых складок. В этом случае последовательно выполняют септопластику (вазотомию, аденотомию), увулопалатофарингопластику (и ее варианты), резекцию корня языка, пластическую тракцию корня языка к подъязычной кости (или к другим анатомическим образованиям).

Цель исследования. Оценка эффективности проведения резекции корня языка (язычной миндалины) у пациентов, перенесших в анамнезе вмешательства на полости носа (носоглотке) и ротоглотке.

В исследование вошли 14 пациентов (мужчины) в возрасте от 35 до 52 лет, с индексом массы тела 29.3 ± 4.4 . Все пациенты без исключения в прошлом были подвергнуты различным оперативным вмешательствам на полости носа и глотки (септопластика, увулопалатофарингопластика, аденотомия и другие методики) с неудовлетворительным результатом. Кроме этого, все пациенты проходили курс лечения у гастроэнтеролога (многокомпонентная терапия гастро-эзофагеальной рефлюксной болезни), диетолога и эндокринолога (терапия ожирения).

Оперативное вмешательство выполнялось всем пациентам по единому плану с незначительными вариантами. В условиях эндотрахеального наркоза с интубацией через полость рта или носа накладывался стоматологический роторасширитель Whitehead, тело языка фиксировалось шовным материалом на зажим. Для визуализации

операционного поля применялся ригидный ларингоскоп с углом обзора 90° .

Далее с использованием монополярного коагулятора (петля диаметром 1 см) послойно производилась тотальная резекция язычной миндалины от *vallecula epiglottica* кверху до *sulcus terminalis* до полной визуализации мышечной структуры основания языка.

Непосредственно эффективность оперативного вмешательства оценивалась при сравнении результатов полисомнографии, выполненной на предоперационном этапе и в послеоперационный период по индексу десатурации (число эпизодов апноэ в течение часа сна со снижением сатурации крови кислородом более чем на 4% от исходной). Предоперационный уровень индекса десатурации в группе исследуемых больных составил $61,1 \pm 14,7$ кол-во/ч.

Уровня индекса сатурации, равного 0 удалось достичь у 12 пациентов (86%). Пациенты с неудовлетворительным послеоперационным результатом, с сохраняющимся положительным индексом десатурации были направлены на дальнейшие этапы хирургической и терапевтической реабилитации.

Таким образом, хирургия корня языка, заключающаяся в тотальной резекции язычной миндалины до мышечной основы языка продемонстрировала свою высокую эффективность у пациентов с тяжелой формой синдрома обструктивного апноэ сна, перенесших в анамнезе оперативные вмешательства полости носа и глотки, направленные на устранение симптомов ронхопатии, имеющих значимую сопутствующую патологию (ожирение, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь).

Ювенильная оссифицирующая фиброма синоназальной области: наш опыт

Н. С. Грачев¹, И. Н. Ворожцов¹, Г. А. Полев¹, Н. В. Бабаскина¹,
М. П. Калинина¹, А. И. Костоусова¹

Национальный медицинский исследовательский центр детской гематологии,
онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачева,
Москва, 117997, Россия

Juvenile ossifying fibroma of the sinonasal region: our experience

N. S. Grachev¹, I. N. Vorozhtsov¹, G. A. Polev¹, N. V. Babaskina¹,
M. P. Kalinina¹, A. I. Kostousova¹

Dmitry Rogachev National Medical Research Center for Pediatric Hematology,
Oncology and Immunology,
Moscow, 117997, Russia

Цель исследования. Проанализировать клинические характеристики, особенности тактики ведения и результаты лечения пациентов с ювенильной оссифицирующей фибромой (ЮОФ) на примере опыта отделения хирургии головы и шеи «НМИЦ ДГОИ имени Дмитрия Рогачева»

Пациенты и методы исследования. Нами был проведен ретроспективный анализ 11 клинических случаев пациентов, пролеченных на базе «НМИЦ ДГОИ имени Дмитрия Рогачева за период с января 2013 года по сентябрь 2019 года. Всем пациентам перед операцией проводилась компьютерная томография головы, на которой были выявлены характерные для ЮОФ рентгенологические признаки. Всем пациентам диагноз был поставлен на основании клинических и рентгенологических данных, а также подтвержден гистологически.

Результаты и обсуждение. В нашей серии наблюдения было 5 девочек и 6 мальчиков с ЮОФ. Средний возраст пациентов составлял 8,5 лет: от 2 до 13 лет (медиана – 10). У девяти пациентов ЮОФ поражала область основания черепа и околоносовых пазух (9/11 81,81%), у оставшихся двух – верхнюю челюсть и верхнечелюстную пазуху (2/11 18,18%). Из девяти пациентов с оссифицирующей фибромой околоносовых пазух, вовлеченность в процесс тех или иных образований распределилось следующим образом: решетчатый лабиринт (9/9 100%), орбита (8/9 88,89%), верхнечелюстная пазуха (4/9 44,44%), клиновидная пазуха (2/9 22,22%) и лобная пазуха (2/9 22,22%). У всех 11 пациентов образование было односторонним. Самой распространенной жалобой был экзофтальм (5/11 45,46%) и затруднение носового дыхания (5/11 45,46%), на втором месте по частоте были жалобы на асимметрию лица (4/11 36,36%) или слезотечение (4/11 36,36%), двоих пациентов беспокоили выделения из носа (2/11 18,18%), одного пациента – сниже-

ние остроты зрения (1/11 9,09%) и одного – птоз (1/11 9,09%). Хирургическое лечение проводилось с использованием различных доступов в зависимости от локализации и размеров опухоли: шести пациентам была проведена операция с использованием эндоскопической трансназальной техники (6/11 54,55%). Из этих шести пациентов: троим было выполнено эндоскопическое трансназальное удаление опухоли, одному – расширенная биопсия, одному – комбинированный эндоскопический и бикоронарный доступ с пластикой орбиты титановой пластиной, одному – комбинированный эндоскопический доступ в сочетании с максиллотомией по Дэнкеру. Оставшимся 5 пациентам (5/11 45,45%) было выполнено хирургическое лечение с использованием различных вариантов открытых доступов: двум пациентам – резекция верхней челюсти с реконструкцией свободным малоберцовым лоскутом и пластикой орбиты титановой пластиной, двум пациентам – резекция верхней челюсти и решетчатого лабиринта с пластикой орбиты титановой пластиной и одному пациенту – расширенная максиллэктомия доступом по Муру. У большинства пациентов микроскопически был верифицирован трабекулярный тип ЮОФ (7/11 63,64%), у оставшихся: троих – псаммоматоидный тип (3/11 27,27%) и у одного пациента тип не был определен (1/11 9,09%). У 4 пациентов (4/11 36,36%) отмечался рецидив заболевания, что соответствует данным литературы. Троим пациентам (3/11 27,27%) проводилось удаление опухоли после проведенной ранее биопсии. Четыре пациента (4/11 36,36%) получили хирургическое радикальное лечение при первично выявленной ЮОФ.

Выводы. Ювенильная оссифицирующая фиброма – это редкое доброкачественное фиброно-костное новообразование, поражающее кости лицевого скелета, характеризующееся замещением нормальной костной ткани фиброзной клеточ-

ной стромой, содержащей различное количество фокусов минерализации.

В отличие от конвенциональной оссифицирующей фибромы, которая чаще наблюдается у взрослых лиц, протекает бессимптомно и чаще всего поражает нижнюю челюсть, для ЮОФ характерен ранний дебют в детском или подростковом возрасте (в нашем наблюдении средний возраст составил 8,5 лет), более агрессивное быстрое течение, сопровождающееся наличием симптомов и более частое вовлечение в патологический процесс околоносовых пазух, верхней челюсти и основания черепа.

В нашей серии наблюдения наиболее частой локализацией ЮОФ синоназальной области была область основания черепа и околоносовых пазух (9/11 81,81%), из которой чаще всего в процесс вовлекался решетчатый лабиринт и отмечалось распространение в орбиту. У двоих пациентов

(2/11 18,18%) ЮОФ поражала верхнюю челюсть и верхнечелюстную пазуху. Самыми распространенными жалобами были: жалоба на экзофтальм (5/11 45,46%), затруднение носового дыхания (5/11 45,46%), на асимметрию лица (4/11 36,36%), слезотечение (4/11 36,36%).

По данным литературы, хирургическое лечение ЮОФ должно быть радикальным, в связи с высоким риском рецидивирования (30–58%) при неполном ее удалении.

Выбор хирургического доступа обычно обусловлен рядом факторов, таких как: размер и локализация образования, опыт хирурга, однако должен быть направлен на радикальное удаление образования в целях обеспечения лучшего прогноза.

В некоторых случаях необходимо выполнять реконструктивный этап хирургического лечения в целях обеспечения хорошего эстетического и функционального эффекта.

Хирургия дефектов кончика носа

А. О. Гюсан

*Северо-Кавказская государственная академия,
Черкесск, 369001, Россия*

Nose tip defect surgery

А. О. Gyusan

*North Caucasus State Academy,
Cherkessk, 369001, Russia*

Травматические повреждения носа занимают ведущее место в общей структуре ЛОР-травматизма. Среди многочисленных моментов, определяющих тяжесть последствий травмы, большое значение имеют размеры потери тканей. В зависимости от величины и глубины повреждения, возможности использования окружающих тканей, загрязненности раны, состояния ее краев и дна, а также общего состояния пострадавшего может использоваться определенный метод пластического замещения дефекта кончика носа.

В литературе описаны многочисленные методы устранения этих дефектов. Каждый из них имеет свои преимущества и недостатки, и каждый может явиться наиболее оптимальным в определенном конкретном случае.

Цель исследования. Анализ вариантов применяемых в нашей клинике методов хирургического устранения дефектов кончика носа.

С этой целью был проведен ретроспективный анализ медицинских карт больных, находившихся в ЛОР-отделении с диагнозом травматический дефект кончика носа в течение последних 20 лет. За указанное время в клинику обратилось за лечебной помощью 178 человек с различными дефектами концевого отдела носа. В 124 случаях (69,7%) срок обращения после травмы составлял сутки. Остальные 54 человека обратились в различные сроки после травмы от нескольких дней до нескольких лет.

В зависимости от величины и глубины повреждения, возможности использования окружающих тканей, загрязненности раны, состояния ее краев и дна, а также общего состояния пострадавшего использовался определенный метод пластического замещения дефекта кончика носа.

Все известные методы пластики дефекта носа могут быть систематизированы следующим обра-

зом: 1) пластика местными тканями; 2) пересадка свободных кожных трансплантатов; 3) пересадка кожно-хрящевых трансплантатов; 4) пластика лоскутом из носогубной складки; 5) пластика медиальным лоскутом со лба; 6) пластика тканями Филатовского стебля.

Незначительные дефекты устранялись за счет смещения тканей неповрежденного отдела носа. Как правило, для такой реконструкции использовался принцип взаимного перемещения тканей в виде треугольных лоскутов, при этом перемещаемый участок включается в один из треугольных лоскутов.

Более половины пострадавшим – 126 (70,8%) реконструкцию провели именно этим способом. Однако восстановление формы концевого отдела носа местными тканями возможно только в случаях небольших дефектов.

При поверхностных дефектах кожных покровов без нарушения целостности подлежащих тканей в 23 (12,9%) случаях применялась пластика свободным кожным трансплантатом. Одноэтапность операции, быстрота выполнения и возможность избежать дополнительных рубцов на лице в окружности дефекта делает ее весьма привлекательной.

При сквозных частичных дефектах кончика носа в 18 (10,1%) была применена свободная пересадка кожно-хрящевого трансплантата из ушной раковины по методу Сулова. По мнению большинства хирургов, занимающихся устранением дефектов носа, самым лучшим материалом для пластики таких дефектов является ткань ушной раковины.

В 11 (6,2%) случаях для закрытия дефекта применен артериализованный лоскут на ножке из носогубной области. Этот способ на наш взгляд наиболее надежен и имеет ряд преимуществ: 1) кожа щеки наиболее близка по окраске с кожей носа; 2) лоскут из носогубной складки получает питание из верхней губной артерии, крыльные веточки которой широко анастомозируют с веточками лицевой артерии; 3) рубец, остающийся на щеке после взятия лоскута, расположен по ходу носогубной складки и малозаметен.

Операция заключалась в выкраивании кожно-жирового лоскута в области носогубной складки соответственно форме и размерам дефекта с основанием в подглазничной области и в перемещении его к дефекту носа. При проведении этой операции необходимо, прежде всего, сформировать внутреннюю выстилку. От аккуратности ее создания во многом зависел косметический результат операции.

Методом пластики лоскутом со лба широко пользуются как отечественные, так и зарубежные хирурги. Однако для замещения дефектов кончика носа мы его не применяли, считая его травматичным и оставляющим после себя дополнительные обезображивающие рубцы на лбу.

В заключение, необходимо отметить, что при всех видах устранения дефекта кончика носа наилучший результат отмечен при проведении пластики одновременно с первичной хирургической обработкой раны. Опыт показывает, что первичная пластика дефекта кончика носа, как правило, дает хороший косметический и функциональный результат.

Отдаленные результаты противорецидивного лечения полипозно-гнойного риносинусита

К. Б. Добрынин, Г. М. Портенко

*Тверской государственной медицинской университет,
Тверь, 170100, Россия*

Long-term results anti – relaps tretment of polypous – purulent rnosinusitis

K. B. Dobrynin, G. M. Portenko

*Tver State Medical University,
Tver, 170100, Russia*

Пациенты и методы исследования. В результате проведенного нами ранее клинического исследования и выявленных изменений показателей гемостаза и реологии крови, показателей иммунного воспаления: клинический анализ крови, спонтанная агрегация тромбоцитов (АТ), АТ с 5 мкмоль АДФ, АТ с 0,5 мкмоль АДФ, АТ с эпинефрином, АТ с коллагеном, фибриноген, фибриномономерные комплексы (ФМК), D – димер, количественный С – реактивный белок (СРБ), интерлейкин – 6 (ИЛ – 6), осмотическая резистентность эритроцитов с 0,9% NaCl и с 0,45% NaCl (ОРЭ), сорбционная способность эритроцитов (ССЭ), а также изменений состояния микрофлоры кишечника биохимическим экспресс-методом определения протеолитической активности супернатантов фекалия, был разработан способ противорецидивного лечения полипозно-гнойного риносинусита (ПГР).

Было обследовано 40 больных ПГР в возрасте от 27 до 60 лет (женщин – 18, мужчин – 22). Контрольная группа была 20 человек (женщин – 12, мужчин 8) ПГР, получавших традиционное лечение. У всех обследованных больных не было заболеваний с нарушениями гемостаза и реологии крови, хронические заболевания желудочно-кишечного тракта.

В послеоперационном периоде после эндоскопической полипэктомии на 1-е сутки проводилась локальная внутрипазушная озонотерапия обследованным больным с ПГР, который подтверждался диагностической пункцией верхнечелюстных пазух, при которой в промывной жидкости было получено слизисто-гнойное отделяемое. Верхнечелюстные пазухи промывались озонированным физиологическим раствором, который предварительно озонировался аппаратом «Мезодон – БН» (Россия) в течение 15 минут в различных кратных применениях у больных ПГР до чистой промывной жидкости. В последующем проводилась внутривенная озонотерапия (предварительно озонировалось 200 мл 0,9% NaCl) – 4 процедуры с одновременным назначением деза-

гегранта теотард (теофиллин) в таблетированной форме по 200 мг 2 раза в сутки и пробиотика бифиформ по 1 капсуле 2 раза в сутки в течение 14 дней с учетом измененных показателей гемостаза и реологии крови, состояния микрофлоры кишечника.

Повторный курс лечения проводился через 6 месяцев. Проведен анализ по отдаленным результатам наблюдения.

Результаты и обсуждение. При сроке наблюдения 6 лет в основной группе рецидив отмечен у 4 больных ПГР с сопутствующей патологией дыхательных путей – бронхиальной астмой (10% случаев), которым проведен повторный курс лечения по предложенному способу, но при диагностической пункции верхнечелюстных пазух в промывной жидкости было только слизистое отделяемое и внутрипазушного озонирования не проводилось. В контрольной группе в те же сроки рецидив отмечен у 8 больных (20 % случаев). Способ противорецидивного лечения иллюстрируется клиническим примером: больной С., 51 г., обратился с жалобами на снижение носового дыхания, слизисто-гнойные выделения из носа около 2 месяцев. Из анамнеза заболевания ПР в течение 12 лет, дважды была полипотомия носа, неоднократно проводились пункции верхнечелюстных пазух. При поступлении проведена пункция верхнечелюстных пазух – получен гной. Больному проведено исследование показателей гемостаза и реологии крови, которые показали изменения: фибриноген – 4,63 г/л, РФК – 5,6 мг/100 мл, ОРЭ с 0,9% NaCl – 5,37%, с 0,45% NaCl – 74,3%, ССЭ – 2,58%, спонтанная АТ – 1,73%, АТ с 0,5 мкмоль АДФ – 4,64%, АТ с 5 мкмоль АДФ – 13,12%, АТ с коллагеном 85,34%, АТ с эпинефрином 87,23%, D- димер 400 мг/мл, СРБ – 15 мг/л, ИЛ-6 – 12,1 пг/мл.

При исследовании состояния микрофлоры кишечника выявлен дисбактериоз 2-й степени. В послеоперационном периоде после эндоскопической полипэктомии проведен курс лечения по предложенному способу (3 пункции с вну-

трипазушным озонированием). После лечения у больного наступило значительное клиническое улучшение, которое выражалось в улучшении носового дыхания, отсутствии гнойного отделяемого из носа, уменьшении отека слизистой полости носа при эндоскопии, тенденцией к нормализации показателей гемостаза и реологии крови после лечения. Предложенный способ лечения проводили 2 раза в год с контрольным клиническим

исследованием показателей крови для контроля его эффективности. При сроке наблюдения 6 лет рецидивов полипов носа не отмечено, побочных явлений не отмечено.

Выводы. Предложенный способ противорецидивного лечения ППР дает хорошие отдаленные результаты по срокам наблюдения и позволяет снизить процент рецидивирования полипозно-гнойного процесса.

Этиология лимфопролиферативного синдрома у детей младшего возраста на современном этапе

М. В. Дроздова¹, С. Н. Ларионова¹, Е. В. Тырнова¹

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, 190013, Россия

Etiology of lymphoproliferative syndrome in young children at the present stage

M. V. Drozdova¹, S. N. Larionova¹, E. V. Tyrnova¹

¹ Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, 190013, Russia

Актуальность изучения лимфопролиферативного синдрома связана с отчетливой тенденцией к росту его распространенности и сохраняющейся дискуссии по тактике ведения гипертрофии миндалин лимфоэпителиального глоточного кольца у детей младшего возраста. Одним из этиологических факторов лимфаденопатий является герпесвирусная инфекция, первичное инфицирование до 90% происходит в детском возрасте, часто без типичных клинических проявлений. Основными жалобами у детей младшего возраста при обращении к ЛОР-врачу являются затруднение носового дыхания, храп, повторные отиты и частые простудные заболевания, которые по данным многих исследователей ассоциированы с герпесвирусной инфекцией у 75% детей.

Пациенты и методы диагностики. Для изучения уровня инфицированности вирусом Эпштейна–Барр, цитомегаловирусом, герпесвирусом 6 типа проведено обследование 83 детей 2–3 лет с хроническим лимфопролиферативным синдромом длительностью более 3 месяцев. Все пациенты проходили эндоскопическое обследование, тимпанометрию, проводилось определение ДНК вируса Эпштейна–Барр, цитомегаловируса, вируса герпеса 6-го типа в соскобах со слизистой

ротоглотки и крови, а также иммуноферментный анализ с определением антител IgM и IgG к антигенам цитомегаловируса (ЦМВ) и вирусу герпеса 6-го типа и к ядерному, вирусному капсидному и комплексу ранних антигенов ВЭБ.

Результаты. При эндоскопическом обследовании гипертрофия аденоидов 2–3-й степени выявлена у 82% детей, у 18% – гипертрофия 3-й степени. Сочетание гипертрофии небных миндалин с гипертрофией аденоидов встречалось в 27% случаев. У всех больных наблюдалось увеличение лимфатических узлов шейной группы (подчелюстных, затылочных, заднешейных – расположенных по заднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы). У 54% пациентов выявлена патология среднего уха, с регистрацией тимпанограмм типа В и С. У 95% детей младшей возрастной группы выявлены маркеры герпесвирусной инфекции (ВЭБ, ЦМП, вирус герпеса 6-го типа). У трети детей младшего возраста с хроническим лимфопролиферативным синдромом были обнаружены маркеры инфицирования вирусом Эпштейна–Барр, цитомегаловирусом и герпесвирусом 6-го типа одновременно (32% детей). 83,4% детей младшей возрастной группы инфицированы герпесвирусом 6-го типа, 62,1% детей имели серологические и

молекулярно-генетические маркеры инфицирования цитомегаловирусом и 60,3% были инфицированы вирусом Эпштейна–Барр.

Заключение. У детей младшей возрастной группы с лимфопролиферативным синдромом выявлена высокая степень инфицирования герпесвирусной инфекцией. У подавляющего большинства детей младшей возрастной группы имело место асимптоматическое первичное ин-

фицирование или первичное инфицирование протекало со стертой клинической симптоматикой. При решении вопроса о тактике ведения детей 2–3 лет с хроническим лимфопролиферативным синдромом необходимо учитывать высокую степень и недавние сроки инфицирования герпесвирусной инфекцией, что может повлиять на течение послеоперационного периода и отдаленные результаты операции.

Оптимизация хирургического лечения патологии среднего уха с помощью роботов – ассистентов

И. М. Дьяков¹

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, 190013, Россия

Optimization of surgical treatment of middle ear pathology with the help of robot assistants

I. M. D'yakov¹

¹ Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, 190013, Russia

Для достижения наилучших результатов оперативного лечения в отохирургии необходимы не только опыт хирурга, но и определенные технические условия. Усовершенствование микроскопической техники, микроинструментария значительно облегчает задачу при работе с малыми анатомическими структурами. Это, в свою очередь, приводит к улучшению функциональных результатов лечения и снижает риск осложнений, связанных с интраоперационной травматизацией.

Важным фактором в работе с малыми анатомическими структурами является физиологический тремор рук, характерный в той или иной степени для каждого человека. Частота колебаний инструментария при треморе составляет в среднем от 8 до 30 Гц. В случае эмоционального напряжения в условиях операции, чаще наблюдаемого у начинающих хирургов, амплитуда и частота тремора значительно увеличиваются при выполнении высокоточных движений. Это существенно затрудняет работу на малых структурных объектах, что особенно актуально в отохирургии, например, при удалении суперструктур стремени, пересечении сухожилия стременной мышцы, перфорации основания стремени, при установке

оссикулярного протеза. В некоторых случаях данная ситуация может стать причиной интроперационных осложнений, таких как вывих наковальни или подножной пластинки стремени. Опорная поддержка предплечья с помощью специализированных операционных кресел, модификация хирургического инструментария частично нивелирует влияние тремора, но полностью не устраняют его проявления.

В 2000-х годах в целях преодоления сложившейся ситуации зарубежными инженерами были разработаны специализированные хирургические манипуляторы. По сравнению со всеми предыдущими технологическими решениями, они имеют целый ряд преимуществ. Во-первых, подобные устройства снижают амплитуду тремора. В серии исследований, в которых при помощи манипуляторов моделировалась стапедопластика методом стапедотомии, было показано, что амплитуда тремора оказывается на 74% меньше по сравнению с выполнением традиционной стапедопластики руками хирурга. Более того, показатели амплитуды практически не отличились у опытных хирургов и их молодых коллег при использовании робот-ассистенции в проводимых исследованиях.

Вторым важным преимуществом таких систем является наличие системы амортизации физического напряжения. Применение манипуляторов позволяет снизить пиковые значения физических усилий до 50%. В устройствах последнего поколения данная особенность также дополнена высоким количеством степеней свободы манипулятора (до 7). Все эти особенности также позволяют совершать меньше технических ошибок при выполнении хирургического приема на оперируемом объекте, что особенно актуально в микрохирургии.

У большинства первых моделей роботов-хирургов наиболее значимыми недостатками являлись низкое двухмерное качество экранной визуализации, а также отсутствие тактильного чувства.

В течение последних нескольких лет были представлены разработки, призванные нивелировать данные недостатки. В новых манипуляторах была добавлена технология обратной физической отдачи. При прикосновении или другом физическом контакте со структурами различной плотности и (или) с разной прикладываемой силой, устройство имитирует адекватное тактильное ощущение. Применение 3D-видеотехнологий, а также использование мониторов высокого разрешения позволило визуализировать высокую

детализацию объектов. При этом в последних моделях устройств видеоизображение принято воспроизводить в соотношении 1 : 1 с реальными размерами морфологических структур, что максимально точно имитирует классическую работу в операционном поле.

Данные манипуляторы на сегодняшний день применяются в некоторых экономически развитых странах в целях обучения молодых хирургов в офтальмологической и оториноларингологической практике. В ряде научных работ продемонстрирована высокая эффективность такого обучения. Единственным существенным недостатком робот-ассистенции в оториноларингологии является ее высокая стоимость, которая ограничивает доступность данной технологии в практическом здравоохранении.

Таким образом, робот-ассистенция в отохирургии позволяет преодолеть существенные технические сложности при выполнении манипуляций на микрообъектах, что значительно снижает риск интраоперационных осложнений, связанных с повреждением структур. Однако стоит отметить, что данная сфера нуждается в еще более тщательном изучении, а также требует оценки ее реальных перспектив использования в условиях отечественного здравоохранения.

Современная технология оценки нарушения двигательной активности реснитчатого эпителия и возможности ее медикаментозной коррекции при воспалительных заболеваниях ВДП

Г. П. Захарова¹, В. В. Шабалин¹, М. А. Будковская¹

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, 190013, Россия

Modern technology for assessing impaired motor activity of the ciliary epithelium and the possibility of its medical correction in inflammatory diseases of the upper respiratory tract

G. P. Zakharova¹, V. V. Shabalin¹, M. A. Budkovaya¹

¹ Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, 190013, Russia

Исследование роли нарушения двигательной активности реснитчатого эпителия в патогенезе заболеваний верхних дыхательных путей в настоящее время по-прежнему является актуальной проблемой. Большинство технологий оценки на современном этапе основывается на определении средней частоты биений ресничек, что не дает полного представления о характере нарушения. Разброс частоты биений ресничек СО полости носа здоровых, по данным множества исследователей составляет от 3 до 14 Гц.

Цель исследования. Оценка двигательной функции реснитчатого эпителия и возможности ее медикаментозной коррекции на основе телевизионной микроскопии, с использованием современных компьютерных и математических методов у пациентов с заболеваниями верхних дыхательных путей.

В работе использовались методы: клинический, телевизионная микроскопия, компьютерная и математическая обработка видеозаписей биений ресничек.

Исследование двигательной функции реснитчатого эпителия на основе телевизионной микроскопии проводилась нами двумя способами: 1) с помощью компьютерной и математической обработки видеозаписей биений ресничек в режиме ручных измерений и 2) в режиме автоматического определения частоты со статистической обработкой.

Для комплексной оценки эффективности двигательной активности ресничек нами выбраны следующие интегральные параметры: средняя скорость, определяемая с использованием ручных измерений и аналитической формулы, а также частотные характеристики, определяемые в автоматизированном режиме: наиболее вероятная частота биений и количество ресничек в разных классах.

Пациентам с хроническим полипозным (ХПРС) и полипозно-гнойным (ХПГРС) риноси-

нуситом, вазомоторным и медикаментозным ринитом был проведен курс комплексного лечения по схеме.

Консервативное лечение пациентов ХПРС и ХПГРС включало: метилпреднизолон в таблетках один раз в день по убывающей схеме начиная от 40 мг в первый день до 4 мг в последний день в течение 14 дней, мометазона фураат эндоназально по 400 мг два раза в день в течение двух месяцев. Больным ХПГРС на пятый день лечения подключался прием амоксициклава клавулата в таблетках по 1000 мг два раза в день в течение 7 дней.

Лечение пациентов вазомоторным и медикаментозным ринитом включало курс мометазона фураата эндоназально по 200 мг два раза в день в течение двух месяцев.

Количественная оценка биений ресничек показала достоверно меньшие показатели по сравнению со здоровыми в группе больных ХПГРС.

После проведенного комплексного лечения пациентов ХРС с использованием системной и местной кортикостероидной терапии наблюдалось улучшение показателей двигательной активности реснитчатого эпителия во всех группах больных.

Экспериментальным путем *in vitro* было исследовано действие на двигательную функцию ресничек ксилометазолина, введенного путем перфузии на препарат реснитчатого эпителия. Было обнаружено увеличение наиболее вероятной частоты биений ресничек и выраженное увеличение количества ресничек в классе с высокой частотой биения после воздействия ксилометазолина в препаратах больных ХПРС, ХПГРС и вазомоторным ринитом. В препаратах больных с медикаментозным ринитом достоверных отличий показателей частоты биений до и после воздействия препарата не обнаружено, что может быть связано со снижением чувствительности вследствие длительного предшествующего приема деконгестантов.

Заключение. Разработанный алгоритм комплексной оценки движения реснитчатого эпителия ЛОР-органов на основе методов телевизионной микроскопии, математического и компьютерного

анализа позволяет проводить как экспериментальные исследования, скрининг, экспресс-диагностику функциональной эффективности реснитчатого эпителия в условиях стационара и поликлиники.

Синдром обструктивного апноэ сна у детей с аденотонзиллярной патологией: хирургическая коррекция

А. Ю. Ивойлов^{1,2,3}, М. В. Тардов¹, И. И. Архангельская^{1,3}, М. В. Фирсова³

¹ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, 117152, Москва, Россия

² Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, 117997, Россия

³ Детская городская клиническая больница № 9 им. Г. Н. Сперанского, Москва, 123317, Россия

Obstructive sleep apnea syndrome in children with adenotonsillar pathology: surgical correction

A. Yu. Ivoilov^{1,2,3}, M. V. Tardov¹, I. I. Arkhangel'skaya^{1,3}, M. V. Firsova³

¹ Sverzhhevskiy Research clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, 117152, Russia

² Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, 117997, Russia

³ Speransky Children's City Clinical Hospital N 9, Moscow, 123317, Russia

К наиболее распространенным расстройствам сна относятся обструктивные нарушения дыхания во время сна (ОНДС). Это континуум расстройств, сопровождающихся обструкцией верхних дыхательных путей во время сна и варьирующихся от привычного храпа до синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС). Основными признаками нарушения дыхания обструктивного типа являются собственно прекращение дыхательного потока при продолжающейся работе дыхательной мускулатуры и соответствующее снижение кислородной сатурации крови.

Цель исследования. Определить возможности коррекции кислородной десатурации при ОНДС у детей с аденотонзиллярной гипертрофией с помощью хирургического лечения.

Пациенты и методы исследования. Исследование проводили в отделе ЛОР-патологии детского возраста ГБУЗ «НИКИО им. Л. И. Свержевского» ДЗМ на базе ДГКБ № 9 им. Г. Н. Сперанского. Было обследовано 63 паци-

ента (41 мальчик и 20 девочек в возрасте 2–8 лет) с патологией лимфоглоточного кольца в сочетании с жалобами на нарушения дыхания во время сна. Всем пациентам проводили ночную компьютерную пульсоксиметрию (НКП) в домашних условиях с помощью прибора Wrist Pulse Oximeter MD300W (Германия). Анализировали следующие параметры: средняя сатурация (насыщение) гемоглобина крови кислородом (срSpO₂); минимальный уровень сатурации (минSpO₂); индекс десатурации – ИД (количество эпизодов десатураций за час исследования). За критерий десатурации принималось уменьшение уровня сатурации на 3% от базового уровня.

Результаты исследования. Диагностика ОНДС основывается на клинических симптомах, которые были подтверждены НКП. Клиническим маркером ОНДС у детей с аденотонзиллярной патологией являлся ночной храп, который наблюдался у всех детей обследуемой группы. Клиническая картина СОАС у детей имела опреде-

ленные особенности: у детей младшего возраста родители отмечали шумное дыхание и беспокойство во сне, повышенное ночное потоотделение; нередко диагностировали синдромы гиперактивности и дефицита внимания.

ИД, по данным НКП, распределились следующим образом: до 1/ч – 25 больных (39,7%); от 1 до 5 /ч – 31 больной (49,2%); от 5 до 15/ ч – 6 больных (9,5%); более 15/ч – 1 больной (1,6%), что соответствовало СОАС легкой (31 чел), средней (6 чел.) и тяжелой степени (1 чел.). Критерием успешности хирургического лечения (аденотомии или аденотонзиллотомии) считали прекращение храпа и исчезновение отмечаемых родителями

остановок дыхания во время ночного сна. В ряде случаев нами была проведена оценка эффективности проведенного лечения методом НКП. ИД до лечения составил в среднем $8,6 \pm 8,6$ эпиз/час, после лечения – $0,65 \pm 0,4$ эпиз/ч ($p = 0,017$); средняя для всей группы сатурация составила $93,9 \pm 1,4\%$ и $95,9 \pm 0,6\%$, соответственно, ($p = 0,027$) при критерии достоверности $p = 0,05$.

Выводы. Хирургическое лечение аденотонзиллярной гипертрофии у детей является эффективным методом лечения ОНДС. НКП позволяет объективно оценивать эффект хирургического лечения (аденотонзиллэктомии) ОНДС по изменению индекса кислородной десатурации.

Аллергический ринит и дисфункция слуховой трубы в детском возрасте: диагностика и лечение

А. Ю. Ивойлов^{1,2,3}, Р. Б. Хамзалиева¹, В. Р. Пакина¹, В. В. Яновский¹, И. И. Сидоров³

¹ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, 117152, Россия

² Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, 117997, Россия

³ Детская городская клиническая больница № 9 им. Г. Н. Сперанского, Москва, 123317, Россия

Allergic rhinitis and auditory tube dysfunction in childhood: diagnosis and treatment

A. Yu. Ivoilov^{1,2,3}, R. B. Khamzalieva¹, V. R. Pakina¹, V. V. Yanovskii¹, I. I. Sidorov³

¹ Sverzhhevskiy Research clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, 117152, Russia

² Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, 117997, Russia

³ Speransky Children's City Clinical Hospital N 9, Moscow, 123317, Russia

Цель исследования. Повышение эффективности диагностики и лечения дисфункции слуховой трубы (ДСТ) у детей, ассоциированной с аллергическим ринитом (АР).

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 (мальчиков – 458, девочек – 231) в возрасте от 5 до 18

лет с АР. Диагностический алгоритм включал: сбор жалоб и анамнеза заболевания, оториноларингологический осмотр, эндоскопический осмотр полости носа и носоглотки, отоэндоскопию, аудиологическое и аллергологическое исследование (аллергоанамнез, определение уровня специфических IgE, эозинофилов крови, проведение скарификационных тестов, риноцитограммы).

Результаты исследования. Персистирующая форма АР диагностирована у 667 (96,8%) пациен-

тов, интермиттирующая – у 22 (3,2%). По тяжести течения АР легкая степень диагностирована у 22 (3,2%) больных, среднетяжелая – у 436 (63,3%), тяжелая – у 231 (33,5%).

При клинико-аудиологическом обследовании 689 детей с АР двусторонняя ДСТ диагностирована у 144 (20,8%) пациентов, при чем только у больных персистирующей формой АР. Распределение больных двусторонней ДСТ, ассоциированной с АР, в зависимости от возрастного периода было следующим: дошкольный возраст (от 3 до 7 лет) – 109 (75,7%); младший школьный возраст (от 7 до 11 лет) – 27 (18,7%); старший школьный возраст (от 11 до 18 лет) – 8 (5,6%) детей.

Анализ анамнестических данных показал общие признаки. Помимо жалоб, характеризующих проявления АР, больные предъявляли жалобы (сами дети или их родители) на снижение слуха, чувство заложенности в ушах (у старших детей, способных описать свои ощущения), которые носили временный характер и возникали в период обострения АР. Пороги воздушного звукопроведения, по данным тональной пороговой аудиометрии, находились в интервале от 11 до 25 дБ, пороги костного звукопроведения не превышали 5 дБ, тимпанограмма – тип «С» с отклонением пика в сторону отрицательного давления до 200 мм во-

дного столба. Длительность заболевания, согласно опросу родителей, варьировала от 1 мес. до нескольких лет.

Комплекс терапевтических мероприятий провели 144 (100%) пациентам с АР и ДСТ. Первый этап включал ограничение контакта с патогенетически значимыми аллергенами, лекарственную терапию (антигистаминные препараты 2-го поколения перорально, интраназальные глюкокортикостероиды) в течение 14 дней, физиотерапию (курс эндоназального электрофореза с CaCl_2 № 10). На фоне проведенной терапии клинико-аудиологические показатели нормализовались у 107 (74,3%) детей. У 37 (25,7%) – ДСТ сохранялась. Второй этап включал продолжение лекарственной терапии (антигистаминные препараты 2-го поколения перорально, интраназальные глюкокортикостероиды) до 1 месяца, продувание слуховых труб по Политцеру № 10, кинезитерапию № 10. По окончании курса лечения клинико-аудиологические показатели нормализовались у всех детей.

Выводы. Таким образом, использование двухэтапного комплекса терапевтических мероприятий лечения у детей ДСТ, ассоциированной с персистирующей формой АР, позволяет добиться отличных результатов.

Диагностика знакомого незнакомого острого тонзиллофарингита

Т. И. Карасева

¹ Рязанский государственный медицинский университет,
г. Рязань, 390026, Россия

Diagnostics of the known unknown acute tonsillopharyngitis

T. I. Karaseva

¹ Ryazan State Medical University,
Ryazan, 390026, Russia

Острый тонзиллит/фарингит, характеризующийся воспалением небных миндалин и задней стенки глотки, является одним из частных заболеваний пациентов амбулаторного звена среди взрослого и детского населения.

Множество типов вирусов и бактерий могут быть этиологическим фактором, вызывающим тонзиллофарингит. Во врачебной практике необходимо дифференцировать вирусное или бактериальное течение заболевания, что определяет в последующем медикаментозную терапию.

Вирусы, как этиологический фактор тонзиллофарингита, отмечается в 75–80 % случаев. Такими вирусами являются *Rhinovirus*, *Coronavirus*, *Adenovirus*, *Influenza virus*, *Parainfluenza virus*, *Coxsackievirus*, *Herpes simplex virus*, *Epstein-Barr virus*, *Cytomegalovirus* and *Human immunodeficiency virus*. Бактериальный тонзиллофарингит отмечается в 15–30% случаев. Среди бактериальной флоры можно выделить следующие бактерии: *A*, *C*, *G streptococci*, *Fusobacterium necrophorum*, *Arcanobacterium haemolyticum*,

Neisseria gonorrhoeae, *Treponema pallidum*, *Francisella tularensis*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Yersinia enterocolitica*, *Yersinia pestis*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydothila psittaci* и *anaerobes*.

Такое многообразие вирусной и бактериальной флоры в развитии острого тонзиллофарингита может вызывать трудности в постановке правильного диагноза и последующего этиологического лечения. И несмотря на достаточные теоретические знания в дифференциальной диагностике стрептококкового и нестрептококкового фарингита большинство врачей общей практики затрудняются в постановке правильного диагноза при первичном обращении пациента только на основе клинических проявлений.

Используя только клинические данные для дифференциальной диагностики стрептококкового и нестрептококкового тонзиллофарингита врачи общей практики теряют до 50% случаев стрептококковой инфекции и в 20–40% случаев нестрептококковой инфекции назначают антибактериальную терапию.

Клиническая диагностика стрептококкового тонзиллофарингита имеет низкую чувствительность и специфичность. Отсроченная диагностика ведет к назначению эмпирической антибактериальной терапии, что в последующем может привести к антибиотикорезистентности. Изначально неправильно поставленный диагноз приводит к назначению неэффективных и потенциально опасных антибактериальных препаратов.

В дополнение ко всему клинические симптомы острого тонзиллофарингита в большей степени перекликаются с симптомами других воспалительных заболеваний глотки, что также может

вызывать определенные трудности в диагностике.

Необходимость точного диагностирования стрептококкового острого тонзиллофарингита возрастает еще с тем, что *A beta-hemolytic streptococcus* может способствовать развитию постстрептококковых осложнений, возникающих в период до 3 недель после острого начала заболевания.

Культуральное исследование – золотой стандарт диагностики острого тонзиллофарингита. Но несмотря на высокие данные чувствительности и специфичности культуральное исследование имеет ряд недостатков: длительность исследования может быть от 2–3 дней, неоснащенность клиническими лабораториями отдаленных от центральных регионов, стоимость исследования.

Применение клинических шкал также достаточно широко распространено во врачебной практике, но ни одна из доступных клинических шкал не достаточна для идентификации *A beta-hemolytic streptococcus*.

Количественное определение стрептококковых антител не рекомендуется в рутинной диагностике стрептококкового фарингита, так как присутствие данных антител показывает нам возможную инфекционную патологию в прошлом, а не протекающую инфекцию в настоящее время.

В последние 9–10 лет в России диагностические мероприятия обогатились экспресс-диагностикой *A beta-hemolytic streptococcus*. Такая экспресс-диагностика может стать альтернативным методом диагностики, позволяющим проводить диагностику в течение одного врачебного приема.

Методы профилактики стенозирования лобного кармана после эндоскопической эндоназальной фронтотомии

С. А. Карпищенко^{1,2}, Е. В. Болознева¹, П. Р. Бибик¹

¹ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И. П. Павлова Россия, 197022, Санкт-Петербург

² Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, 190013, Россия

Methods for prevention of the frontal recess stenosis after endoscopic endonasal frontotomy

S. A. Karpishchenko^{1,2}, E. V. Bolozneva¹, P. R. Bibik¹

¹ Pavlov First Saint Petersburg State Medical University Russia, 197022, Saint Petersburg

² Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, 190013, Russia

Введение. Стенозирование лобного кармана после эндоскопической фронтотомии – актуальная проблема послеоперационного периода, приводящая к рецидивированию патологии фронтального синуса и неудовлетворительным результатам хирургического лечения.

Цель исследования. Проанализировать причины стенозирования лобного кармана после эндоскопической эндоназальной фронтотомии и предложить метод их профилактики.

Материалы и методы исследования. Проанализированы истории болезни пациентов, леченных первично и повторно эндоскопическим эндоназальным методом по поводу острой и хронической патологии лобных пазух в клинике оториноларингологии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И. П. Павлова в период с января 2013 г. по август 2019 г.

Результаты исследования. Выполнено 274 фронтотомии, в основном, в связи с обструкцией лобного кармана полипозными массами – 169 пациентов (61,2% фронтотомий), 62 пациентам (22,6% фронтотомий) операция выполнялась в связи с хроническим риносинуситом без полипов, в т. ч. по поводу кист и пиомукоцеле лобных пазух. 29 пациентам (10,6% фронтотомий) удалены остеомы лобных пазух. У 14 пациентов (5,1%) фронтотомия выполнялась в экстренном порядке при остром гнойном полисинусите, в том числе

фронтите, при неэффективности предшествовавшей консервативной терапии. За указанный период наблюдалось 15 случаев рецидива хронического фронтита, при которых была выполнена повторная эндоскопическая фронтотомия, в 7 случаях – по типу Draf IIa, в 5 случаях – Draf IIb, в 3 случаях – Draf III, при этом в группе Draf III у 2 пациентов фронтотомия выполнялась 3 раза. Радикализм вмешательства в случаях Draf IIb и Draf III обусловлен рубцовым стенозированием с образованием синехий между средней носовой раковиной и латеральной стенкой полости носа и нарушением работы мукоцилиарного транспорта у больных с тяжелой формой бронхиальной астмы в сочетании с рецидивирующим ХПРС. Для профилактики рестеноза пациентам ежедневно в течение 7 дней выполнялся эндоскопический туалет полости носа, зондирование лобных пазух под контролем эндоскопов с введением топических антибактериальных препаратов, с 7-го дня – введение топических стероидов в коленно-локтевой позе (патент № 2697579). Рецидивов фронтита при 5-летнем контроле нет.

Выводы. Эндоскопический туалет лобного кармана в течение 7 дней после операции, его зондирование и введение топических стероидов в коленно-локтевой позе являются эффективным методом профилактики стенозирования лобного кармана.

Дифференциальный подход при выборе доступа к верхнечелюстным пазухам при инородных телах

Е. С. Карпищенко¹, О. С. Донская¹

¹ *Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург, 197022, Россия*

Differential approach when choosing access to the maxillary sinuses with foreign bodies

E. S. Karpishchenko¹, O. S. Donskaya¹

¹ *Pavlov First Saint Petersburg State Medical University Russia, 197022, Saint Petersburg*

Инородные тела верхнечелюстной пазухи – проблема, с которой часто сталкиваются врачи-оториноларингологи, челюстно-лицевые хирурги, стоматологи имплантологи. Проблема требует хирургического решения, так как пребывание инородного тела в полости синуса чревато развитием острого и хронического воспалительного процесса, а также распространением его на близлежащие органы и ткани. Пути попадания инородных тел в полость верхнечелюстного синуса различны: травматическое повреждение, огнестрельное ранение, в результате стоматологического лечения. Особенно сложными для удаления являются подслизисто расположенные инородные тела.

Для обнаружения и определения точной локализации инородного тела в полости максиллярного синуса наиболее информативным диагностическим методом является компьютерная томография (конусно-лучевая или мультиспиральная). Удаление инородных тел может быть выполнено несколькими способами: через перед-

нюю стенку верхнечелюстной пазухи, через лунку удаленного зуба, через раневой канал, эндоназально. Самым современным и новым видом хирургии является компьютер-ассоциированная хирургия с использованием навигационного оборудования. Существует два вида навигационных систем: электромагнитные и оптические. Принцип действия у них схож, различие заключается в типе излучателя. В первом случае станция создает электромагнитное поле, а во втором излучает инфракрасные волны.

Данные предоперационной компьютерной томографии загружаются в навигационную станцию и хирург интраоперационно может отслеживать положение кончика инструмента в полости верхнечелюстного синуса. Такой метод лечения делает вмешательство максимально безопасным для пациента и комфортным для исполнения хирургом. Применение навигационного оборудования в сочетании с компьютерной томографией может уменьшить время оперативного лечения и период реабилитации.

Назальная обструкция: современные подходы в диагностике

С. А. Карпищенко¹, С. В. Рязанцев¹, Е. С. Артемьева¹, М. А. Будковская¹

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, 190013, Россия

Nasal obstruction: current diagnostic approaches

S. A. Karpishchenko¹, S. V. Ryazantsev¹, E. S. Artem'eva¹, M. A. Budkovaya¹

¹ Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, 190013, Russia

Введение. На сегодняшний день одним из важных вопросов оториноларингологии остается диагностика назальной обструкции. Субъективных показаний больного, стандартного оториноларингологического осмотра, компьютерной томографии околоносовых пазух, эндоскопического исследования носоглотки не достаточно для полноценной оценки дыхательной функции носа. Для дифференцированного анализа причин назальной обструкции и достижения оптимального функционального результата пациентам рекомендовано проводить переднюю активную риноманометрию в сочетании с ринорезистометрией и акустической ринометрией, как на этапе планирования хирургической коррекции внутриносовых структур, так и в отдаленном послеоперационном периоде.

Цель исследования. Провести дифференцированный анализ субъективных и объективных компонентов назальной обструкции.

Пациенты и методы исследования. На базе лечебно-диагностического отделения СПб НИИ ЛОР обследовано 74 пациента в возрасте от 18 до 67 лет. Критерии включения в исследование: наличие жалоб на затруднение носового дыхания, несмотря на ранее проводимую хирургическую коррекцию перегородки носа или носовых раковин, принадлежность к европеоидной расе. Всем обследуемым выполнен общий оториноларингологический осмотр, КТ околоносовых пазух, эндоскопическое исследование полости носа и объективное исследование функции носового дыхания с использованием комплекса «RHINOSYS» фирмы Happersberger Otorront GmbH (ФРГ), которое включало анализ основных показателей передней активной риноманометрии (ПАРМ), ринорезистометрии и акустической ринометрии. Аэродинамические характеристики носового потока регистрировались у всех обследуемых до и после пробы с деконгестантом. Субъективная оценка состояния больного проводилась путем анкетирования по разработанным опросным картам, модифицированной шкале ВАШ, NOSE.

Результаты и их обсуждение. В исследуемой группе: 44 (60%) больным ранее проводилась сеп-

топластика с подслизистой вазотомией нижних носовых раковин, 18 (24%) пациентам – подслизистая резекция перегородки носа с одномоментной латеропозицией и частичной конхотомией нижних носовых раковин и 12 (16%) больным была выполнена только подслизистая вазотомия нижних носовых раковин. Средний временной промежуток от момента ранее проведенного оперативного лечения до появления жалоб составил $2,2 \pm 0,7$ 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 (14%) больных отмечалось снижение обоняния. Согласно опросу пациентов, 17 (23%) 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 (4%) обследуемых. У каждого 4-го больного отмечались частые риносинуситы в отдаленном послеоперационном периоде.

Согласно разработанной шкале у 10 (14%) пациентов выявлено умеренное затруднение носового дыхания, у 3 (4%) больных установлена легкая степень назальной обструкции, у 7 (9,5%) обследуемых – нарушение носового дыхания носило выраженный характер.

При оценке значений ПАРМ и РР правой половины носа до введения деконгестантов выявлена выраженная назальная обструкция у 30 (40%) больных, умеренная степень нарушения носового дыхания отмечена у 20–25% обследуемых, слабая степень – у 19 (25%) больных. Отсутствие затруднения носового дыхания зафиксировано у 11 (15%) обследуемых. Анализ значений ПАРМ и РР для левой половины носа до введения деконгестантов выявил выраженную назальную обструкцию у 11 (15%) больных. Умеренная степень нарушения носового дыхания отмечена у 22 (30%) обследуемых, слабая степень – у 30 (40%) боль-

ных. Физиологическое носовое дыхание зафиксировано у 4 (5%) обследуемых.

После введения деконгестантов по данным ПАРМ и РР для каждой половины носа у 4 (5%) больных сохранялась слабая степень назальной обструкции. У 3 (4%) 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 (3%) обследуемых и сохраняющаяся умеренная обструкция у 4 (5%). Восстановление аэродинамических показателей в правой половине полости носа отмечено только у 2 (3%) больных, а в левой – у 4 (5%) обследуемых. Сохранение высокой степени обструкции в обеих половинах носа выявлено у 1 пациента.

Таким образом, среди обследованных больных, только у 1 (2%) пациента при комплексном обследовании зарегистрировано физиологическое носовое дыхание, у 4 (5%) пациентов выявлено нарушение носового дыхания с одной стороны за счет структурного компонента в виде девиации перегородки носа, что подтверждалось результатами эндоскопического исследования.

У 2 (3%) 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 (5%). Преобладание структурных причин в формировании обструкции в данном случае требует проведения хирургической коррекции внутриносовых структур, а зарегистрированные у 9 (12%) пациентов функциональные нарушения носового дыхания, связанные с отеком слизистой оболочки, создают необходимость дальнейшего обследования у аллерголога и консервативного лечения.

Выводы. Комплексный подход к оценке основных аэродинамических показателей носового дыхания позволяет выявить причины назальной обструкции и определить оптимальную тактику дальнейшего ведения пациентов. Анализ субъективных жалоб пациентов и объективных данных является важным компонентом при обследовании больных с затруднением носового дыхания после ринохирургических вмешательств.

Предикторы качества голоса детей с хроническими стенозами гортани

К. К. Киселева, П. В. Павлов

*Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет,
Санкт-Петербург, 194100, Россия*

Predictors of voice quality in children with chronic laryngeal stenosis

K. K. Kiseleva, P. V. Pavlov

*Saint Petersburg State Pediatric Medical University,
Saint Petersburg, 194100, Russia*

Основными функциями гортани являются дыхательная, защитная и голосовая. Любая патология гортани клинически проявляется симптомами поражения функции органа или их комбинацией, а именно: стенозом гортани (может потребоваться наложение трахеостомы), охриплостью и аспирационным синдромом. Не смотря на то, что на первый план выходит восстановление дыхательной функции, качество голоса также является важным критерием оценки эффективности хирургического лечения детей с хроническими стенозами гортани и может влиять на качество жизни пациента. В настоящее

время методы субъективной оценки голоса продолжают использоваться отоларингологами по всему миру. Шкала GRBAS (Hirano M. 1981) считается наиболее удачной. Она позволяет быстро и эффективно оценить качество голоса и в то же время является достаточно чувствительной.

Цель исследования. Оценка голосовой функции детей с хроническим стенозом гортани различной этиологии.

Метод исследования. Проспективное изучение качества голоса детей с хроническими стенозами гортани, получавших лечение в Санкт-Петербургском государственном педиатриче-

ском медицинском университете. В исследование были включены дети, имевшие в анамнезе трахеостому. На момент исследования все дети были деканюлированы. Изучение голосовой функции проводилось с помощью шкалы GRBAS. Этот метод обеспечивает субъективную количественную оценку голоса по 5 параметрам: общая степень дисфонии, грубость голоса, хриплость голоса, слабость голоса, напряженность голоса. Каждый параметр оценивается по 4-балльной шкале. Качество жизни оценивалась с помощью опросника PedsQL (форма в соответствии с возрастом ребенка).

Результаты. За период 2018–2019 гг. в клинике оториноларингологии СПбГПМУ наблюдался 31 ребенок, имевший в анамнезе трахеостому. Пять детей были деканюлированы без применения хирургического лечения (хронический паралитический стеноз гортани, трахеостомия в связи с апноэ во сне, синдромом врожденной центральной гиповентиляции).

У остальных 26 детей в анамнезе было хирургическое лечение. Данную группу составляют 4 ребенка с врожденными пороками развития гортани, 4 ребенка с образованиями гортани, 8 детей с хроническим паралитическим стенозом гортани, 11 детей с хроническим рубцовым стенозом гортани и 2 детей с рубцово-паралитическим стенозом гортани.

Выводы. Качество голоса по шкале GRBAS оказалось примерно одинаковым в группах с хроническим рубцовым стенозом гортани, хрониче-

ским паралитическим стенозом гортани и с врожденными пороками развития гортани ($2,3 \pm 1,7$, $3,5 \pm 1,7$ и $4 \pm 4,5$ соответственно). Худшие результаты отмечались у пациентов с хроническим рубцово-паралитическим стенозом гортани ($10,5 \pm 1,5$) и образованиями гортани (рецидивирующий папилломатоз гортани – $7,5 \pm 5$). У ребенка с синдромом Пьера Робена и с апноэ во сне голос не был изменен.

Наилучшие показатели качества жизни отмечались в группах детей с образованиями гортани и врожденными пороками развития гортани ($75,46 \pm 11$ и $77,53 \pm 12$ соответственно). Худшие показатели продемонстрировали дети с хроническим рубцовым, рубцово-паралитическим и паралитическим стенозами гортани ($59,42 \pm 3,9$, $58,7 \pm 13$ и $57,54 \pm 15,9$ соответственно). При этом лучшие показатели качества жизни имели дети с отсутствием тяжелой сопутствующей патологии.

При проведении корреляционного анализа была выявлена наиболее сильная отрицательная корреляционная связь между показателями качества голоса по шкале GRBAS и общим функционированием ребенка в группах с образованиями гортани, хроническим рубцовым и рубцово-паралитическим стенозом гортани ($r = -0,43$, $-0,53$ и -1 соответственно). У группы детей с врожденными пороками развития и хроническим паралитическим стенозом гортани данная связь оказалась слабой.

Так же выявлена зависимость качества голоса от количества операций на гортани в анамнезе $r = 0,67$ (чем больше операций, тем хуже голос).

Результаты апробации метода оценки пространственного слуха у пациентов с сенсоневральной тугоухостью

Е. А. Клишова¹, А. П. Гвоздева², Л. Е. Голованова¹, И. Г. Андреева²

¹ Городской гериатрический медико-социальный центр,
Санкт-Петербург, 190103, Россия

² Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И. М. Сеченова,
Санкт-Петербург, 194223, Россия

Results of approbation of spatial hearing assessment method in patients with sensorineural hearing loss

E. A. Klishova¹, A. P. Gvozdeva², L. E. Golovanova¹, I. G. Andreeva²

¹ Geriatric City Medical and Social Center,
Saint Petersburg, 190103, Russia

Sechenov Institute of Evolutionary Physiology and Biochemistry,
Saint Petersburg, 194223, Russia

Цель исследования. Определить состояние пространственного слуха у пациентов с хронической сенсоневральной тугоухостью (СНТ). Исследовались пороги по длительности для оценки приближения и удаления источников звука. В апробации методики приняли участие 23 пациента в возрасте 63–90 лет с СНТ 2–3-й степени. Обследуемых разделили на две группы: I – 13 человек, в анамнезе которых отсутствовали центральные нарушения, в том числе ранее перенесенные острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) и острые инфаркты миокарда (ОИМ); II – 10, у которых ранее было одно или оба этих заболевания. Контрольная группа состояла из 6 взрослых здоровых испытуемых в возрасте от 25 до 66 лет с нормальным слухом.

Движущиеся звуковые образы создавались линейным изменением по амплитуде последовательностей широкополосных шумовых посылок в диапазоне частот 0,2–8 кГц, которые подавали с двух динамиков. Динамики располагали напротив слушателя на расстояниях 0,75 и 3 м. Для создания иллюзии приближения источника звука амплитуда последовательности шумовых посылок увеличивалась от начала к концу звучания на ближнем динамике и уменьшалась на дальнем. Для создания иллюзии удаления амплитуда последовательности шумовых посылок менялась в противоположном направлении. Было сформировано по семь приближающихся и удаляющихся стимулов длительностью от 0,3 до 1,4 с.

Эксперимент начинали с предъявления испытуемому нескольких звуковых сигналов максимальной длительностей (1–1,4 с). Затем им было предложено прослушать серию из 70 стимулов, в которой в случайном порядке по 5 раз повторялись приближающиеся и удаляющиеся стимулы всех длительностей. Устные ответы фиксирова-

лись врачом-экспериментатором в специальном бланке. Пороговую длительность определяли на уровне 25% ошибок.

В первой группе испытуемых с СНТ (без ОИМ и ОНМК) все 13 пациентов правильно определяли направление движения звуковых образов с максимальной длительностью из предварительной экспериментальной серии и приняли участие в прослушивании основной серии, в которой были представлены стимулы всех длительностей. Процент ошибок при определении направления движения был максимальным при самой короткой длительности стимулов 0,3 с и достоверно снижался с ее увеличением. Минимальная из применявшихся длительностей стимулов, при которой процент ошибок был ниже порогового значения в 25%, составила 0,5 с (22% ошибок). Четверо пациентов этой группы регулярно пользовались слуховыми аппаратами (в эксперименте участвовали без них), они допускали меньше ошибок при определении направления движения звуковых образов.

В группе пациентов с СНТ, у которых в анамнезе были ОНМК и (или) ОИМ, пять из десяти испытуемых правильно определяли направление движения звуковых образов максимальной длительностей в предварительной экспериментальной серии. В основной серии они, как и испытуемые без сопутствующих заболеваний, демонстрировали снижение процента ошибок с увеличением длительности стимулов. Средняя пороговая длительность стимулов для этих пяти пациентов оказалась выше, чем для испытуемых первой группы, и составила 0,8 с. Еще пятеро пациентов с СНТ и ОНМК и/или ОИМ в анамнезе не могли определить направление движения даже самых длительных звуковых образов, и поэтому порог для них не оценивался.

Полученные данные свидетельствуют о том, что пациентам с СНТ требуется в среднем больше времени для корректной оценки направления движения звуковых образов. По-видимому, выявленные отличия временных показателей пространственного слуха у групп пациентов с СНТ с сопутствующими заболеваниями и без таковых обусловлены возможным необратимым влиянием острых состояний, таких как ОИМ и ОНМК, на центральные отделы слухового анализатора.

Вместе с тем, можно предположить, что регулярное ношение слуховых аппаратов снижает

негативные эффекты нарушения надпорогового кодирования и обеспечивает более адекватную оценку изменения громкости, а следовательно, и более быструю оценку направления движения источника звука, что способствует лучшей ориентации в пространстве и безопасности пациента с СНТ.

Работа выполнена в рамках государственного задания ФАНО России (тема № АААА-А18-118013090245-6) при частичной поддержке РФФИ (проект № 18-015-00296).

Исследование аэродинамики при перфорации перегородки носа

В. В. Кокарева, Д. А. Щербаков

Тюменский государственный медицинский университет,
Тюмень, 625023, Россия

The study of aerodynamics during perforation of the nasal septum

V. V. Kokareva, D. A. Shcherbakov

Tyumen State Medical University,
Tyumen, 625023, Russia

Перфорации носовой перегородки (ПНП) продолжают оставаться актуальной проблемой, все чаще встречаясь в ринологической практике.

Цель исследования. На основе метода вычислительной аэродинамики оценить влияние ПНП на физиологические процессы с учетом размера и локализации дефекта.

Пациенты и методы исследования. Исследование проводилось на базе оториноларингологического стационара ОАО «МСЧ «Нефтяник», г. Тюмень. Для исследования были выбраны 30 условно здоровых пациентов (19 женщин и 11 мужчин, средний возраст $34 \pm 16,7$ лет). Критерии исключения: хронические заболевания носовой полости (НП) и околоносовых пазух, аномалии строения НП, эпизоды острого риносинусита в последние 3 месяца. На основании КТ данных пациентов в виде файлов с расширением *dicom* создавались геометрические модели, которые далее проходили этапы сегментизации (используемое программное обеспечение Slicer, Geomagic studio). Полученные CAD-модели импортировались Ansys Meshing, где происходило генерирование расчетной сетки, и далее в программе Ansys Fluent производились необходимые расчеты и мо-

делирование воздушных потоков в НП. На основании каждого КТ-снимка были созданы 4 рабочие модели (общее количество 120): 1) перфорация в переднем отделе ПН на уровне переднего конца нижней носовой раковины (ННР) размерами 10 мм; 2) перфорация в переднем отделе ПН на том же уровне размерами 20 мм; 3) перфорация в костном отделе ПН на уровне прикрепления ННС размерами 10 мм; 4) в костном отделе ПН на том же уровне размерами 20 мм. Расчетная объемная скорость воздушного потока между хоанами и обеими ноздрями составила 300 мл/с. Температура воздушного потока в области крыльев носа была принята за 24 °С. Оценивали следующие параметры: скорость и течение вдыхаемого воздуха в области переднего конца ННР, температуру и влажность входящего воздушного потока в области носоглотки. Полученные результаты сравнивали с нормальными значениями (скорость в области переднего конца ННР $12 \pm 1,5$ м/с, температура и влажность в области носоглотки 35,9 °С и 100% соответственно).

Результаты и их обсуждение. Перфорации в переднем отделе ПН существенно влияли на аэродинамику, вызывая увеличение скорости и турбу-

лизацию воздушного потока. Так скорость входящего потока воздуха при ПНП размерами 10 мм составила $17 \pm 3,5$ м/с, что на 40% превышает скорость в нормальной НП. Увеличение размеров дефекта в передней части приводило к возрастанию скорости входящего потока. В моделях НП с ПНП в заднем отделе существенных отклонений от нормы не регистрировалось. Наибольший патологический воздухообмен между двумя сторонами НП регистрировался при размере ПНП 20 мм, составив $46,5 \pm 8,3\%$ против $15,56 \pm 5,3\%$ при размере ПНП 10 мм. Это приводит к травматизации краев ПНП, что клинически проявляется кровотечением, образованием корок. В НП со сформированным дефектом в заднем отделе ПН воздухообмен

был незначительным, не превышая $7 \pm 0,5\%$, что соответствует малосимптомному течению данной патологии. Увеличение скорости воздушного потока негативно влияет на основные функции НП – согревание и увлажнение вдыхаемого воздуха, что наиболее ярко проявлялось при увеличении размера дефекта: температура $33,1 \pm 0,3$ и $30,5 \pm 0,9$ °C и влажность $97 \pm 0,34$ и $93 \pm 0,7\%$ при дефекте размерами 10 и 20 мм соответственно. При локализации дефекта в костной части ПН значения температуры и влажности воздушного потока в пределах нормы.

Выводы. CFD-моделирование является высоко чувствительным диагностическим методом при ПНП.

Особенности микроанатомии окна улитки в вопросе кохлеарной имплантации

И. В. Костевич¹, В. Е. Кузовков¹, Лиленко А. С.¹, Сугарова С. Б.¹, Скирпичников И. Н.²

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, 190013, Россия

² Челябинская областная клиническая больница, г. Челябинск, 454076, Россия

Features of microanatomy of the round window in cochlear implantation

I. V. Kostevich¹, V. E. Kuzovkov¹, Lilenko A. S.¹, Sugarova S. B.¹, Skirpichnikov I. N.²

¹ Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, 190013, Russia

² Chelyabinsk Regional Clinical Hospital, Chelyabinsk, 454076, Russia

Цель исследования. Изучить и описать влияние различных вариантов анатомии окна улитки и прилежащих структур на проведение хирургического этапа кохлеарной имплантации.

Материалы и методы исследования. Топографо-анатомические особенности окна улитки (ОУ), добавочного канала нижней улитковой вены и других структур внутреннего уха были изучены на 30 препаратах височных костей. Преддверие, барабанная и вестибулярная лестницы частично вскрывались со стороны барабанной полости для визуализации внутренней апертуры водопровода улитки (ВУ). Производился доступ к преддверию со стороны внутреннего слухового прохода с визуализацией ВУ. Измерения проводились с использованием электронного кронциркуля, цена деления шкалы которого составляет 0,005 мм, а максимально допустимая погрешность $\pm 0,015$ мм.

Результаты и обсуждение. Мембрана окна улитки. Мембрана окна улитки (МОУ) имела веерообразную форму в 11 образцах, коническую в 6 из 30, седловидную в 9 или форму в виде арки в 4 образцах. Состоит из передненижней и задневерхней частей. Они образуют угол, открытый в область ниши окна. Задненижняя часть МОУ соединяется с истончающейся спиральной связкой, также к ней частично прилежит костная спиральная пластинка.

Костный периметр окна улитки. МОУ располагается в костном кольце (периметре). Периметр не располагается в одной плоскости. Его нижний край располагается более медиально по сравнению с верхней окружностью (краем). Периметр может иметь овоидные – 9 образцов, скошенные – 5 образцов, угловые – 12 и иные очертания – 4 образца. При измерении диаметров окна улитки

были получены следующие результаты: средний размер самого длинного диаметра ОУ составляет 1,93 мм (мин. – 1,30 мм; макс. – 2,35 мм). Наименьший диаметр, исключая гребешок окна, оцениваемый перпендикулярно самому длинному диаметру (в основном около средней части ОУ), составлял 1,55 мм (мин. – 0,91 мм; макс. – 2,09 мм). Диаметр, измеренный от вершины гребешка окна до верхнего края ОУ, составлял 1,23 мм (мин. – 0,67 мм; макс. – 1,98 мм).

Гребешок окна улитки. Гребешок окна улитки формирует «порог», который может ограничивать введение активного электрода кохлеарного импланта (АЭКИ) в барабанную лестницу через ОУ. Он сильно варьирует по размеру и форме. Его средняя длина составляет 0,33 мм (мин. – 0,01 мм; макс. – 1,31 мм).

Водопровод улитки и нижняя улитковая вена. Апертура ВУ всегда располагается у основания внутренней поверхности гребешка ОУ, переходя в водопровод. Параллельно ему идет добавочный канал, в котором расположена нижняя улитковая вена (НУВ). Она отводит кровь от модиолуса и латеральной стенки спирального канала, проходит по дну барабанной лестницы и выходит практиче-

ски под прямым углом через капсулу улитки в добавочный канал, далее следуя к задней черепной ямке, к сигмовидному синусу. Среднее расстояние от канала НУВ до ближайшей точки на костном кольце МОУ – 0,87 мм (мин. – 0,36 мм, макс. – 1,35 мм). Среднее расстояние от «перешейка» ВУ до ближайшей точки на костном кольце МОУ – 0,30 мм (мин. – 0,17 мм, макс. – 0,62 мм).

Выводы. Введение активного электрода кохлеарного импланта должно осуществляться через передненижнюю часть окна улитки с учетом степени выраженности костного гребешка. Несоблюдение этих правил может вызвать затруднение введения АЭКИ или привести к смещению электрода в вестибулярную лестницу или преддверие. При наложении передненижней кохлеостомы или расширении окна улитки возможно повреждение нижней улитковой вены, что приведет к нарушению оттока венозной крови от модиолуса, возможной дегенерации клеток спирального ганглия и, вероятно, к ухудшению результатов слухоречевой реабилитации у пациентов с остаточным слухом. Однако оценка результатов реабилитации в зависимости от пути доставки АЭКИ требует дальнейшего изучения.

Оценка влияния деформации носовой перегородки на носовое дыхание и формирование воспалительного процесса в околоносовых пазухах

Коханов В. С.¹, М. В. Субботина¹

¹ Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, 664022, Россия

Impact assessment of nasal septal deviation on the nasal breathing and formation of the inflammatory process in the paranasal sinuses

Kokhanov V. S.¹, M. V. Subbotina¹

¹ Irkutsk State Medical University, Irkutsk, 664022, Russia

Среди общего спектра заболеваний в практике врача-оториноларинголога большая часть приходится на патологию носа и околоносовых пазух – преимущественно на острый и хронический риносинусит. Заболеваемость ими увеличилась практически в 3 раза с начала XXI века (с 4,6 до 12,7 случаев на 1000 населения) (А. С. Лопатин, В. П. Гамов, 2011; Н. Ю. Сказатова, Г. З. Пискунов, 2016). Предпосылками к формированию воспалительных процессов в околоносовых пазухах являются различные нарушения архитектоники полости носа, среди которых лидирует деформация

носовой перегородки (ДНП) (W. Messerklinger, 1979), имеющая большое разнообразие сочетания видов и степеней. На сегодняшний день наиболее востребованной является классификация R. Mladina (1987). Частота встречаемости различных типов ДНП может варьировать. Принято считать, что ДНП может вызывать остиомеатальную обструкцию и препятствовать нормальной аэродинамике, что потенциально предрасполагает к развитию синусита (Е. В. Носуля, И. А. Ким, Д. В. Козырева, 2011), при этом одни авторы считают, что только выраженная деформация ведет к

развитию синусита на ипсилатеральной стороне (Z. K. Gencer et al., 2013; X. Ji, H. Fu, A. Song, 2015). Другие считают, что синуситу способствует средняя и слабая степени ДНП (D. Karatas et al., 2015). Третьи не видят статистически значимой связи между ДНП и развитием синусита (S. Prasad et al., 2013; Н.Н. Balikci et al., 2016).

Цель исследования. Изучить влияние деформации носовой перегородки на формирование синусита.

Материалы и методы исследования. Нами был проведен ретроспективный анализ 1300 протоколов мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) околоносовых пазух пациентов, обратившихся в Иркутскую городскую клиническую больницу № 1 и Иркутский государственный медицинский университет за 14 месяцев: с октября 2017 по ноябрь 2018 года. Из исследования были исключены пациенты, имеющие ДНП травматического генеза, двустороннюю деформацию носовой перегородки (IV, VI и VII типы по классификации R. Mladina), хронический полипозный синусит и аллергический ринит. Критерии включения: деформация перегородки I, II, III или V типа. Протоколы МСКТ анализировались в аксиальной, коронарной и сагиттальной проекциях с использованием стандартных программ томографа: определяли тип ДНП, наличие экссудата в пазухах и толщину слизистой оболочки в ОНП. Синуситом считали утолщение слизистой оболочки ОНП от 3 мм и более, а также наличие уров-

ня жидкости в них. Частоту выявления синусита оценивали в каждой группе. Достоверность различий между группами вычисляли по таблицам сопряженности 2x2 и критерию хи-квадрат при помощи программы Statistica 8,0.

Результаты исследования. Из 1300 обследованных критериям включения соответствовало 212 протоколов МСКТ, среди которых было 40 – без ДНП и 172 – с односторонней ДНП, которые были разделены на 4 группы соответственно типу деформации: I (34 человека), II (69 пациентов), III (43) и V (26). Количество право- и левосторонних ДНП было 89 (52%) и 83 (48%) соответственно ($p > 0,05$). Средний возраст обследуемых составил 39 ± 15 лет, из них было 118 женщин и 94 мужчины. Синусит встречался при I типе деформации в 18% случаев на одноименной стороне, в 15% – на противоположной, в 12% – с обеих сторон, без синусита было 56% пациентов. При II типе синусит встречался соответственно в 23, 13, 16, отсутствовал у 48%. При V типе эти показатели были соответственно 27, 15, 12, 46%. При III типе показатели были 44, 14, 19 и 23%, что достоверно отличается по сравнению с предыдущими группами ($\chi^2 = 18,76, p < 0,05$)

Выводы. Односторонний вертикальный гребень в глубоких отделах полости носа напротив переднего конца средней носовой раковины (III тип ДНП по классификации R. Mladina, 1987) наиболее часто предрасполагает к развитию синусита.

Температурный гемостаз при носовых кровотечениях

А. П. Кравчук¹, А. А. Кравчук¹

*Ижевская государственная медицинская академия,
г. Ижевск, 426067, Россия*

Temperature hemostasis for nosebleeds

A. P. Kravchuk¹, A. A. Kravchuk¹

*Izhevsk State Medical Academy,
Izhevsk, 426067, Russia*

Существует распространенное и общепринятое представление о влиянии локальной гипотермии на кровоток и тромбообразование, согласно которому для оптимизации гемостаза при кровотечениях рекомендуется местное применение холода, а для улучшения гемодинамики органов при их ишемии – местное применение

тепла. В то же время, результаты проведенных нами экспериментов позволяют усомниться в абсолютной истинности устоявшихся представлений.

Способность локальной гипотермии уменьшать просвет кровеносных сосудов в организме доказана нами в наблюдениях с регистрацией

ринограмм слизистой оболочки носа человека при различных температурных воздействиях. Охлаждение носа до 20 °С ведет поначалу к снижению, а через 10–15 минут охлаждения – к увеличению амплитуды ринограммы. При этом в норме через 1–8 минут охлаждения возникает кратковременный спазм. Однако последующее охлаждение обязательно понижает тонус сосудов, возникает гиперемия. Максимальный спазмолитический эффект холода, регистрируемый графически, развивается через 15–20 минут охлаждения. Гиперемия сохраняется на протяжении всего последующего периода охлаждения.

Влияние температурных режимов на систему гемокоагуляции изучено с помощью гемокоагулографа ГКГМ-02 на образцах крови 11 человек. Проведенные исследования также убеждают в выраженности термозависимости процесса тромбообразования. Полученные нами данные свидетельствуют о том, что охлаждение крови до 20 °С

ведет к выраженному гипокоагуляционному эффекту.

Характерной особенностью гипокоагуляционного эффекта гипотермии является преимущественное влияние на I и II фазы свертывания: охлаждение ведет к удлинению времени реакции и времени образования сгустка соответственно на 71 и 225%. Одновременно с этим снижается индекс коагуляции.

Таким образом, результаты наших экспериментов убедительно свидетельствуют, что охлаждение органов и тканей вызывает двухфазное изменение тонуса гладкомышечных элементов кровеносных сосудов: первоначально сосуды спазмируются, но затем идет стойкое их расслабление. Спазмолитическое действие гипотермии проявляется как в норме, так и на фоне вазоконстрикторных средств. Одновременно с этим охлаждение препятствует, а нагревание способствует тромбообразованию.

Рентгенологические особенности височной кости у больных с врожденными расщелинами неба

В. Н. Красножен¹, И. Г. Андреева^{1,2}, А. В. Шахов³

¹ Казанская государственная медицинская академия, Казань, 420012, Россия

² Детская республиканская клиническая больница, Казань, 420138, Россия

³ Приволжский исследовательский медицинский университет, Нижний Новгород, 603005, Россия

Radiological features temporal bone in patients with congenital cleft palate

V. N. Krasnozhen¹, I. G. Andreeva^{1,2}, A. V. Shakhov³

¹ Kazan State Medical Academy, Kazan, 420012, Russia

² Children's Republican Clinical Hospital, Kazan, 420138, Russia

³ Volga Research Medical University, Nizhny Novgorod, 603005, Russia

Ежегодно в мире рождается около 250 тысяч детей с врожденными расщелинами губы и неба (ВРГН) и их количество за последние годы увеличивается. Расщелина неба является предиктором для заболеваний ЛОР-органов, а самой частой патологией в детском возрасте является экссудатив-

ный средний отит (ЭСО). В финальной стадии ЭСО дегенеративные изменения в слизистой оболочке среднего уха приводят к формированию рубцовых и адгезивных процессов, ретракционных карманов в барабанной перепонке (БП), эрозиям слуховых косточек, тугоподвижности слуховой цепи,

образованию отграниченных кист, холестеатомы. Риск развития хронического гнойного среднего отита с холестеатомой (ХГСО) по данным мировой литературы у пациентов с ВРГН очень высок и проведенная уранопластика, без лечения у оториноларинголога не исключает риск возникновения ЭСО и ХГСО с холестеатомой.

Цель исследования. Выявление особенностей строения височной кости при ВРГН.

Пациенты и методы исследования. В период с 2018 по 2019 гг. на базе ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ г. Казани проведена 20 пациентам мультиспиральная рентгеновская компьютерная томография (МСКТ) височных костей на 64-срезовым сканере Philips Brilliance CT. Возраст пациентов от 1 года 4 месяцев до 17 лет, 10 девочек и 10 мальчиков ($n = 40$ ушей). Все дети имели в анамнезе челюстно-лицевую патологию и снижение слуха кондуктивного или смешанного характера. Пациенты были распределены по группам согласно классификации Ад. А. Мамедова (1998): 5 пациентов имели правостороннюю ВПРГиН, 6 – левостороннюю ВПРГиН, 4 – двустороннюю ВПРГиН, 5 – ВРН. Пациенты проходили лечение в отделении челюстно-лицевой хирургии (ЧЛХ) на этапе уранопластики или постхирургического планового консервативного лечения рубцовой деформации неба и консультированы ЛОР-врачом. 2 пациентам проведена МСКТ через 10 дней после тимпаностомии с одномоментной уранопластикой, 4 – перед уранопластикой и тимпаностомией.

Результаты исследования. В 60% случаев ($n = 24$) выявлен ЭСО, в 20% ($n = 8$) ретракционные карманы в натянутой и шрапнелевой части БП, в 5% ($n = 2$) выявилась холестеатома, в 5% ($n = 2$) пациенты имели в анамнезе санирующую операцию с тимпанопластикой по поводу ХГСО с холестеатомой.

В 82,5% ($n = 33$) отмечалось уменьшение размеров барабанной полости в связи с выраженной ретракцией БП, что проявлялось характерной ее вогнутостью на МСКТ. Блок тимпанального и лицевого синусов барабанной полости, ниши круг-

лого окна выявлен в 67,5% ($n = 27$), снижение пневматизации аттика в 70% ($n = 28$). Через 10 дней после одномоментной уранопластики и тимпаностомии у 2 пациентов ($n = 4$) пневматизация гипотимпанума и мезотимпанума, а также окон внутреннего уха и синусов по данным РКТ восстановлена благодаря вентиляционной трубке (ВТ).

Эрозия слуховых косточек наблюдалась в 15%, а в 85% ($n = 34$) слуховая цепь была сохранена. В 60% ($n = 24$) за счет выраженной втянутости БП в мезотимпануме определялось медиальное смещение рукоятки молоточка к промонториуму.

Склеротический тип сосцевидного отростка (СО) наблюдался в 30% ($n = 12$), диплоэтический тип СО в 45% ($n = 18$). Пневматический тип СО выявлен у 7 больных 17,5% ($n = 7$), из них у 4 – (10%) пневматизация верхушечных клеток была снижена. В 20% ($n = 12$) пневматизирован антрум и клетки СО при пневматическом и диплоэтическом типах. Уменьшение размеров СО в 90% случаев даже при сохраненной пневматизации. Высокий процент – 30% ($n = 12$) уменьшенного в размерах гипотимпанума за счет высокого стояния луковицы яремной вены (ЛЯВ), а также предлежания сигмовидного синуса (SS) – 52,5% ($n = 21$), чаще справа ($n = 13$). Нависание средней черепной ямки над полостью СО наблюдалось в 60% ($n = 24$).

Все пациенты имели снижение слуха, а двусторонняя тугоухость 1-й и 3-й степени больше чем у половины пациентов (55%), чаще поражается левое ухо.

Выводы. Клинические и рентгенологические проявления со стороны органа слуха чаще были хуже на стороне расщелины при односторонней ВПРГиН, чем при изолированной расщелине неба. Чаще встречается склеротический и диплоэтический типы строения СО, а также уменьшение его размеров в длину, ширину и глубину. Высокая частота предлежания сосудов: SS и ЛЯВ, нависания СЧЯ. Ношение ВТ способствует развитию и восстановлению пневматизации полостей среднего уха.

Неврологические осложнения при острых гнойных средних отитах у детей

В. Н. Красножен¹, И. Г. Андреева^{1,2}, А. В. Шахов³, Р. Н. Мамлеев^{2,4}, А. Ф. Галиуллина⁴

¹ Казанская государственная медицинская академия,
Казань, 420012, Россия

² Детская республиканская клиническая больница,
Казань, 420138, Россия

³ Приволжский исследовательский медицинский университет,
Нижний Новгород, 603005, Россия

⁴ Казанский государственный медицинский университет
Казань, 420012, Россия

Neurological complications in acute pushed medium otitis in children

V. N. Krasnozhen¹, I. G. Andreeva^{1,2}, A. V. Shakhov³, R. N. Mamleev^{2,4}, A. F. Galiullina⁴

¹ Kazan State Medical Academy,
Kazan, 420012, Russia

² Children's Republican Clinical Hospital,
Kazan, 420138, Russia

³ Volga Research Medical University,
Nizhny Novgorod, 603005, Russia

⁴ Kazan State Medical University
Kazan, 420012, Russia

Заболееваемость острым гнойным средним отитом (ОГСО) в детском возрасте по-прежнему остается высокой: в структуре всей ЛОР-патологии у детей в РФ она составляет 25–40%. Острый мастоидит – осложнение ОГСО, деструктивное воспаление слизистой оболочки, периоста и костной основы ячеистой структуры сосцевидного отростка. Наиболее драматичными проявлениями ОГСО и мастоидита являются поражения нервной системы, которые включают в себя как поражение ЦНС (менингиты, менингоэнцефалиты, абсцессы головного мозга, тромбозы синусов), так и патологию черепных нервов. Неврологические осложнения ОГСО остаются значительной проблемой для педиатрии даже в XXI веке.

Цель исследования. Обобщить неврологические осложнения ОГСО у детей, на примере клинических наблюдений, акцентировать внимание педиатров на неврологических аспектах течения отитов.

Материалы и методы исследования. В ЛОР-отделении Детской республиканской клинической больницы Министерства здравоохранения Республики Татарстан (ДРКБ МЗ РТ) за период с 2009 по 2018 годы проведено 187 антромастоидотомий.

Результаты исследования. В указанный период в своей практике мы наблюдали отогенные (интракраниальные) неврологические осложнения: 8 – менингитов, 1 – церебеллит и стволовой энцефалит, 2 – абсцесса мозжечка, 1 – абсцесс ви-

сочной доли мозга, 5 – тромбозов кавернозного, поперечного и сигмовидного синусов, 1 – тромбоз правой внутренней сонной артерии, 4 – эпидуральных абсцесса. При ОГСО могут вовлекаться V, VI, VII, VIII и IX пары черепно-мозговых нервов (ЧМН), как по отдельности, так и в сочетании. Так, при петрозите (3 случая), описана триада G. Gradenigo: гнойный средний отит, паралич отводящего нерва (VI) и сильные головные боли по ходу тройничного нерва (V). Хирургическое лечение в сочетании с мощной антибактериальной терапией позволило справиться с грозным осложнением, парез отводящего нерва восстановился спустя 6 месяцев.

Нейропатия VII пары ЧМН при ОГСО (7 случаев) – самая частая среди других нейропатий, обусловлена токсическим действием продуктов метаболизма микробов через дегисценции тимпанального отдела канала лицевого нерва или деструкции его стенок. Знание шкалы House–Brackmann для точной интерпретации динамики периферической нейропатии лицевого нерва обязательно ЛОР-врачами, неврологами, челюстно-лицевыми хирургами, нейрохирургами, а также педиатрами. Экстренное хирургическое лечение и лечение нейропатии позволило купировать ее в течение 2–4 недель у всех больных.

В своей практике мы только один раз столкнулись с токсическим поражением слухового анализатора (VIII пары) на фоне петрозита и менингоэнцефалита, повлекшим сенсоневраль-

ную тугоухость 4-й степени на стороне поражения. Анализируя данный клинический случай, отмечены следующие ошибки: первый визит к педиатру ребенка, температурающего 5 суток, требовал отоскопии; выраженная вялость не была расценена как наличие менингеальных знаков, неправильный стартовый антибиотик; не введен дексаметазон, который снижает проницаемость гемато-энцефалического барьера и уменьшает повреждение нервной ткани до применения антибиотика.

Самый сложный и показательный случай, приведший к грубому синдрому двигательных нарушений – тетрапарезу, – отогенный церебеллит и стволовой энцефалит на фоне двустороннего мастоидита. На догоспитальном этапе допущены стандартные ошибки: назначение стартового антибиотика в очень низких дозах; последующее назначение препарата с низкой антипневмококковой активностью; отсутствие своевремен-

ной отоскопии с учетом феномена «второй волны» подъема температуры и миринготомии; назначение антибиотиков, проникающих через гемато-энцефалический барьер, не предварялось введением дексаметазона, что привело к более тяжелому течению отогенной нейроинфекции. Экстренное хирургическое и последующее длительное неврологическое лечение позволило реабилитировать данного пациента в течение 1 года. Интеллект и слух сохранены.

Выводы. Анализ типичных ошибок в диагностике и лечении ОГСО у детей, их публикация и обсуждение позволяет надеяться на их уменьшение. Владение оториноларингологами хирургическими навыками, глубокие знания топографической анатомии, клинической фармакологии антибактериальных средств и особенностей детского возраста помогут снизить частоту встречаемости и выраженность отогенных поражений нервной системы.

Оптимизация лечения детей с экссудативным средним отитом с врожденными расщелинами губы и неба

В. Н. Красножен¹, И. Г. Андреева^{1,2}, А. В. Шахов³, О. В. Нестеров¹, П. В. Токарев²

¹ Казанская государственная медицинская академия, Казань, 420012, Россия

² Детская республиканская клиническая больница, Казань, 420138, Россия

³ Приволжский исследовательский медицинский университет, Нижний Новгород, 603005, Россия

Optimization of treatment of children with otitis media with effusion with congenital cleft palate

V. N. Krasnozhen¹, I. G. Andreeva^{1,2}, A. V. Shakhov³, O. V. Nesterov¹, P. V. Tokarev²

¹ Kazan State Medical Academy, Kazan, 420012, Russia

² Children's Republican Clinical Hospital, Kazan, 420138, Russia

³ Volga Research Medical University, Nizhny Novgorod, 603005, Russia

В Российской Федерации каждый год рождаются более 20 тысяч детей с врожденными расщелинами губы и (или) неба (ВРГН) и наметилась тенденция роста пороков в промышленных районах в течение последних 15 лет. По республике Татарстан в период с 2002 г. по 2013 г. увеличи-

лась частота рождаемости детей с ВРГН в крупных городах по сравнению с районами. Самый высокий показатель в г. Зеленодольске (0,13%), г. Казани (0,12%), г. Набережных Челнах (0,09%), г. Бугульме (0,08%), г. Альметьевске (0,08%). Расщелина неба является предиктором возникно-

вения экссудативного среднего отита (ЭСО). В конечной стадии ЭСО происходит формирование стойкой тугоухости за счет рубцовых и адгезивных процессов в слуховой цепи, образование ретракционных карманов в барабанной перепонке (БП) и эрозий слуховых косточек. Увеличивается риск появления холестеатомы.

Цель исследования. Анализ состояния среднего уха в отдаленном периоде после уранопластики.

Пациенты и методы исследования. В период с 2015 по 2019 гг. на базе ЛОР-отделения ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ г. Казани проведено обследование и лечение 11 пациентов ($n = 22$ уха) от 5 до 18 лет, которые в анамнезе перенесли уранопластику, однако в отдаленном периоде у них сформировался хронический средний отит (ЭСО, адгезивный, с холестеатомой). Средний возраст составил 10,18 года.

Результаты исследования. Все пациенты (11 детей) предъявляли жалобы на снижение слуха (кондуктивного или смешанного характера) от 1-й до 3-й степени, логопедические проблемы и задержку речевого развития в дошкольном периоде, частые синуситы, ЭСО и острые гнойные средние отиты (ЭСО).

Всем проведена уранопластика в среднем в 1,6 года, хейлопластика у 8 пациентов в возрасте 4–6 месяцев. Только в 18% случаев ($n = 4$) предъявляли жалобы на постоянную оторею с неприятным запахом.

Отоскопические находки у пациентов выявлены следующие: ретракционные карманы в натянутой и ненапрянутой части барабанной перепонки (БП) с фиксацией к слуховым косточкам в 31,8% случаях ($n = 7$); краевая перфорация в задне-нижних отделах БП ($n = 1$); грануляции и холестеатома в области эпитимпанума, гнойные выделения на стенках наружного слухового прохода с неприятным запахом в 18% ($n = 4$); в 31,8% ($n = 7$) отмечалась серая, втянутая, матовая БП, часто отсутствовал световой конус, опознавательные знаки сглажены, взбухание, инъекция сосудов по контуру БП. При миринготомии получали крайне вязкий секрет, удалявшийся с трудом отсосом. Нормальная отоскопическая картина наблюдалась в 13,6% ($n = 3$) на контрлатеральной стороне от полной расщелины.

Пациентам проведено следующее лечение: шунтирование БП вентиляционными трубками при наличии вязкого экссудата и различные виды тимпанопластики с saniрующим эффектом среднего уха.

Выводы. Отдаленные последствия в среднем ухе на фоне длительной дисфункции слуховой трубы, обусловленной ВРГН, существенно сказываются на слуховой функции. Проведение уранопластики не исключает возможности возникновения хронических отитов. Разработка алгоритма ведения пациентов с ВРГН оториноларингологом в раннем детстве позволит снизить потери слуха и финансовые затраты в будущем.

КТ-семиотика одонтогенных верхнечелюстных синуситов

А. А. Кривоपालов¹, И. Е. Глазьев², И. С. Пискунов³, П. А. Шамкина¹, Донская О. С.⁴

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, 190013, Россия

² Курская областная клиническая больница, Курск, 305007, Россия

³ Курский государственный медицинский университет, Курск, 305004, Россия

⁴ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург, 197022, Россия

CT-semiotics of odontogenic maxillary sinusitis

A. A. Krivopalov¹, I. E. Glaz'ev², I. S. Piskunov³, P. A. Shamkina¹, Donskaya O. S.⁴

¹ Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, 190013, Russia

² Kursk Regional Clinical Hospital, Kursk, 305007, Russia

³ Kursk State Medical University, Kursk, 305004, Russia

⁴ Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, 197022, Russia

Частота одонтогенного верхнечелюстного синусита (ОВЧС) по данным зарубежных авторов составляет 10–12%. По сообщениям отечественных исследователей данная частота встречаемости находится в диапазоне 13–40%. Прижизненное выявление анатомических предпосылок развития хронического верхнечелюстного одонтогенного синусита необходимо оториноларингологам, челюстно-лицевым хирургам при планировании оперативных вмешательств и подбора рационального консервативного лечения, что является достижимым с применением методов лучевой диагностики.

Цель исследования. Определить анатомические предикторы развития одонтогенного верхнечелюстного синусита.

Пациенты и методы исследования. Был проведен анализ данных компьютерной томографии головы, околоносовых пазух (ОНП) 271 пациента. Средний возраст обследуемых пациентов составлял 50,3 (16,2) лет: от 18 до 90 лет. Среди них были 121 мужчина (44,6 %) и 150 женщин (55,4 %).

Изучение особенностей анатомического строения полости носа, ОНП проводилось на основании данных РКТ и КЛКТ-исследований с анализом следующих факторов: деформации и искривления носовой перегородки; наличия неполных перегородок верхнечелюстной пазухи

(ВЧП); выраженности альвеолярного кармана (АК) ВЧП; состояния соустья и стенок ВЧП, наличия вариантной анатомии остиомеатального комплекса (ОМК). С помощью одно- и многофакторного статистического анализа были выявлены анатомические предикторы развития ОВЧС.

Результаты исследования. По результатам одно- и многофакторной статистической оценки выявлены анатомические предикторы развития ОВЧС:

1) блок соустья верхнечелюстной пазухи, увеличивающий шансы развития ОВЧС в 3,2 раза (ОШ = 3,2; $p < 0,001$);

2) наличие вариантной анатомии ОМК, увеличивающее шансы развития ОВЧС в 3,7 раза (ОШ = 3,7; $p < 0,040$).

Структуру анатомических особенностей ОМК составляли: Bulla ethmoidalis – 4,1% случаев (95%-й ДИ: 2,3–7,1); максиллоэтимоидальная клетка – 1,5% (95%-й ДИ: 0,6 – 3,7); Concha bullosa – 5,9% (95%-й ДИ: 3,7 – 9,4); парадоксальное искривление средних носовых раковин – 0,7% (95%-й ДИ: 0,2–2,7); латеральная девиация крючковидного отростка – 0,4 % (95%-й ДИ: 0,1–2,1).

ROC-анализ подтвердил прогностическую значимость блока соустья верхнечелюстной пазухи в развитии ОВЧС (AUC = 0,641, 95%-ный ДИ: 0,568–0,714, $p < 0,001$).

Восстановление сухожилия стременной мышцы при выполнении стапедопластики у пациентов с отосклерозом

А. И. Крюков¹, Е. В. Гаров¹, Е. Е. Загорская¹, В. Э. Киселюс¹, Л. А. Мосейкина¹

¹ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, 117152, Россия

Restoration of the stirrup muscle tendon during stapedoplasty in patients with otosclerosis

A. I. Kryukov¹, E. V. Garov¹, E. E. Zagorskaya¹, V. E. Kiselyus¹, L. A. Moseikina¹

¹ Sverzhhevskiy Research clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, 117152, Russia

Стапедопластика является наиболее распространенным методом хирургической реабилитации слуха у пациентов с отосклерозом. Наиболее распространенной является методика частичной стапедотомии с установкой металлизированного протеза стремени. При этом для изоляции преддверия от барабанной полости применяют тканевые аутоотрансплантаты: вена, жировая ткань, геморрагический сгусток или фрагмент фасции. Одним из этапов стапедопластики является рассечение сухожилия стременной мышцы (ССМ), восстановление которой становится невозможным после установки металлизированного протеза. Ограничивающим фактором является нехватка длины сухожилия для подтягивания к длинной ножке наковальни. Нарушение целостности ССМ приводит к нарушению сухожильного рефлекса, и ведет к утрате рефлекторной защиты внутреннего уха от громких звуков, а также снижению разборчивости речи в послеоперационном периоде.

Цель исследования. Повышение эффективности хирургического лечения больных отосклерозом посредством разработки способа восстановления целостности ССМ.

Пациенты и методы исследования. В исследование были включены 110 пациентов с отосклерозом (женщин – 69, мужчин – 41), получивших хирургическое лечение в период с 2017 по 2018 гг. в НИКИО им. Л. И. Свержевского. Средний возраст составил $43,6 \pm 10,2$ года. Всем пациентам на дооперационном этапе было проведено: комплексное аудиологическое исследование (тональная пороговая аудиометрия (ТПА); акустическая импедансометрия (АИ) с исследованием Ipsilateral акустических рефлексов (АР) на частотах 0,5, 1, 2 и 4 кГц, при громкости сигнала 80–100 дБ; определение чувствительности к ультразвуку и феномена его латерализации), компьютерную томографию (КТ) височных костей с денситометрией. Показаниями к хирургическому лечению являлись: неактивная форма отосклероза (плотность отосклеротических очагов по данным КТ не менее 1000 ед НУ), величина костно-воздушного интервала (КВИ) по данным

ТПА в «разговорном» диапазоне частот не менее 25 дБ. Средний порог костного звукопроводения (КП) до операции составил $24,7 \pm 2,9$ дБ, а КВИ – $39,3 \pm 4,1$ дБ; при этом у всех пациентов было выявлено отсутствие АР на стороне планируемого хирургического лечения. Всем пациентам стапедопластика была проведена под местной инфильтрационной анестезией. Во всех случаях протез стремени был идентичным, изготовленным из титано-платинового соединения, размером $0,5 \times 4,25$ мм. В целях восстановления целостности ССМ был использован фрагмент подкожной аутовены, взятой с тыльной поверхности стопы размером 1×3 мм. Аутоотрансплантат укладывали на ССМ и подтягивали к длинному отростку наковальни, обеспечивая таким образом условия для формирования эластичного рубца. Контрольную ТПА выполняли на 7-е сутки, через 1, 3, 6 и 12 месяцев после операции, контрольную АИ с исследованием АР – через 3 и 12 месяцев.

Результаты исследования. У всех пациентов был достигнут положительный функциональный результат: средняя величина КВИ в диапазоне 0,125–8,0 кГц через 1 месяц после операции составила $14,6 \pm 2,7$ дБ. Средняя величина порогов КП через 1 месяц составила $25,2 \pm 3,3$ дБ (разница с дооперационным значением статистически недостоверное, при $p < 0,05$). Через 1 год после операции данная тенденция сохранилась. Через 3 месяца после операции у 62 пациентов (56,4%) были зарегистрированы Ipsilateral АР на оперированной стороне. Через 1 год после операции АР был зарегистрирован у 61 пациента (55,4%), что свидетельствовало о стойком восстановлении функции ССМ.

Выводы. Таким образом, разработанная методика тендоластики сухожилия стременной мышцы является безопасной для слуховой функции уха, и позволяет восстановить стапедальный рефлекс у 55% больных при использовании металлизированных протезов стремени. Применение данной методики повышает эффективность реабилитации тугоухости и комфорт восприятия звука у пациентов с отосклерозом в послеоперационном периоде.

Носовые кровотечения

А. И. Крюков^{1,2}, Г. Ю. Царапкин¹, В. А. Кадышев³, А. С. Товмасын¹,
М. Ю. Поляева¹, М. В. Гунина¹

¹ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии
им. Л. И. Свержевского,
Москва, 117152, Россия

² Российский национальный исследовательский медицинский университет
им. Н. И. Пирогова,
Москва, 117997, Россия

³ Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А. С. Пучкова,
Москва, 129090, Россия

Nose bleeding

A. I. Kryukov^{1,2}, G. Yu. Tsarapkin¹, V. A. Kadyshev³, A. S. Tovmasyan¹,
M. Yu. Polyayeva¹, M. V. Gunina¹

¹ Sverzhevskiy Research clinical Institute of Otorhinolaryngology,
Moscow, 117152, Russia

² Pirogov Russian National Research Medical University,
Moscow, 117997, Russia

³ Puchkov Station emergency and emergency medical care,
Moscow, 129090, Russia

Актуальность. Носовое кровотечение (НК) занимает важное место среди патологии ЛОР-органов. В нашей стране тампонада полости носа остается первым и самым распространенным методом остановки НК. Классическая марлевая тампонада полости носа имеет ряд недостатков: высокая травматизация слизистой оболочки, необходимость определенных навыков, опыта и определенного оснащения, она достаточно трудновыполнима для врачей СМП, тяжело переносится пациентами.

Цель исследования. Повышение эффективности оказания экстренной медицинской помощи больным спонтанными НК из передних отделов полости носа на основе разработки оптимальной конфигурации внутриносового тампона, соответствующей анатомии полости носа.

За 2018 г. нами были изучены виды тампонад, проведенных бригадами врачей станции скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова г. Москвы (ССиНМП) при НК. По данным ССиНМП и ГКБ им. Ф. И. Иноземцева за 2018 год оценивали время работы бригады врачей СМП на вызове к больным спонтанными НК, состоятельность тампонад, проведенных врачами СМП, частоту рецидивов НК и дополнительные методы остановки НК, а также сроки госпитализации больных НК. Было обследовано 175 больных, поступивших в стационар со спонтанными НК. Всем больным ($n = 175$) на догоспитальном этапе проводили тампонаду полости носа врачами ССиНМП имени А. С. Пучкова г. Москвы. В 93,7% ($n = 164$) потребовалась повторная тампонада в стационаре. Из них 152 пациентам (86,9%) потребовалась повторная передняя тампонада полости

носа, 11 пациентам (6,3%) – задняя тампонада и одному больному (0,6%) – перевязка наружной сонной артерии. Учитывая такой высокий процент (93,7%) рецидивов НК, нами была предпринята попытка разработки максимально простой и эффективной методики остановки передних НК. В рамках эксперимента нами была разработана модель силиконового тампона для передней тампонады полости носа. Эксперимент проводили на трупном материале ($n = 10$). Мы вводили жидкий затвердевающий силикон в обе половины полости носа и после его затвердевания эвакуировали последний и изучали форму его слепков-оттисков. Далее совместно с АО «МедСил» мы создали модель силиконового тампона. (Патент на изобретение № 2621951 от 08.06.17). В клиническую часть работы были включены 234 пациента со спонтанными НК. Последние были разделены на подгруппу А ($n = 107$), которым устанавливали разработанный нами силиконовый гидротампон. Подгруппу Б составили пациенты, которым проводили классическую марлевую тампонаду полости носа ($n = 127$).

Тампонада полости носа внутриносowymi гидротампонами показала свою клиническую эффективность: купирование носового кровотечения было достигнуто у 87,5% больных, что на 31,2% выше эффективности марлевой тампонады полости носа. Применение оригинальных гидротампонов позволило сократить время работы бригады врачей СМП на вызове к больным спонтанными НК на $7 \pm 0,32$ мин и снизить частоту медицинской эвакуации данного контингента больных в стационар до 31,3%, что в 1,8 раз ниже по сравнению с таковой при марлевой тампонаде.

Спонтанные носовые кровотечения. Нерешенные вопросы

А. И. Крюков^{1,2}, Г. Ю. Царапкин¹, В. А. Кадышев³, А. С. Товмасын¹,
М. Ю. Поляева¹, М. В. Гунина¹

¹ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии
им. Л. И. Свержевского,
Москва, 117152, Россия

² Российский национальный исследовательский медицинский университет
им. Н. И. Пирогова,
Москва, 117997, Россия

³ Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А. С. Пучкова,
Москва, 129090, Россия

Spontaneous nosebleeds. Unresolved issues

A. I. Kryukov^{1,2}, G. Yu. Tsarapkin¹, V. A. Kadyshev³, A. S. Tovmasyan¹,
M. Yu. Polyayeva¹, M. V. Gunina¹

¹ Sverzhhevskiy Research clinical Institute of Otorhinolaryngology,
Moscow, 117152, Russia

² Pirogov Russian National Research Medical University,
Moscow, 117997, Russia

³ Puchkov Station emergency and emergency medical care,
Moscow, 129090, Russia

Введение. Носовые кровотечения (НК) занимают важное место в структуре заболеваний ЛОР-органов и являются одной из частых причин экстренной госпитализации больных в оториноларингологические отделения многопрофильных стационаров. Доля больных НК среди госпитализированных больных составляет от 4 до 14%. Первую помощь пациентам с НК оказывает врач скорой медицинской помощи (СМП), при этом тампонада полости носа остается основным методом остановки НК.

Цель исследования. Изучить особенности оказания специализированной медицинской помощи пациентам с НК в крупном многопрофильном стационаре и оценить эффективность тампонады полости носа, проведенной врачами СМП.

Материалы и методы исследования. Нами изучена медицинская документация (истории болезни) больных, находившихся на лечении в ГКБ им. Ф. И. Иноземцева ДЗМ (ГКБ № 36) в 2018 году. Мы анализировали следующие показатели: канал поступления больных НК в стационар; наличие и состоятельность тампонады носа, проведенной на догоспитальном этапе врачами СМП.

Результаты и обсуждение. За 2018 год в ЛОР-отделении ГКБ им. Ф. И. Иноземцева всего было пролечено 2479 человек. Изучив медицинскую документацию, нами было установлено, что за исследуемый период времени среди 745 человек, обратившихся в ЛОР-кабинет приемного отделения больницы, 185 (24,8%) были больные с НК. 174 (94,1%) пациента с НК были доставлены в многопрофильный стационар бригадами СМП, 3 (1,6%) больных – по направлению из поликлиник,

8 (4,3%) человек – обратились самостоятельно. Изучив характер оказания первой медицинской помощи на догоспитальном этапе, нами было установлено, что всем больным, доставленным по каналу «03» ($n = 174$), врачами СМП была выполнена передняя тампонада полости носа, которая была состоятельна лишь у 9 (5,2%) больных. Остальным пациентам с НК ($n = 165$) оториноларинголог приемного отделения провел ретампонаду: 158 (95,8%) больным повторно была выполнена передняя, 7 (4,2%) – задняя тампонада полости носа. 2 (1,1%) пациентам в ЛОР-отделении переливали компоненты крови (эритроцитарную массу, свежезамороженную плазму), 1 (0,5%) больному была проведена односторонняя перевязка наружной сонной артерии. 17 (9,2%) больным после удаления переднего тампона кровотокающие сосуды слизистой оболочки полости носа были коагулированы радиоволной. Срок госпитализации больных с НК составил $8,17 \pm 1,02$ дней.

Выводы. Пациенты с НК составляют 7,5% от госпитализированных больных в ЛОР-отделение многопрофильного стационара. 94,1% больных с НК доставляются в стационар по каналу госпитализации «03». Основным методом остановки НК, применяемым врачами СМП, является передняя тампонада полости носа, которая у 94,5% больных – несостоятельна и требует повторного тампонирования полости носа.

Таким образом, полученные нами данные свидетельствуют о том, что необходимо разработать комплекс мероприятий, направленных на повышение эффективности оказания экстренной помощи больным с НК на догоспитальном этапе.

Диафаноскопия как метод интраоперационной профилактики геморрагических осложнений при тонзиллэктомии

А. И. Крюков^{1,2}, Г. Ю. Царапкин¹, С. А. Панасов¹

¹ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, 117152, Россия

² Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, 117997, Россия

Diaphanoscopy, as method of intraoperative prevention of hemorrhagic complications at a tonsilectomy

A. I. Kryukov^{1,2}, G. Yu. Tsarapkin¹, S. A. Panasov¹

¹ Sverzhhevskiy Research clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, 117152, Russia

² Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, 117997, Russia

Актуальность. 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 миндаликовой ниши, где проходит ветвь нисходящей небной артерии; средний отдел с миндаликовой ветвью восходящей небной артерии; 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 хронического тонзиллита (ХТ) посредством разработки оригинальной методики интраоперационной визуализации тонзиллярных сосудов с проведением превентивной лазерной коагуляции сосудов паратонзиллярного пространства.

Пациенты и методы исследования. Нами разработана оригинальная методика интраопе-

рационной визуализации тонзиллярных сосудов, прототипом которой является диафаноскопия. Оборудование: хирургическая лазерная система LUMENIS VersaPulsePowerSuite 20 – гольмиевый (Ho: YAG) лазер мощностью 20 Вт, частота 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 инфильтрированную 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 HoYAG-лазером: $E = 0,6 \text{ Дж}$, $R = 6-8 \text{ Гц}$, $t = 1-3 \text{ с}$. Далее проводим ТЭ с ассистенцией гольмиевым лазером. Под нашим наблюдением находилось 60 пациентов (женщин – 34, мужчин – 26 в возрасте от 16 до 54 лет) с ХТ токсико-аллергической формой I и II степени. В зависимости от примененной нами методики ТЭ всех больных мы разделили на две группы. I группу (30 человек) составили пациенты, которым мы провели ТЭ с интраоперационной диафаноскопией паратонзиллярного пространства с превентивной Ho:YAG лазерной коагуляцией сосудов. Больным II группы (30 человек) проводили инструментальное удаление небных миндалин. Хирургическое вмешательство всем больным мы проводили под наркозом. Критериями эффективности проведенного лечения служила оценка интраоперационной кровопотери в мл.

Результаты исследования. У больных I клинической группы интраоперационная крово-

потеря 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 – 16 (61,5%) больным, сжатие сосуда браншами зажима – 8 (30,8%), легирование сосуда – 2 (7,7%) пациентам. 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.

Малотравматичный подход к послеоперационной тампонаде полости носа

А. И. Крюков^{1,2}, Г. Ю. Царапкин¹, А. В. Артемьева-Карелова¹

¹ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, 117152, Россия

² Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, 117997, Россия

The minimal invasive approach to postoperative tamponade of the nose.

A. I. Kryukov^{1,2}, G. Yu. Tsarapkin¹, A. V. Artem'eva-Karelova¹

¹ Sverzhhevskiy Research clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, 117152, Russia

² Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, 117997, Russia

Актуальность. Эндоназальные операции занимают ведущее место в структуре хирургического лечения ЛОР-патологии. До сих пор остается открытым вопрос по совершенствованию тактики ведения раннего послеоперационного периода у пациентов, перенесших хирургическое вмешательство на структурах полости носа, от эффективности которого во многом зависит исход раневого процесса и трудоспособность пациента. В условиях нестерильной среды и использования внутриносовых устройств происходит изменение биологических свойств микрофлоры, что оказывает влияние на течение раневого процесса.

Цель исследования. Изучить послеоперационный гемостаз и степень травматизации слизистой оболочки полости носа при различных видах передней тампонады полости носа у пациентов, перенесших септопластику и щадящую нижнюю конхотомию.

Пациенты и методы исследования. Нами было обследовано 40 пациентов, перенесших септопластику и щадящую нижнюю конхото-

мию. Больные были распределены на 4 группы: в I группе ($n = 10$) операцию завершали тампонадой полости носа марлевыми тампонами; во II группе ($n = 10$) – тампонами «MeroceI», в III группе ($n = 10$) – эластическими тампонами и в IV группе ($n = 10$) – оригинальными силиконовыми гидротампонами.

Результаты исследования. Характеристика болевых ощущений: в I группе (марлевые тампоны) средний балл по ВАШ составил $0,94 \pm 0,16$; во II группе (тампоны MeroceI) – $1,92 \pm 0,91$; в III группе (эластические тампоны) – $2,42 \pm 0,41$; в IV группе (наливные гидротампоны) – $1,96 \pm 0,93$. 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, и в IV группе – $50,12 \pm 7,02$ мл. В течение 48 ч после удаления тампонов рецидив кровотечения наблюдался у 2 пациентов I группы (20%), у 2 пациентов II группы (20%) и у 1 пациента III группы (10%), у больных IV группы кровотечения не рецидивировало.

Также с поверхности каждого вида тампонов был взят мазок отпечаток и мазок для жидкостной цитологии. В I группе было отмечено большое количество нейтрофильных лейкоцитов, равномерно распределенных по препарату, встречались палочкоядерные лейкоциты, значительное число (до половины клеток) были разрушены, встречались единичные клетки в состоянии апоптоза. Лимфоциты, гистиоциты и макрофаги были представлены в препарате единичными клетками.

Во II группе отмечалось также большое количество нейтрофильных клеток, равномерно распределенных по препарату, разрушенные клетки встречались в небольшом числе (до 13 на 100 клеток). Число лимфоцитов не превышало 8 на 100 подсчитанных клеток, гистиоциты и макрофаги встречались редко в препарате.

В III группе выявлялось очень большое количество нейтрофильных клеток, на отдельных участках густо покрывающие все поле зрения, более половины из них были разрушены. Палочкоядерные нейтрофилы, лимфоциты и макрофаги были единичными в препарате.

В IV группе – большое количество нейтрофильных клеток, преимущественно в тяжах из разрушенных нейтрофилов.

Таким образом, цитологическое исследование препаратов позволяет объективно оценить степень выраженности воспалительной реакции, состояние эпителия. Предварительные результаты, полученные при приготовлении препаратов методом жидкостной цитологии демонстрируют перспективы этого исследования в клинической практике.

Новый взгляд на заднюю тампонаду полости носа

А. И. Крюков^{1,2}, Г. Ю. Царапкин¹, В. А. Кадышев³, А. С. Товмасын¹,
М. Ю. Поляева¹, М. В. Гунина¹

¹ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии
им. Л. И. Свержевского,
Москва, 117152, Россия

² Российский национальный исследовательский медицинский университет
им. Н. И. Пирогова,
Москва, 117997, Россия

³ Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А. С. Пучкова,
Москва, 129090, Россия

A new look at the back tamponade of the nose cavity

A. I. Kryukov^{1,2}, G. Yu. Tsarapkin¹, V. A. Kadyshev³, A. S. Tovmasyan¹,
M. Yu. Polyayeva¹, M. V. Gunina¹

¹ Sverzhevskiy Research clinical Institute of Otorhinolaryngology,
Moscow, 117152, Russia

² Pirogov Russian National Research Medical University,
Moscow, 117997, Russia

³ Puchkov Station emergency and emergency medical care,
Moscow, 129090, Russia

Актуальность. Носовое кровотечение (НК) – патологическое состояние, угрожающее жизни больного. Наиболее сложными в диагностике и лечении представляют НК из задних отделов полости носа, так как носоглоточное сплетение Вудраффа характеризуется широкой анатомической вариабельностью и трудно обозримо при продолжающемся кровотечении. Основным спо-

собом остановки НК на сегодняшний день остается тампонада полости носа. Тампон для остановки НК (независимо из какого материала он сделан) должен прижимать кровоточащие сосуды и создавать условия для формирования кровяного сгустка. Неэффективность передней тампонады полости носа диктует необходимость установки заднего тампона. В практике оториноларинголо-

гов широко применяется способ установки заднего тампона по Беллоку. На сегодняшний день не изучена зона воздействия заднего носового тампона.

Цель исследования. Изучить зону воздействия носоглоточного марлевого тампона на слизистую оболочку полости носа и оценить данный вид тампонады.

Пациенты и методы исследования. Исследование проводили на 7 трупах взрослых людей (3 – женщины, 4 – мужчины). В качестве заднего тампона применяли плотно упакованную марлю в виде параллелепипеда, перевязанного крест-накрест двумя прочными толстыми шелковыми нитями длиной по 60 см, образующими после изготовления тампона 4 конца. Размеры носоглоточного тампона для мужчин составляют 2×3,7×4 см, для женщин и подростков – 1,7×3×3,6 см. В работе изучены 7 задних тампонад полости носа. По общепринятой методике тампон устанавливали в носоглотку и с усилием удерживали в хоане при помощи шелковых нитей, выведенных трансназально через ноздрю. Первым этапом при помощи ригидного эндоскопа (4 мм, 0°) мы оценивали через нос местоположение тампона по отношению к анатомическим структурам задних отделов полости носа. Вторым

этапом установленный задний тампон мы пропитывали синтетическим анилиновым красителем (раствор бриллиантового зеленого), затем тампон удаляли и при помощи угловой оптики по окрашенным участкам слизистой оболочки полости носа изучали зоны тампонного воздействия на структуры носа и носоглотки.

Результаты исследования. Эндоскопический контроль показал, что во всех случаях марлевый тампон находился в носоглотке, закрывая хоану извне. В 6 случаях нами было зафиксировано, что носоглоточный тампон не полностью obturировал хоану в ее верхних отделах, оставляя просвет, размером 2–3 мм. Осмотрев полость носа и носоглотки после удаления марлевого тампона, нами было отмечено, что бриллиантовым зеленым была окрашена слизистая оболочка рострума сошника, устье слуховой трубы и трубные валики, тыльная поверхность мягкого неба, передний отдел свода носоглотки и только при 2 тампонадах – задний конец нижней носовой раковины.

Вывод. Зоной тампонного воздействия по Беллоку являются только структуры носоглотки. При остановке НК с помощью заднего тампона носоглоточный тампон необходимо рассматривать в качестве obtуратора хоан, который препятствует истечению крови в глотку больного.

Сосудистые аномалии вблизи небных миндалин у пациентов с хроническим тонзиллитом

А. И. Крюков^{1,2}, Г. Ю. Царапкин¹, С. А. Панасов¹

¹ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, 117152, Россия

² Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, 117997, Россия

Vascular abnormalities near palatal tonsils in patients with chronic tonsillitis

A. I. Kryukov^{1,2}, G. Yu. Tsarapkin¹, S. A. Panasov¹

¹ Sverzhevskiy Research clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, 117152, Russia

² Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, 117997, Russia

Введение. Двусторонняя тонзиллэктомия является «рутинным» хирургическим вмешательством с отработанной методикой. Однако, одним из частых интра- и послеоперационных осложнений двусторонней тонзиллэктомии являются кровотечения. В зависимости от источника кровотечения могут быть сосудистыми и паренхиматозными, по характеру – артериальными и венозными, явного и скрытого характера. Частыми источниками кровотечений являются верхний угол миндалинковой ниши, где близко проходят гг. a. palatinae descendens, средняя треть небной миндалины с гг. a. palatinae ascendens и aa. tonsillaris. К нижнему полюсу небной миндалины прилежат a. lingualis и a. maxillaris. Необходимость остановки кровотечений всегда носит фактический характер, увеличивая объем проведения хирургического вмешательства.

Цель исследования. Изучить анатомо-топографические особенности крупных сосудов шеи по отношению к небным миндалинам.

Пациенты и методы исследования. 109 пациентов с хроническим тонзиллитом, из них 64 женщины и 45 мужчин в возрасте от 15 до 54 лет. Проводилась магнитно-резонансная томография (МРТ) сосудов головы и шеи. Исследование выполнялось на МР-томографе «Philips» (1,0 Тесла) с катушкой «голова-шея». Режимы диагностики: 1) Survey – последовательность для разметки исследования; 2) T2coronal – режим T2 для дифференциации тканей небной миндалины; 3) STIRaxial – режим с подавлением МР-сигнала от жировой ткани; 4) 3DI_VTFEaxial – режим ангиографии с толщиной среза 0,75 мм для первичной визуализации наружных сонных артерий; 5) 3DPCAc coronal – режим ангиографии со скоро-

стью кровотока 45 см/с и толщиной среза 0,9 мм для визуализации наружных сонных артерий на всем протяжении в зоне исследования; 6) 3DI_VTFEaxial – режим ангиографии с толщиной среза 0,75 мм и блоком 15 см для детальной визуализации ветвей наружных сонных артерий (АСЕ). Особенность метода – выявление крупных сосудов шеи: a. carotis externa (АСЕ), a. carotis interna (АСІ), v. jugularis interna (VJI), проходящих вблизи от капсулы небной миндалины, а также определение крупных ветвей АСЕ (a. lingualis, a. maxillaris), кровоснабжающих небные миндалины, по скорости кровотока без контрастных веществ.

Результаты исследования. У 13 пациентов (26 небных миндалин) выявлены аномалии АСІ, что составило 11,9%. В 6,4% случаях (у 7 пациентов) выявлена С- и S-образная извитость АСІ, в 3,7% случаях (у 4 пациентов) – перегибы, в 1,8% (у 2 пациентов) – петли АСІ. Все аномалии АСІ располагались выше верхних полюсов небных миндалин. У 0,9 % (1 пациент) – выявлен перегиб правой АСІ, направленный в сторону небной миндалины, отстоящий на 9 мм от ее капсулы.

Выводы. МРТ сосудов шеи позволила выявить частоту встречаемости аномалий АСІ (11,9% от всех исследований). В 6,4% выявлена С- и S-образная извитость АСІ; в 3,7% – перегибы АСІ и в 1,8% – петли АСІ. В 0,9 % случаев выявлен перегиб правой АСІ в сторону капсулы небной миндалины, что важно при тонзиллэктомии и говорит о необходимости более щадящего воздействия на ткани при проведении двусторонней тонзиллэктомии, в свою очередь приводящей к снижению развития интра- и послеоперационных геморрагических осложнений. Аномалий АСЕ и VJI в ходе исследования не выявлено.

Распространенные диагностические ошибки в ларингологии

А. И. Крюков^{1,2}, С. Г. Романенко¹, О. Г. Павлихин¹, Е. В. Лесогорова¹,
Д. И. Красникова¹, О. В. Елисеев¹

¹ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии
им. Л. И. Свержевского,
Москва, 117152, Россия

² Российский национальный исследовательский медицинский университет
им. Н. И. Пирогова,
Москва, 117997, Россия

Common mistakes in the diagnosis of laryngology

A. I. Kryukov^{1,2}, S. G. Romanenko¹, O. G. Pavlikhin¹, E. V. Lesogorova¹,
D. I. Krasnikova¹, O. V. Eliseev¹

¹ Sverzhhevskiy Research clinical Institute of Otorhinolaryngology,
Moscow, 117152, Russia

² Pirogov Russian National Research Medical University,
Moscow, 117997, Russia

На основании многолетнего опыта консультативной работы отделения микрохирургии гортани и фониатрии ГБУЗ НИКИО им. Л. И. Свержевского ДЗМ нами проведен анализ ошибок в диагностике и лечении голосовых расстройств.

Основными причинами ошибочной диагностики нарушений голосовой функции является недостаточно полно собранный анамнез, неправильная слуховая оценка голоса и нарушение правил ларингоскопии.

Характерной ошибкой при сборе анамнеза расстройства голосовой функции является недооценка длительности, рецидивирующего характера заболевания, его связи с сопутствующей патологией, наличием стрессовой ситуации.

Чаще всего происходит недооценка следующих симптомов: нарушения разборчивости и громкости речи, тремора голоса, несоответствия тембра голоса возрасту и полу пациента, придыхания, индивидуальных особенностей голосоведения, возрастных изменений голосовой функции. Любое изменение голосоведения и речи расценивается 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. Чаще органическая патология при этом отсутствует. При этом не проводится дифференциально-диагностический поиск причин и не назначается ни симптоматическая, ни этиопатогенетическая терапия.

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 образования голосовой складки в заднем отделе гортани встречается при недооценке гипотонуса и атрофии голосовых складок, когда за образование принимают выступающий в просвет голосовой отрезок 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 параличом 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 процесса в гортани необходим достаточный объем

биоптата. Из заболеваний гортани наиболее часто не диагностируется болезнь Рейнке–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, целью которого является выявление системного заболевания, туберкулеза.

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, консультации фониатра.

Новые технологии при оказании хирургической помощи пациентам со стенозом гортани и трахеи различной этиологии и больным – хроническим канюленосителям

А. И. Крюков^{1,2}, Е. А. Кирасирова¹, Р. А. Резаков¹, Н. В. Лафуткина¹, Р. Ф. Мамедов¹, М. И. Усова¹, Е. В. Кулабухов²

¹ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, 117152, Россия

² Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, 117997, Россия

New technologies for the provision of surgical care to patients with stenosis of the larynx and trachea of various etiologies and the patient – chronic cannula carriers

A. I. Kryukov^{1,2}, E. A. Kirasirova¹, R. A. Rezakov¹, N. V. Lafutkina¹, R. F. Mamedov¹, M. I. Usova¹, E. V. Kulabukhov²

¹ Sverzhevskiy Research clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, 117152, Russia

² Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, 117997, Russia

Число больных хроническим стенозом гортани и трахеи, а, следовательно, и больных – хронических канюленосителей неуклонно растет, что связано с увеличением количества этиологических факторов, вызывающих эту патологию. Среди причин развития хронического стеноза дыхательных путей преобладают травма интубационная и хирургическая, нарушение иннервации гортани после операций на щитовидной железе, сердце, сосудах шеи, системная патология с поражением органов-мишеней – гортани и трахеи. Реабилитации этой категории больных – это сложный и до последнего времени длительный многоэтапный процесс, который может занимать месяцы, а нередко и годы. Последние исследования

свидетельствуют о том, что основополагающим фактором в прогнозировании результатов лечения больных стенозом гортани и трахеи является этиология поражения, протяженность стенотического сегмента, сочетанное поражение гортани и трахеи, тяжелая сопутствующая патология. Существующие методы лечения стеноза гортани и трахеи нуждаются в совершенствовании для соответствия требованиям современной медицины: дифференцированный подход в зависимости от характера патологического процесса, более широкое использование в реконструктивной хирургии гортани малоинвазивных высокотехнологичных операций, функциональное восстановление гортани и трахеи, сокращение срока лечения

больных и экономических затрат на лечение. Эффективность лечения больных стенозом гортани и трахеи оценивается как по факту деканюляции больных после операции, так и по времени лечения конкретного больного. Разработка малоинвазивных методов лечения стеноза гортани и трахеи является самым современным направлением медицины.

В связи с этим совершенствование комплексного подхода к лечению больных стенозом гортани и трахеи различной этиологии с помощью дифференцированного подхода к хирургическому лечению этого контингента больных, расширение показаний для малоинвазивных методов хирургического лечения, разработка послеоперационного мониторинга и амбулаторного наблюдения больных – канюленосителей является важной задачей современной оториноларингологии.

Пациенты и методы исследования. За 2018–2019 год проведено обследование, динамическое наблюдение и лечение 112 пациентов, из них 38 пациентов наблюдались амбулаторно по индивидуальному плану, оперированы 74 пациента с патологией гортани и трахеи различной этиологии: 41 – с хроническим постинтубационным рубцовым стенозом шейного отдела трахеи, 18 – с двусторонним параличом гортани, 15 – с подскладковым стенозом гортани (из них трое с гранулематозным полиангиитом).

При обследовании больных мы используем современные методы исследования: микроларинготрахеоскопия, эндоскопический осмотр гортани и трахеи с фотодокументированием, МСКТ гортани и трахеи, магнитно-ядерная томография с построением 3D-модели гортани, функциональные методы исследования функции внешнего дыхания, микробиологическое исследование трахеального содержимого, серологические исследования.

В зависимости от этиологии заболевания и протяженности стеноза формируем план хирургического лечения: малоинвазивный доступ с расширением зоны стеноза методом баллонной дилатации; эндоскопическая эндоларингеальная хирургия под прямой подвесной ларингоскопией; гортанно-трахеальная реконструкция с формированием структур гортани и трахеи с помощью имплантационных материалов (аллохрящ, аллофасция, трахеальный трансплантат).

Из 41 пациента с хроническим постинтубационным рубцовым стенозом шейного отдела трахеи малоинвазивные высокотехнологичные операции выполнены 24 больным, 17 пациентов оперированы по стандартной методике с наружным подходом к зоне патологического очага. Из 18 пациентов с двусторонним параличом гортани 10 оперированы эндоларингеальным подходом, 8 – наружным доступом. Баллонная дилатация стеноза подголосового отдела гортани в сочета-

нии с инъекцией дексаметазона и радиоволновыми насечками в зоне циркулярного сужения выполнена у 15 пациентов с подскладковым стенозом гортани, из них 3 – с постинтубационным повреждением, 12 – с поражением гортани на фоне гранулематозного полиангиита.

Результаты исследования с динамическим длительным наблюдением за этим контингентом больных свидетельствует о том, что обследование пациентов со стенозом гортани и трахеи с помощью самых современных методов исследований – КТ гортани и трахеи с 3D-реконструкцией, современными визуальными методами (ЭФБС) и лабораторными исследованиями, не только позволяет получать объективные данные состояния поврежденных органов, но и дифференцированно подходить к методу хирургического вмешательства при различной тяжести стеноза дыхательных путей.

Широкое внедрение в практику новых малоинвазивных способов лечения стеноза гортани и трахеи с помощью баллонной дилатации позволило 90% больных, которым показан этот метод лечения избежать операции – трахеостомии, сократить срок стационарного лечения до 4–5 дней и общий срок лечения до 1,5 месяцев, по окончании лечения все пациенты были трудоспособны и социально реабилитированы. Эффективность малоинвазивных методов лечения доказана у больных двусторонним параличом гортани. Если данные литературы 5–6-летней давности говорят о сроках лечения данной патологии – 2–3 года, то в настоящее время срок лечения больных двусторонним параличом гортани составляет 2–4 месяца с восстановлением дыхания через естественные дыхательные пути на 10–12-е сутки после операции. Сохранность голосовой функции особенно важна у пациентов этой группы, так как это, в основном, женщины молодого и среднего возраста. Малоинвазивные технологии имеют преимущество перед другими операциями, они дают возможность сохранить голосовую функцию, достаточную для социализации пациента. Все больные, оперированные по поводу паралича гортани, деканюлированы в сроки от 3 недель до 2 месяцев, при этом пациенты наблюдаются в течение 1,5–2 лет.

Реабилитация больных с сочетанными протяженными стенозами гортани и трахеи после тяжелых травм или соматических заболеваний, перенесшие длительную искусственную вентиляцию легких и являющиеся длительными канюленосителями, являются самой тяжелой категорией больных. Однако, благодаря внедрению новых методов при установлении диагноза и лечения этой категории пациентов удалось сократить срок лечения в 2,5 раза – 1,5–2 года против 4–5 лет в среднем 5 лет назад.

Вывод. Таким образом, совершенствование методов реконструктивной хирургии гортани и трахеи способствовало сокращению этапов лечения за счет их совмещения и лучшему функциональному результату реконструктивных операций за счет использования материалов для

интраоперационного восстановления элементов гортани и трахеи, а послеоперационный мониторинг пациентов, в том числе дистанционный, позволил снизить число осложнений и улучшить функциональные результаты реконструктивных операций на 30–40%.

Холестеатома среднего уха у детей: отдаленные результаты хирургического лечения

**Крюков А. И.^{1,2}, Ивойлов А. Ю.^{1,2,3}, Гаров Е. В.¹, Гуров А. В.^{1,2},
Степанова Е. А.⁵, Ибрагимова З. С.⁴**

¹ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии
им. Л. И. Свержевского,
Москва, 117152, Россия

² Российский национальный исследовательский медицинский университет
им. Н. И. Пирогова,
Москва, 117997, Россия

³ Детская городская клиническая больница № 9 им. Г. Н. Сперанского,
Москва, 123317, Россия

⁴ Республиканская детская клиническая больница,
г. Грозный, Чеченская Республика, 364028, Россия

⁵ Московский областной научно-исследовательский клинический институт
им. М. В. Владимирского,
Москва, 129110, Россия

Middle ear cholesteatoma in children: long-term results of surgical treatment

**Kryukov A. I.^{1,2}, Ivoilov A. Yu.^{1,2,3}, Garov E. V.¹, Gurov A. V.^{1,2},
Stepanova E. A.⁵, Ibragimova Z. S.⁴**

¹ Sverzhevskiy Research clinical Institute of Otorhinolaryngology,
Moscow, 117152, Russia

² Pirogov Russian National Research Medical University,
Moscow, 117997, Russia

³ Speransky Children's City Clinical Hospital No 9,
Moscow, 123317, Russia

⁴ Republican Children's Clinical Hospital,
Grozny, Chechen Republic, 364028, Russia

⁵ Vladimirsky Moscow Regional Clinical Research Institute,
Moscow, 129110, Russia

Одной из наиболее неблагоприятных форм хронического гнойного среднего отита является его сочетание с холестеатомой. Она может формироваться как при эпитимпаните (до 30% случаев), так и при мезотимпаните (в 7–10% случаев). При отсутствии своевременного и адекватного лечения процесс может привести к стойкому сни-

жению слуха (за счет разрушения цепи слуховых косточек), развитию паралича лицевого нерва, лабиринтиту, внутричерепным осложнениям. Золотым стандартом при холестеатоме является полное ее удаление с реконструкцией структур среднего уха для предупреждения рецидива, сохранения или улучшения слуха. В качестве мето-

да объективной диагностики рецидива используется МРТ в режиме non-EPI DWI через 1 и 5 лет после операции.

Цель исследования. Анализ отдаленных результатов хирургического лечения холестеатомы среднего уха у детей.

Пациенты и методы исследования. В отделе ЛОР-патологии детского возраста ГБУЗ «НИКИО им. Л. И. Свержевского» ДЗМ на базе оториноларингологического отделения ДГКБ № 9 им. Г. Н. Сперанского обследовано и прооперировано 28 детей с различными формами хронического гнойного среднего отита (ХГСО) и холестеатомой среднего уха; в возрасте от 10 до 15 лет. Методы обследования: сбор анамнеза жизни, заболевания и жалоб ребенка (или его родителей), оториноларингологический осмотр, отоэндоскопию, КТ височных костей, магнито-резонансная томография (МРТ) в режиме диагностики холестеатомы (non-EPI DWI), аудиологическое исследование. Всем больным выполнена аттико-антромастодотомия с удалением задней стенки наружного слухового прохода, с тимпанопластикой 1–3 типа и облитерацией трепанационной полости аутокожью и аутохрящом.

Результаты исследования. Хронический гнойный мезотимпанит (ХГМ) диагностирован у 11 детей, хронический гнойный эпитимпанит (ХГЭ) – у 17. Односторонний хронический воспалительный процесс диагностирован у всех детей: левосторонний – 9, правосторонний – 19. Длительность течения ХГСО составляла от 3 до 12 лет, причем 69,5% пациентов (или их родители) отмечали начало заболевания в возрасте 1–3 лет после перенесенного острого гнойного среднего отита. При ХГМ перфорация локализовалась в центральной части барабанной перепонки, ее размеры не превышали 3 мм. При ХГЭ де-

фект в ненатянутой части барабанной перепонки был краевым и не превышал 1,5 мм. В слуховом проходе при всех формах ХГСО визуализировались холестеатомные массы со зловонным запахом. Исследование слуховой функции у детей с ХГСО выявило наличие смешанной формы тугоухости со слуховыми порогами по костному проведению $20,0 \pm 1,8$ дБ при обеих формах заболевания. КТ-симптомы холестеатомы среднего уха: склеротические изменения в сосцевидном отростке, наличие мягкотканного субстрата в аттике, деструктивные изменения слуховых косточек (особенно в длинном отростке и теле наковальни), расширенный адитус, кариозные изменения стенок полостей среднего уха на ограниченных участках – диагностированы у всех пациентов с ХГСО. Во всех наблюдениях диагноз холестеатомы подтвержден интраоперационными находками. Облитерирующая техника с тимпанопластикой выполнена у 28 детей с ХГСО и холестеатомой, из них у 7 – как реоперация при ее рецидиве. В послеоперационном периоде при динамическом наблюдении до 2 лет, после проведения МРТ в режиме диагностики холестеатомы (non-EPI DWI), клинического и аудиологического обследования отмечены хорошие анатомические (восстановление тимпанальной мембраны и отсутствие мастоидальной полости) и функциональные (костно-воздушный интервал < 20 дБ у 80%) результаты у 23 (82,1%) детей, в 5 (17,9%) случаях – рецидив холестеатомы.

Выводы. Анализ катамнестического наблюдения детей с хроническим гнойным средним отитом, осложненным холестеатомой, показал что облитерирующая (гибридная) техника при «открытых» saniрующих операциях на среднем ухе при любой форме ХГСО с холестеатомой в детском возрасте является эффективной в 82,1% случаев.

Анализ причин возникновения тугоухости и глухоты в детском возрасте

А. И. Крюков^{1,2}, Н. Л. Кунельская^{1,2}, А. Ю. Ивойлов^{1,2}, А. Г. Кисина¹

¹ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, 117152, Россия

² Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, 117997, Россия

Analysis of the causes of hearing loss and deafness in childhood

A. I. Kryukov^{1,2}, N. L. Kunel'skaya^{1,2}, A. Yu. Ivoilov^{1,2}, A. G. Kisina¹

¹ Sverzhevskiy Research clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, 117152, Russia

² Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, 117997, Russia

Судьба ребенка с нарушенным слухом определяется такими факторами, как: возраст, в котором произошло нарушение слуховой функции; срок выявления тугоухости; 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. Влияния этиологических факторов, приводящих к тугоухости или глухоте, на течение заболевания – принципиально. Отсутствие развернутой картины болезни приводит к невозможности прогнозировать течение заболевания, в итоге программа реабилитации ребенка либо не учитывает, либо недостаточно учитывает возможные изменения со стороны органа слуха и других функциональных систем.

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

Материалы 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 обследования включал в себя: 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 имела место у 64 (10,5%) пациентов и обусловлена перенесенной нейроинфекцией (24 ребенка, 37,5%), аутоиммунными заболеваниями внутреннего уха (12 детей, 18,8%), нарушением мозгового и шейного кровообращения (12 детей, 18,8%), отосклерозом (4 ребенка, 6,2%), онкологическими заболеваниями (4 ребенка, 6,2%), применением ототоксичных препаратов – 4 (6,2%), хроническим средним отитом – 4 (6,2%). Врожденная сенсоневральная тугоухость была диагностирована у 506 (83%) детей и была обусловлена наследуемыми генетическими мутациями (293 пациентов, 57,9%), синдромальной патологией (84 больных, 16,6%), внутриутробными инфекциями (39 детей, 7,7%), анте- и интранатальной гипоксией плода (31 ребенок, 6,1%), врожденными аномалиями развития внутреннего уха (18 детей, 3,6%), глубокой степенью недоношенности (12 больных, 2,4%), аномалиями развития наружного и среднего уха (17 детей, 3,4%), приемом матерью ототоксичных препаратов во время беременности (6 детей, 1,2%), гемолитической болезнью новорожденных (4 ребенка, 0,8%), митохондриальной патологией (2 детей, 0,4%). 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 – у 172 (75,4%), зрения – у 32 (14,0%), сердечно-сосудистой системы – у 12 (5,3%), эндокринной системы – у 6 (2,6%), онкология – у 4 (1,8%), заболевания крови – у 2 (0,9%) пациентов. В 56,4% случаев задержка психо-речевого 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 позволяет на ранних этапах определить ведущий дефект и потенциальные возможности ребенка и внести в индивидуальные про-

граммы реабилитации своевременно все необходимые корректирующие методики. Наиболее тяжелые формы тугоухости обусловлены генетическими факторами, инфекционными заболеваниями, ante- и перинатальной патологией.

Селективная ринофлуометрия как перспективный метод исследования аэродинамики полости носа

А. И. Крюков^{1,2}, Г. Ю. Царапкин¹, Д. С. Огородников^{1,2}, А. Е. Кишиневский¹, М. М. Мусаева¹, Т. А. Кочеткова¹

¹ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, 117152, Россия

² Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, 117997, Россия

Selective rhinofluometry: a perspective research method for nasal aerodynamics

A. I. Kryukov^{1,2}, G. Yu. Tsarapkin¹, D. S. Ogorodnikov^{1,2}, A. E. Kishinevskii¹, M. M. Musaeva¹, T. A. Kochetkova¹

¹ Sverzhhevskiy Research clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, 117152, Russia

² Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, 117997, Russia

Актуальность. Заболевания полости носа и околоносовых пазух занимают ведущее место по распространенности в патологии ЛОР-органов. Аэродинамические процессы играют важную роль в физиологии и патофизиологии полости носа. Изучение данных процессов необходимо для понимания патогенеза заболеваний полости носа и развития функциональной эндоназальной хирургии. К настоящему моменту разработано достаточно много способов изучения аэродинамики полости носа, однако отсутствует метод для высокоточного измерения внутриносовых потоков воздуха *in vivo*.

Цель исследования. Разработать прибор и методику для измерения локальных аэродинамических процессов в полости носа *in vivo* с высокой точностью и применить у здоровых добровольцев.

Материалы и методы исследования. В разработке прибора мы использовали высокочувствительный датчик потока воздуха Honeywell Zephyr (США). К датчику подсоединялась гибкая силиконовая трубка, к которой, в свою очередь,

был присоединен полый металлический зонд длиной 150 мм и внутренним диаметром 1,5 мм. Датчик передает информацию на микроконтроллер, который соединялся с персональным компьютером. На персональном компьютере информация с датчика обрабатывается в специально разработанной программе. В итоге результат измерения представлен в виде объемной скорости потока воздуха в конкретной точке (в мл/мин). Для испытания прибора были отобраны 10 здоровых добровольцев (20 половин носа) без жалоб на затруднение носового дыхания. Всем добровольцам измерения проводили в одинаковых 14 точках полости носа под эндоскопическим контролем, по 20 с в каждой точке.

Результаты исследования. Разработанный прибор позволил фиксировать потоки воздуха малой амплитуды (от 0,016 мл/с) с высокой точностью (до 0,001 мл/мин) в отдельно взятых точках полости носа. При вдохе мы наблюдали наибольшую объемную скорость потока (51,06 мл/мин) в нижней части общего носового хода в передних отделах полости носа и в средне-

верхней части общего носового хода в задних отделах (85,26 мл/мин). На выдохе в передних отделах скорость потоков распределялась более равномерно и составила около 30 мл/мин, в задних же отделах скорость была выше в верхней части общего носового хода (65,56 мл/мин). Вместе с тем, мы наблюдали существенную индивидуальную вариабельность значений.

Выводы. Оригинальный прибор для селективной ринофлуометрии способен точно опре-

делять скорость потока воздуха в заданной точке полости носа. Полученные нами данные по изучению аэродинамики полости носа у здоровых добровольцев оказались сопоставимы с данными, полученными в других исследованиях, что подтвердило релевантность разработанной методики. В дальнейшем селективная ринофлуометрия может быть использована для изучения физиологических и патофизиологических процессов в полости носа и околоносовых пазухах.

Случай успешного применения кохлеарной имплантации у пациентки с редкой сочетанной патологией генетической природы

В. Е. Кузовков¹, С. В. Астащенко¹, С. Б. Сугарова¹, А. С. Лиленко¹, Д. Д. Каляпин¹

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, 190013, Россия

A case of successful cochlear implantation treatment in a patient with a rare mixed genetic pathology.

V. E. Kuzovkov¹, S. V. Astashchenko¹, S. B. Sugarova¹, A. S. Lilenko¹, D. D. Kalyapin¹

¹ Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, 190013, Russia

Кохлеарная имплантация является оптимальным методом слуховой реабилитации пациентов с бинауральной глухотой. Однако не во всех случаях врачами принимается во внимание этиология приобретенной глухоты. В течение последних лет интерес к изучению этиопатогенетических аспектов развития тугоухости в России и во всем мире вырос. В настоящее время имеются технические возможности для проведения различных исследований для выявления причин приобретенной слуховой патологии. В нашей работе изложен случай лечения пациентки с нетипичными клиническими проявлениями приобретенной быстро прогрессирующей тугоухости, у которой было выявлено редкое сочетание генетических нарушений в гене COL1A2 и GJB2. Несмотря на сложность диагностического поиска, применение кохлеарной имплантации оказалось эффективным методом слуховой реабилитации.

В мае 2018 года на базе СПб НИИ ЛОР была обследована пациентка с жалобами на снижение слуха на правое ухо и правосторонний субъективный ушной шум. Начало клинической манифестации пациентка связывала со второй беременностью. При выполнении тональной пороговой аудиометрии были получены сведения о наличии правосторонней смешанной тугоухости II сте-

пени с костно-воздушным разрывом в 35 дБ. По результатам импедансометрии было выявлено отсутствие стапедальных рефлексов с обеих сторон, был сформулирован предварительный диагноз «Отосклероз. Правосторонняя смешанная тугоухость II степени» и рекомендовано выполнение стапедопластики на правом ухе. Однако ввиду того, что пациентка на момент консультации находилась в состоянии беременности (в третий раз), оперативное лечение было отложено на один год. На момент второго визита через 1 год – в апреле 2019 года пациентка отметила выраженную прогрессию тугоухости на оба уха, была вынуждена прибегнуть к использованию слуховых аппаратов. На тональной пороговой аудиограмме были выявлены признаки глухоты на АД и смешанной тугоухости IV степени на AS

В связи с выраженным изменением характера жалоб, данных анамнеза заболевания было рекомендовано обследование по программе «Кохлеарная имплантация». По результатам коротколатентных слуховых вызванных потенциалов были зарегистрированы пороги при 90 дБ слева, и не зарегистрированы справа при интенсивности сигнала в 100 дБ. По результатам компьютерной томографии височных костей были выявлены признаки выраженной деминерализа-

ции цепи слуховых косточек с незначительными изменениями со стороны структур улитки. Было принято решение о выполнении магнитно-резонансной томографии перепончатого лабиринта, на которой были зафиксированы признаки облитерации просвета базального завитка улитки на протяжении 3 мм, характерных для кохлеарной формы отосклероза. По результатам предварительного обследования было принято решение о выполнении кохлеарной имплантации на правом ухе.

Оперативный этап кохлеарной имплантации проходил по общим правилам. Для установки был выбран кохлеарный имплант Concerto PIN фирмы Med-El со стандартным типом электрода. Реабилитационный этап был осуществлен успешно. Пациентка выражает субъективную удовлетворенность достигнутым улучшением слуха.

При выполнении гистологического исследования удаленной наковальни были отмечены признаки истончения костных балок, выраженного утолщения слизистой оболочки с фиброз-

ным компонентом и массивной лейкоцитарной инфильтрацией.

По результатам молекулярно-генетического исследования венозной крови пациентки были выявлены мутации в гене COL1A2 в гетерозиготном состоянии и GJB2 в гетерозиготном состоянии. Данные о сочетанном нарушении структуры генов COL1A2 и GJB2 еще ни разу не были опубликованы в мировой научной литературе.

Так или иначе, кохлеарная имплантация оказалась эффективным методом слуховой реабилитации у пациентки с сочетанной генетической патологией. Приведенный нами клинический случай демонстрирует важность внимательного сбора наследственного анамнеза, а также проведения генетических исследований в диагностике нарушений слуха.

Вопрос о этиопатогенетических аспектах развития тугоухости при сочетании мутаций в генах COL1A2 и GJB2 нуждается в более подробном изучении.

Избыточная компенсаторная гипертрофия язычной миндалины после тонзиллэктомии

А. Н. Кузнецова¹, Н. А. Пихтилева¹, Л. Н. Старкова¹, Т. И. Антонов²

¹ Рязанский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова,
г. Рязань, 390026, Россия

² Каширская центральная районная больница,
г. Кашира, 142904, Россия

Excessive compensatory hypertrophy of the lingual tonsil as a result of tonsillectomy

A. N. Kuznetsova¹, N. A. Pikhileva¹, L. N. Starkova¹, T. I. Antonov²

¹ Pavlov Ryazan State Medical University,
Ryazan, 390026, Russia

² Kashira Central District Hospital,
Kashira, 142904, Russia

Язычная миндалина является одним из компонентов глоточного кольца Пирогова–Вальдейера. Она подвержена той же патологии, что и остальные лимфоэпителиальные образования. Наиболее часто наблюдается викарное увеличение язычной миндалины после удаления

других элементов кольца Пирогова–Вальдейера (тонзиллэктомия, аденотомия). Диагноз гипертрофии язычной миндалины устанавливается редко, поскольку жалобы пациентов с данной патологией, такие как неприятные ощущения в глотке, сухой длительный кашель, затрудне-

ние при глотании и дыхании, ошибочно принимаются за проявление фарингита. Увеличение язычной миндалины рассматривается как одна из причин развития синдрома сонного обструктивного апноэ (СОАС). СОАС заключается в повторяющихся остановках дыхания и обычно сопровождается снижением насыщения крови кислородом. Остановки дыхания обычно длятся 20–40 с. Хроническое воспаление или симптомы, вызванные гиперплазией лимфоидной ткани, нередко требует хирургического вмешательства. Потенциальными кандидатами к проведению лингвальной тонзиллотомии являются пациенты с увеличенной язычной миндалиной и нарушениями сна, в отношении которых первичные хирургические вмешательства по устранению СОАС, включающие тонзилэктомию, аденотомию, увулопалатофарингопластику не дали желаемого эффекта.

Мы наблюдали 3 клинических случая выраженной компенсаторной гипертрофии язычной миндалины после тонзилэктомии, сопровождающиеся храпом и СОАС

Цель исследования. Сравнить клинические проявления, особенности диагностики и лечения выраженной гипертрофии язычной миндалины после тонзилэктомии у наших пациентов.

Пациенты и методы исследования. Анализировались два случая выраженной гипертрофии язычной миндалины, которые наблюдались в ЛОР-отделении ОКБ им. Семашко г. Рязани и один случай, наблюдаемый в ЛОР-отделении ЦРБ г. Кашира Московской области.

Выводы. Представленные случаи выраженных гипертрофий язычной миндалины наблюдались у пациенток, которым была выполнена тонзиллэктомия от 5 лет до 30 лет назад. Общим признаком является то, что диагноз пациенткам был установлен после многократных повторных обращений к оториноларингологу. Лечебные тактики в наблюдаемых случаях существенно обличаются между собой вследствие отсутствия единых алгоритмов курации этой патологии. Хирургическое лечение у таких пациентов сложное из-за трудностей хирургического подхода и обезболивания, а также вероятных осложнений.

Иновационный метод визуализации хирургического поля

Д. М. Кузьмин, А. Н. Пашчинин, А. А. Федотова

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, 191015, Россия

Innovative surgical field imaging

D. M. Kuz'min, A. N. Pashchinin, A. A. Fedotova

Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg, 191015, Russia

Микрохирургия уха – одна из самых развивающихся областей в оториноларингологии. На сегодняшний день все микрохирургические операции выполняются в 2D-пространстве, которое не всегда может обеспечить достаточный охват хирургического поля и глубину восприятия. Последние научные достижения позволяют использовать 3D-технологии виртуальной реальности, как обучающий этап для молодых специалистов, так и в реальных оперативных вмешательствах. Согласно последним исследованиям, большинство хирургов предпочитают 3D-хирургию, благодаря точным хирургическим доступам более эффективному восприятию анатомических структур и самого оперативного процесса.

Следует отметить, что процесс обучения молодых хирургов с помощью 3D-визуализации также превосходит 2D-эндоскопическую технику, благодаря эффекту стереопсиса, формируя более точные хирургические навыки, уменьшая риски для пациента, увеличивая скорость приобретения знаний.

Цель исследования. Экспериментальное создание инновационного метода визуализации хирургического поля при выполнении микрохирургических операций на ушах, используя феномен стереопсиса, основанного на принципе радиочастотной передачи сигнала для трансляции видеозображения в режиме реального времени.

Методы исследования. Эксперимент включал в себя применение нового подхода ви-

зуализации хирургического поля. Для этого на кафедре оториноларингологии СЗГМУ им И. И. Мечникова был разработан дистанционный адаптер для эндоскопической трубки, позволяющий транслировать получаемое видеозображение в режиме реального времени на очки виртуальной реальности, одетые оперирующим хирургом. Экспериментальная работа отработана на 13 височных костях, в объеме хирургической операции стапедопластики трансканальным доступом. Для сравнительной оценки, использовался стандартный метод визуализации, при помощи стационарного микроскопа. Минимальные пороговые вестибулярные реакции регистрировались у оператора видеоокулографией перед началом эксперимента и после его выполнения. Полученные операторами навыки, аттестовались созданными опросными и «NASA Task Load Index» анкетами.

Результаты исследования. Каждым хирургом были выполнены две операции при помощи стационарного микроскопа, две операции в условиях предлагаемой эндоскопической 3D-визуализации, и одна височная кость предназначалась для демонстрации отработки практических навыков. Аттестация по опросным анкетам показала, что из всех хирургов, включенных в исследование, 85% предпочли методику 3D-визуализации. Согласно результатам анкеты «NASA Task Load Index», использованной в данном исследовании,

были получены следующие результаты: оценка умственной усталости в 0,5% случаев была превышена при использовании стационарного микроскопа; уровень физической усталости, по результатам анкетирования, был выше при использовании эндоскопической 3D-визуализации; продолжительность операции в условиях 3D-эндоскопической визуализации сокращалась; эффективность выполнения стапедопластики в условиях эндоскопической 3D-визуализации превышала таковую в условиях использования стационарного микроскопа на 5%; напряжение, ощущаемое хирургом в условиях эндоскопической 3D-визуализации, оказалось ниже на 1,5%. После использования эндоскопической 3D-визуализации 25% респондентов были разочарованы данной методикой. Среднее значение скорости медленного компонента спонтанного нистагма до и после оперативного лечения в условиях различных способов визуализации, не показало статистически значимой разности. Влияние 3D-визуализации на остроту зрения и субъективную оценку усталости глаза, также не выявили существенного различия.

Выводы. Новый подход к визуализации хирургического поля имеет ряд неоспоримых преимуществ, таких как эффект стереопсиса, позволяющий хирургу максимально воспринимать анатомические структуры операционного поля, выполнять более точные движения, а также максимально усваивать полученную информацию.

Состояние вестибулярной функции у пациентов с синдромом двухсторонней вестибулопатии

Н. Л. Кунельская^{1,2}, Е. В. Байбакова¹, М. А. Чугунова¹, Е. А. Кулакова¹

¹ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, 117152, Россия

² Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, 117997, Россия

Assessment of vestibular function in patients with bilateral vestibular loss

N. L. Kunel'skaya^{1,2}, E. V. Baibakova¹, M. A. Chugunova¹, E. A. Kulakova¹

¹ Sverzhevskiy Research clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, 117152, Russia

² Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, 117997, Russia

Цель исследования. Определение выраженности и распространенности поражения вестибулярной системы для оценки перспектив вестибулярной реабилитации (ВР) и построения оптимальной программы ВР.

Материалы и методы исследования. Проведено комплексное обследование 36 пациентов с синдромом двухсторонней вестибулопатии (СДВ) различной этиологии: двухсторонняя болезнь Меньера (БМ) – 5, после интоксикации аминокликозидами – 5, после перенесенного вследствие перелома основания черепа (ЧМТ) менингита – 5, двухсторонняя вестибулярная шваннома – 2, вследствие двухстороннего хронического среднего отита – 2, эпитимпанита (ХГСО) – 2 в рамках сочетанного неврологического поражения – мультисистемной атрофии – 1 человек. У 14 больных причина развития СДВ не была выявлена.

Всем пациентам проведено исследование походки с использованием укороченного динамического индекса походки (удИП) (макс. количество баллов 12), видеоокулография с исследованием нистагма и глазодвигательных тестов, битермальная водная калоризация (30–44°) (гипорефлексия при суммарной по 4 тестам скорости медленной фазы, СМФ, не более 12°/с), клинический тест на динамическую остроту зрения (ДОЗ) (норма – снижение не более 2 строк), клинический тест Хальмаги, видеоимпульсный тест (гипорефлексия при показателе gain для горизонтального канала менее 0,6) и регистрация вестибулярных миогенных вызванных потенциалов (ВМВП) цервикальные и окулярные – оценивали наличие ответа и асимметрию (норма $\geq 35\%$). Калорический тест и регистрация ВМВП не выполняли пациентам с ХГСО, из-за недостоверности результатов этих тестов для данной группы пациентов. Также пациенты были осмотрены нев-

рологом для исключения поражения центрального отдела вестибулярного анализатора.

Результаты исследования. Всех пациентов разделили на 3 группы в зависимости от тяжести поражения вестибулярного анализатора:

1-я группа – арефлексия ($n = 0$). Наиболее распространенное и глубокое поражение вестибулярных структур было выявлено у пациентов, перенесших менингит, перелом пирамиды височных костей, у пациентов с двухсторонней невриномой VIII пары ЧМН, а также у пациентки с СДВ в рамках неврологического синдрома. У всех этих пациентов отсутствовал калорический ответ и ВМВП обоих классов, показатель gain для горизонтального полукружного канала (ГПК) по данным видеоимпульсного теста стремился к нулю, в среднем, составлял $0,07 \pm 0,03$ с двух сторон. У них отмечалось значительное нарушение равновесия и походки, ДИП составил в среднем 6 баллов, ДОЗ – 8 строк.

2-я группа – поражение средней тяжести ($n = 12$). У всех пациентов этой группы СДВ возникло идиопатически. Калорический ответ отсутствовал у большинства пациентов, у 2 был выявлен слабый ответ: суммарная СМФ – $5,3^\circ/\text{с}$; редный показатель gain для ГПК – $0,3 \pm 0,15$; компенсаторные саккады в плоскости 6 полукружных каналов; шейные ВМВП присутствовали у 2 пациентов, коэффициент асимметрии не превышал 35%; средний ДОЗ – 6 строк, по шкале ДИП – 9 баллов.

3-я группа – умеренное поражение ($n = 14$). Наиболее сохранной вестибулярная функция была у пациентов с двухсторонней БМ и у пациентов после интоксикации аминокликозидами, а также у двух пациентов с идиопатическим СДВ и у пациентов с двухсторонним ХГСО. У этих пациентов был выявлен калорический ответ, хотя суммарная СМФ в среднем не превышала $7,2^\circ/\text{с}$;

по данным видеоимпульсного теста средний gain в группе пациентов с БМ – 0,61, после интоксикации гентамицином – 0,6 и у пациентов с ХГСО – 0,45, у пациентов с идиопатическим поражением – 0,53; у 6 пациентов преимущественно страдала функция ГПК. ВМВП обоих классов присутствовали у 5 пациентов, у 3 – были выявлены только цервикальные ВМВП, у одного пациента цервикальные, с одной стороны, у 5 пациентов – ответ не было получен. Средний показатель ДОЗ – 4 строки, у 3 пациентов с БМ не было выявлено значимого снижения ДОЗ. По данным у ДИП \approx 10

баллов, преимущественно за счет шаткости при ходьбе с поворотами головы в горизонтальной плоскости.

Предварительные выводы. По результатам комплексного обследования больных СДВ показано, что группа пациентов с СДВ неоднородна по степени и распространенности нарушений вестибулярной функции, а, следовательно, реабилитационные перспективы у пациентов – различны, программа должна строиться индивидуально как по характеру упражнений, так и по длительности курса лечения.

Вторичные нарушения тревожного/депрессивного спектра у пациентов с вестибулярной патологией различной этиологии

Н. Л. Кунельская^{1,2}, Е. В. Байбакова¹, М. А. Чугунова¹, З. О. Заева¹, Е. С. Янюшкина¹,
Е. А. Кулакова¹, Я. Ю. Никиткина¹

¹ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, 117152, Россия

² Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, 117997, Россия

Secondary disturbances of the anxiety-depressive spectrum in patients with vestibular disorders

N. L. Kunel'skaya^{1,2}, E. V. Baibakova¹, M. A. Chugunova¹, Z. O. Zaoeva¹, E. S. Yanyushkina¹,
E. A. Kulakova¹, Ya. Yu. Nikitkina¹

¹ Sverzhhevskiy Research clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, 117152, Russia

² Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, 117997, Russia

Введение. После однократно перенесенного острого вестибулярного криза или на фоне заболеваний, характеризующихся персистирующими приступами головокружения, нередко развиваются вторичные нарушения тревожного и (или) депрессивного спектра. Объясняется это высокой анксиогенностью, т. е. способностью провоцировать тревогу и страх, вестибулярных расстройств.

Цель исследования. Определение роли тревожных и депрессивных расстройств в формировании фобического фона вестибулярных нарушений.

Пациенты и методы исследования. Проведен анализ результатов обследования 78 пациентов с жалобами на головокружение. Объем обследования включал сбор анамнеза, неврологический осмотр, вестибулометрическое и ауди-

ологическое исследования, оценку результатов заполнения шкалы тревоги и депрессии (HADS).

Результаты исследования. В результате проведенного обследования были выделены следующие нозологические формы: болезнь или синдром Меньера – у 17 пациентов (22%), мигрень (вестибулярная или мигрень базилярного типа) – у 16 (21%), вестибулярный нейронит – у 6 (8%), доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение – у 13 (17%), фобическое головокружение – у 26 больных (32%).

Результаты оценки HADS:

- у 23 (29%) пациентов – «субклинически выраженная тревога» ($8,9 \pm 0,785$, $\mu = 0,167$), у 51 (65%) – «клинически выраженная тревога» ($13,7 \pm 2,052$, $\mu = 0,287$);

- у 28 (36%) пациентов – «субклинически выраженная депрессия» ($9,2 \pm 0,819$, $\mu = 0,155$), у 5 (6%) – «клинически выраженная депрессия» ($14 \pm 1,581$, $\mu = 0,707$);

- у 4 пациентов – «норма».

Выявленные изменения позволили предположить целесообразность назначения наряду с этиопатогенетическим лечением вестибулярных нарушений дополнительной медикаментозной коррекции психоэмоционального статуса с использованием психотропных препаратов и элементов когнитивно-поведенческой психотерапии.

Заключение. При наличии патологии вестибулярной системы различного генеза у большинства (95%) обследованных лиц выявлено наличие тревоги и (или) депрессии различной степени выраженности.

Если принимать во внимание фобический компонент в генезе головокружений у пациентов с различной вестибулярной патологией, необходимость использования медикаментозного и немедикаментозного воздействия на психоэмоциональный фон у этого контингента больных возрастает.

Кандидомикозы лимфоузлов в детском возрасте: факторы риска возникновения

В. Я. Кунельская¹, А. Ю. Ивойлов^{1,2,3}, Г. Б. Шадрин¹, А. И. Мачулин^{1,2}

¹ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, 117152, Россия

² Детская городская клиническая больница № 9 им. Г. Н. Сперанского, 123317, Москва, Россия

³ Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, 117997, Россия

Candidomycosis of the laryngopharyngeal rings in the childhood: risk factors of occurrence

V. Ya. Kunel'skaya¹, A. Yu. Ivoilov^{1,2,3}, G. B. Shadrin¹, A. I. Machulin^{1,2}

¹ Sverzhevskiy Research clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, 117152, Russia

² Speransky Children's City Clinical Hospital N 9, Moscow, 123317, Russia

³ Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, 117997, Russia

В настоящее время проблема микотических заболеваний человека приобрела важное социальное значение в связи с существенным увеличением их частоты. Рост числа больных ЛОР-микозами обусловлен существенным увеличением количества факторов риска их развития, среди которых ведущие позиции занимают ятрогенные иммунодефицитные состояния, развивающиеся вследствие применения массивной антибиотикотерапии, длительного использования глюкокортикоидных и иммуносупрессивных препаратов при онкологических заболеваниях, болезнях крови, СПИДе; а также, соматическая

патология, например, сахарный диабет, бронхиальная астма и др. (А.И. Крюков и соавт., 2011). Тяжелые формы микозов самой различной локализации, в том числе ЛОР-микозы, возникают при загрязнении окружающей среды, повышении радиационного фона и при воздействии других факторов, ослабляющих защитные силы организма.

Цель исследования. Изучение факторов риска возникновения грибковой инфекции у детей с хронической патологией лимфоузлов.

Материалы и методы: 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» обследовано и пролечено 706 детей с хронической патологией носо- и ротоглотки, в возрасте от 2 до 16 лет. Диагностический алгоритм включал: сбор жалоб и анамнеза заболевания, оториноларингологический осмотр, эндоскопический осмотр полости носа, носоглотки и ротоглотки, исследование отделяемого с поверхности глоточной и небных миндалин (микологическое и бактериологическое исследования). Для идентификации грибковой биоты использовали метод световой и люминесцентной микроскопии нативных и окрашенных препаратов. В качестве просветляющих растворов применяли раствор метиленового синего, а также калькофлюор белый. Культуральные исследования выполняли, используя жидкие и твердые питательные среды, с последующим подсчетом колоний. Видовую идентификацию дрожжеподобных грибов проводили с помощью тест-системы API 20 («bioMérieux», Франция), плесневых грибов – по протоколу MI 38.

Результаты исследования. В зависимости от локализации хронического воспалительного процесса сформировано 2 группы больных: 1 группа (304 ребенка) – с хроническим тонзиллитом (ТАФ I); 2 группа (402 пациента) – с аденоидами II–III степени, хроническим аденоидитом.

При анализе результатов обследования детей 1-й группы грибковое воспаление небных миндалин диагностировали в 75 (24,6%) случаях. При фарингоскопии у этих пациентов отмечали беловатые или желтоватые нитчатые наложения на поверхности небных миндалин. При этом,

грибковая инфекция у них была представлена: *C. albicans* – у 57 (76%) детей, *C. tropicalis* – у 3 (4%) детей, *C. sake* – у 1 (1,3%) и *C. intermedia* выявлена у 1 (1,3%) ребенка. У 13 (17,3 %) детей идентифицировали штаммы *Candida spp.*

У детей 2-й группы грибковое воспаление глоточной миндалины диагностировали в 66 (16,4%) случаях. При этом, беловатые нитчатые наложения в области борозд глоточной миндалины на фоне отека лимфоидной ткани определяли у всех пациентов. У больных с грибковым аденоидитом выявили следующие микромицеты: *C. albicans* – у 28 (42,4%) детей, *C. tropicalis* – у 11 (16,6%) детей, *C. famata* – у 3 (4,5%) детей, *C. guilliermondii* – у 1 (1,5%) и *C. pseudotropicalis* – у 1 (1,5%) ребенка. У 22 детей (33,3%) идентифицировали штаммы *Candida spp.*

При анализе анамнестических данных детей 1-й и 2-й групп с выявленной кандидозной инфекцией установлено, что во всех случаях имело место длительное использование системной антибактериальной терапии (2 курса антибактериальной терапии за 1 месяц). Тогда как, остальные пациенты данных групп использовали топическое лечение данных патологий (интраназальные кортикостероиды, промывание лакун миндалин и орошение носоглотки антисептическими средствами, физиотерапевтические процедуры и т. д.).

Выводы. Таким образом, одним из основных факторов возникновения кандидозной инфекции у детей с поражением верхних дыхательных путей является длительное применение системных антибактериальных препаратов при хроническом воспалении глоточной и небных миндалин.

Ранняя диагностика сенсоневральной тугоухости у детей на фоне β -герпесвирусной инфекции

Н. Л. Кунельская^{1,3}, А. Ю. Ивойлов^{1,2,3}, А. Г. Кисина¹, Н. П. Вайнштейн², З. Н. Морозова¹

¹ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, 117152, Россия

² Детская городская клиническая больница № 9 им. Г. Н. Сперанского, 123317, Москва, Россия

³ Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, 117997, Россия

Early diagnosis of sensorineural hearing loss in children with β -herpes virus infection

N. L. Kunel'skaya^{1,3}, A. Yu. Ivoilov^{1,2,3}, A. G. Kisina¹, N. P. Vainshtein², Z. N. Morozova¹

¹ Sverzhhevskiy Research clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, 117152, Russia

² Speransky Children's City Clinical Hospital N 9, Moscow, 123317, Russia

³ Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, 117997, Russia

Врожденная цитомегаловирусная инфекция (ВЦМВИ) остается актуальной проблемой неонатального периода в связи с высокой частотой встречаемости среди всех врожденных вирусных инфекций, а также одной из причин врожденной сенсоневральной тугоухости (СНТ) у детей.

ВЦМВИ клинически может протекать в виде симптоматической и асимптоматической форм. Несмотря на то, что у 90% детей с ВЦМВИ имеет место асимптоматическая форма заболевания, в дальнейшем у 10–15 % детей развивается СНТ, в то время как у пациентов с симптоматическим течением заболевания риск развития снижения слуха возрастает от 65 до 70%. (Grosse S. D., Ross D. S., Dollard S. C., 2008).

Цель исследования. Изучить роль ВЦМВИ в этиологии СНТ у новорожденных и детей первого года жизни.

Пациенты и методы исследования. В инфекционном отделении новорожденных ГБУЗ «ДГКБ № 9 им. Г. Н. Сперанского ДЗМ» за период 2017–2018 гг. сотрудниками отдела ЛОР патологии детского возраста ГБУЗ «НИКИО им. Л. И. Свержевского» ДЗМ обследовано 100 детей с ВЦМВИ в возрасте до 28 дней жизни. Комплекс обследований при поступлении включал: сбор анамнеза перинатального периода развития ребенка, осмотр (педиатрический и оториноларингологический), общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови, иммунофлуоресцентный анализ крови к оппортунистическим инфекциям, ПЦР крови и слюны на выявление

герпесвирусных инфекций. При подтверждении ВЦМВИ проводили аудиологическое исследование: регистрация отоакустической эмиссии (ОАЭ) по типу DP, импедансометрия, по показаниям регистрация коротколатентных слуховых вызванных потенциалов (КСВП), объективная компьютерная аудиометрия (ASSR-тест). В дальнейшем аудиологическое обследование детей повторяли в 3 и 6 месяцев жизни.

Результаты исследования. По результатам аудиологического исследования сформировали три группы больных: 1-я группа (75 детей) – тест ОАЭ положительный, 2-я группа (15 детей) – тест ОАЭ отрицательный, 3-я группа (10 детей) – сомнительные результаты исследования.

При проведении повторного аудиологического обследования детей в 3 месяца жизни, включавшего импедансометрию и регистрацию ОАЭ, выявили, что у всех пациентов 1-й группы тест ОАЭ положительный, результаты импедансометрии соответствовали типу «А», рефлексы регистрировали с обеих сторон. У 8 пациентов 2-й группы отмечали положительный тест ОАЭ, у 7 – отрицательный. При этом, результаты импедансометрии в данной группе соответствовали типу «А» в 10, типу «В» – в 5 случаях. У 7 детей 3-й группы регистрировали положительный тест ОАЭ, тимпанограмму тип «А»; у 3 – отрицательный тест ОАЭ, тимпанограмму тип «В».

При повторном клинико-аудиологическом обследовании детей в 6 месяцев жизни у детей 1-й группы оториноларингологической патологии не

отмечали. У 3 пациентов 2-й группы и у 2 – 3-й группы констатировали отрицательный тест ОАЭ, тимпанограмму тип «В». При инструментальном осмотре ЛОР-органов у этих пациентов диагностировали двусторонний экссудативный средний отит с характерной отоскопической картиной. Всем детям (5) проводили курс консервативного лечения экссудативного среднего отита. Через 1 месяц отмечали возрастную нормализацию клинико-аудиологических показателей. У 4 пациентов 2-й группы и у 1 – 3-й группы регистрировали отрицательный тест ОАЭ, тимпанограмму тип «А». Этим больных (5) обследовали методом регистрации КСВП и ASSR-тестом. У 3 детей диа-

гностировали двустороннюю СНТ 1-й степени, у 2 – 2-й степени. Данный контингент больных в настоящее время находится на диспансерном наблюдении в Детском городском сурдологическом центре ГБУЗ «НИКИО им. Л. И. Свержевского» ДЗМ.

Выводы. Таким образом, у новорожденных и детей первого года жизни с ВЦМВИ двусторонняя СНТ 1–2-й степени диагностируется в 5% случаев. Всем детям с ВЦМВИ, не зависимо от формы заболевания, показано проведение обследования слуха с дальнейшим катamnестическим наблюдением педиатра и сурдолога и расширением диапазона методов аудиологического исследования.

Грибковый ларингит – особенности диагностики и лечения

В. Я. Кунельская¹, С. Г. Романенко¹, Г. Б. Шадрин¹, Д. И. Красникова¹

¹ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, 117152, Россия

Fungal laryngitis-features of diagnosis and treatment

V. Ya. Kunel'skaya¹, S. G. Romanenko¹, G. B. Shadrin¹, D. I. Krasnikova¹

¹ Sverzhhevskiy Research clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, 117152, Russia

Диагностика и лечение грибкового ларингита сопряжены с определенными сложностями, что обусловлено анатомической особенностью пораженного органа, клинико-морфологическими особенностями грибковой инфекции и отсутствием четкого лечебно-диагностического алгоритма при ларингомикозе. При этом, хронический ларингит является одним из самых частых заболеваний гортани и занимает до 10% среди всей ЛОР-патологии, а за последние 10 лет число больных хроническим ларингитом с длительными и частыми эпизодами обострения только возрастает.

Цель исследования. Выработать наиболее эффективный метод лечения больных грибковым ларингитом.

Пациенты и методы исследования. За 5 лет мы диагностировали ларингомикоз и провели соответствующее лечение 130 пациентам с хроническим ларингитом. После установления диагноза всем больным назначали комбинированную противогрибковую терапию длительностью 3 недели с использованием системных и местных противогрибковых препаратов согласно разработанной в институте схеме. Выбор противогрибковых пре-

паратов основывался на современных принципах лечения микозов и зависел от вида выделенного гриба-возбудителя и его чувствительности к антимикотическим препаратам. Дозу препарата выбирали индивидуально в зависимости от выраженности воспаления слизистой оболочки гортани, длительности заболевания, возраста и веса пациента, имеющихся сопутствующих заболеваний и показателей биохимического анализа крови. При отсутствии эрадикации микобиоты после проведенного курса лечения, его повторяли через 2 недели и дополняли эндоларингеальной противогрибковой фотодинамической терапией.

После достижения излечения грибкового заболевания за пациентами наблюдали на протяжении 3 лет и всем пациентам проводили профилактические мероприятия, направленные на снижение вероятности рецидива заболевания (использование пробиотических препаратов, коррекция имеющихся факторов риска развития микоза: противорефлюксная терапия при выявлении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, коррекция углеводного обмена при сахарном диабете, разъяснение необходимости своевремен-

ной замены съемных зубных протезов и обучение правильному уходу за ними, а также объяснение пациентам, постоянно получающим терапию ингаляционными глюкокортикостероидами, принципы правильного их применения и др.).

Результаты исследования. Рецидив ларингомикоза мы выявили у 36 (27,7%) больных, при этом наиболее часто (27 чел., 20,7%) – в течение первых 12 месяцев после проведенного лечения и в 66,7% случаев (24 чел.) – у пациентов, страдающих бронхиальной астмой и постоянно использующих ингаляционные глюкокортикостероиды. В связи с этим мы отнесли пациентов с ларингомикозом и бронхиальной астмой к группе высокого риска развития рецидива грибкового ларингита, которым требуется проведение противорецидивного лечения.

Всем пациентам с рецидивом ларингомикоза мы провели повторный курс комбинированной противогрибковой терапии, а далее разделили 24 пациентов с ларингомикозом и бронхиальной астмой на 2 группы. В первую группу вошло 10 пациентов, которым в качестве противорецидивной терапии мы назначили флуконазол (150 мг

1 раз в неделю на 3 месяца); во вторую группу – 14 пациентов, которым проводили общие профилактические меры. Всех пациентов наблюдали в течение 6 месяцев. Среди пациентов первой группы повторных рецидивов заболевания не было выявлено, во 2 группе рецидив ларингомикоза зарегистрирован у 5 (35,7%) больных.

Выводы. В лечении грибкового ларингита наиболее эффективна комбинированная терапия противогрибковыми препаратами системного и местного действия в течение 3 недель. При этом вероятность рецидива заболевания составляет до 30%, в связи с чем важно наблюдать за пациентами после проведенного лечения и проводить профилактические мероприятия, направленные на снижение вероятности рецидива заболевания (коррекция имеющихся факторов риска развития микоза, использование пробиотических препаратов). Пациентам с бронхиальной астмой и постоянно использующим ингаляционные глюкокортикостероиды целесообразно проводить противорецидивное лечение на протяжении первых 3 месяцев после окончания курса лечения ларингомикоза.

Эффективность интратимпанального введения дексаметазона при Болезни Меньера

Н. Л. Кунельская^{1,2}, Е. В. Гаров¹, Е. В. Байбакова¹, Е. С. Янющкина¹,
М. А. Чугунова¹, Э. В. Ларионова¹

¹ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии
им. Л. И. Свержевского,
Москва, 117152, Россия

² Российский национальный исследовательский медицинский университет
им. Н. И. Пирогова,
Москва, 117997, Россия

The efficacy of intratympanic administration of dexamethasone for Meniere's Disease

N. L. Kunel'skaya^{1,2}, E. V. Garov¹, E. V. Baibakova¹, E. S. Yanyushkina¹,
M. A. Chugunova¹, E. V. Larionova¹

¹ Sverzhhevskiy Research clinical Institute of Otorhinolaryngology,
Moscow, 117152, Russia

² Pirogov Russian National Research Medical University,
Moscow, 117997, Russia

В настоящее время при Болезни Меньера (БМ) в мире широко обсуждается интратимпанальное применение глюкокортикостероидов, в частности, дексаметазона, учитывая дегидратационный, противовоспалительный,

десенсибилизирующий и иммунодепрессивный эффекты данного лекарственного средства и отсутствие системных побочных эффектов при местном применении препарата. Однако длительность лечения и кратность интратимпаналь-

ного введения дексаметазона при БМ широко варьируют.

Цель исследования. Оценить эффективность интратимпанального введения дексаметазона 4 мг ежедневно в течение месяца при БМ.

Пациенты и методы исследования. В соответствии с целью исследования за период с февраля 2016 г. по октябрь 2017 г. нами проведено интратимпанальное лечение (ежедневное интратимпанальное введение дексаметазона 4 мг) после шунтирования барабанной перепонки 14 больных с клиническими признаками достоверной БМ (классификация EAONO) и частыми приступами головокружения (более 6 за последние 3 месяца) при неэффективности консервативной терапии. Возраст больных составил $46 \pm 5,3$ лет, длительность заболевания – $6 \pm 2,3$ года (с момента возникновения первого приступа головокружения). Всем пациентам до и через месяц после начала интратимпанальной терапии проводили оценку величины эндолимфатического гидропса лабиринта методом нейровизуализации (MPT (Philips Achieva, Нидерланды)) головного мозга с прицельной оценкой структур внутреннего уха через 24 часа после интратимпанального введения восьмикратно разведенного контрастного вещества (омнискан, GE Healthcare, Ирландия)).

Все пациенты в течение всего периода наблюдения (2 года) вели дневник приступов головокружения, отмечая кратность и длительность приступов головокружения. Выраженность головокружения мы оценивали по данным визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) (0–10 баллов) и шкалы DHI (Dizziness Handicap Inventory).

Результаты исследования. При МРТ у всех больных до начала терапии выявлены признаки эндолимфатического гидропса лабиринта (дефекты накопления контрастного вещества в перилимфе) во всех структурах внутреннего уха

значительной (отсутствие накопления контрастного вещества) или умеренной (накопление контрастного вещества менее 50% площади) степени выраженности. Зафиксировано уменьшение выраженности эндолимфатического гидропса (увеличение накопления контрастного вещества в перилимфе) по сравнению с исходным значением через один месяц (после проведенного курса лечения), в связи с чем интратимпанальное введение дексаметазона прекращено.

Все пациенты на фоне проведенной терапии отметили уменьшение кратности и выраженности приступов системного головокружения. К 24 месяцу интенсивность головокружения по ВАШ составила $2,6 \pm 0,1$ балла, до начала терапии – $7,8 \pm 0,2$ балла, по шкале DHI $21,3 \pm 0,6$ баллов и $54,6 \pm 2,4$ баллов соответственно. Все пациенты отметили сокращение длительности приступов головокружения от $4,6 \pm 0,8$ часов до начала терапии до $0,8 \pm 0,2$ часа через 24 месяца после окончания курса терапии. Кратность приступов головокружения за 24 месяца до начала интратимпанального лечения составила $15,3 \pm 1,8$ приступов, в течение 24 месяцев после окончания терапии – $2,7 \pm 0,4$ приступа. Промежуток полной ремиссии (отсутствие приступов головокружения) после окончания интратимпанального лечения составил $6,8 \pm 1,2$ месяца. Двум пациентам в связи с неэффективностью проведенной терапии произведена лазеродеструкция ампулярного рецептора горизонтального полукружного канала.

Заключение. Интратимпанальное введение дексаметазона 4 мг в течение месяца эффективно в терапии пациентов, страдающих Болезнью Меньера, и может быть предложено при неэффективности консервативной терапии перед планированием деструктивных хирургических вмешательств.

Генетическое обследование детей с заболеванием спектра аудиторных нейропатий

М. Р. Лалаянц¹, О. Л. Миронович², Е. А. Блинец², Т. Г. Марков¹, А. В. Поляков², Г. А. Таварткиладзе¹

¹ Научно-клинический центр аудиологии и слухопротезирования, Москва, 117513, Россия

² Медико-генетический научный центр, Москва, Россия

Genetic testing of children with auditory neuropathy spectrum disorder

M. R. Lalayants¹, O. L. Mironovich², E. A. Bliznets², T. G. Markov¹, A. V. Polyakov², G. A. Tavartkiladze¹

¹ Scientific Clinical Center for Audiology and Hearing Aid, Moscow, 117513, Russia

² Research Centre for Medical Genetics, Moscow, 115522, Russia

Заболевание спектра аудиторных нейропатий (auditory neuropathy spectrum disorder – ANSD) – состояние слуховой системы, при котором у пациента регистрируются отоакустическая эмиссия (ОАЭ) и (или) микрофонный потенциал улитки (МПУ), при этом коротколатентные слуховые вызванные потенциалы (КСВП) отсутствуют или значительно изменены. При этом течение и прогноз слухо-речевого развития у пациентов с данными электрофизиологическими особенностями могут быть совершенно различными и непредсказуемыми при первичном обследовании. Широкий спектр возможных результатов слухо-речевой реабилитации пациентов с ANSD обусловлен множеством вариантов этиологии и локализации патологии в слуховой системе, приводящих к вышеуказанным электрофизиологическим особенностям при аудиологическом обследовании. ANSD могут быть обусловлены перинатальной патологией (недоношенность, гипербилирубинемия), пороком развития (гипоплазия слухового нерва), а также ANSD могут иметь наследственную этиологию. Выявление этиологии ANSD позволит прогнозировать течение заболевания и выбрать оптимальную тактику ведения пациента. В связи с чем представляет практический интерес генетическое обследование, особенно поиск мутаций в гене OTOF, кодирующего белок отоферлин. Отоферлин экспрессируется во внутренних волосковых клетках, где играет важную роль в высвобождении пресинаптических пузырьков с медиатором глутаматом в синаптическую щель. Мутации этого гена ответственны за развитие не менее 3% случаев врожденной несиндромальной сенсоневральной тугоухости, что указывает на перспективность исследования этого гена у детей с ANSD.

Пациенты и методы исследования. В исследование вошло 28 детей с двусторонним ANSD, диагностированным по вышеуказанным электрофизиологическим критериям при подробном аудиологическом обследовании, включающем импедансометрию, регистрацию ОАЭ, КСВП, ASSR и сурдопедагогическое тестирование. Генетическое обследование проводилось в Медико-генетическом научном центре в два этапа. На первом этапе проводился поиск мутаций в гене GJB2. На втором этапе – исследование на NGS панели. Панель включает 35 генов, мутации которых приводят к развитию тугоухости, в том числе и ген OTOF.

Результаты исследования. В результате генетического обследования детей с ANSD у 5 (из 28) выявлены биаллельные мутации в гене OTOF. Все пятеро детей родились доношенными, без убедительных перинатальных факторов риска тугоухости. Все прошли аудиологический скрининг новорожденных в роддоме и/или в поликлинике. В связи с чем, диагноз был установлен лишь в возрасте 21–23 мес. четверым детям и в возрасте 11 мес. одному ребенку. При подробном аудиологическом обследовании у всех 5 детей регистрировался ОАЭ (вплоть до последнего обследования в возрасте 4–5 лет), высокоамплитудный МПУ, а пики КСВП не регистрировались вплоть до интенсивности стимула 100 дБнПС. ASSR регистрировались на всех исследованных частотах с обеих сторон у всех 5 пациентов и соответствовали II–III степени тугоухости. Однако поведенческие пороги соответствовали тугоухости IV степени – глухоте, что было упущено при регистрации ASSR. В связи с чем, слухопротезирование детей с ANSD по данным ASSR не эффективно.

Кохлеарная имплантация была проведена 3 из 5 детей. Электрофизиологические данные и

результаты реабилитации соответствовали таковым у пациентов с «кохлеарной» сенсоневральной тугоухостью того же возраста имплантации. Один ребенок продолжает использовать слуховые аппараты и занятия по слухоречевому развитию. Последний ребенок осваивает альтернативные методы коммуникации (жестовая речь).

Заключение. Генетическое обследование детей с ANSD, особенно поиск мутаций в гене OTOF,

может позволить выявить этиологию тугоухости и своевременно выбрать оптимальную тактику реабилитации пациента.

Учитывая локализацию патологии при мутациях в гене OTOF и тяжелую степень потери слуха – пациенты с ANSD, обусловленной мутациями в гене OTOF являются перспективными кандидатами на реабилитацию методом кохлеарной имплантации.

Реабилитация пациентов со слуховой нейропатией и кохлеарным имплантом

Е. А. Левина¹, С. В. Левин¹, И. В. Королева¹, В. Е. Кузовков¹, Л. В. Аносова¹

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, 190013, Россия

Rehabilitation of patients with auditory neuropathy after cochlear implantation

E. A. Levina¹, S. V. Levin¹, I. V. Koroleva¹, V. E. Kuzovkov¹, L. V. Anosova¹

¹ Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, 190013, Russia

В Санкт Петербургском институте уха, горла, носа и речи наблюдается более 5000 пациентов с кохлеарным имплантом (КИ). Накоплен большой опыт не только хирургических вмешательств, но и реабилитационных мероприятий имплантированных пациентов. Особого внимания заслуживают сложные группы пациентов – пожилые пациенты, пациенты с различными аномалиями развития среднего и внутреннего уха, пациенты, перенесшие менингит, пациенты со слуховой нейропатией. Слуховая нейропатия (СН, ANSD) – это синдром, характеризующийся нарушением разборчивости речи. Пороги слуха при этом могут варьировать от 1-й до 4-й степени. Критериями диагностики СН являются отсутствие регистрации порогов КСВП, наличие микрофонного потенциала улитки, в ряде случаев регистрация отоакустической эмиссии.

Цель исследования. Выявить особенности реабилитационных мероприятий у пациентов со слуховой нейропатией.

Методы исследования. В исследовании принимали участие 15 пациентов с СН с 3 до 9 лет. Всем им была проведена КИ. В течение 2 лет про-

водилась проверка динамики настроечных карт речевого процессора, слухоречевое тестирование.

Результаты исследования. Все пациенты регулярно использовали КИ. У всех наблюдались устойчивые реакции на тональные сигналы 30–35 дБ. При оценке настроечных карт у 27% пациентов наблюдались высокие пороги MSL, использовалась CIS стратегия, низкая частота стимуляции. У 73% пациентов наблюдался прогресс в разборчивости речи, у 27% – прогресс был небольшим, 60% пациентов достигли 5-го уровня разборчивости речи (разборчивость простых предложений) за 24 месяца, 7% – 6-го уровня (понимание речи членов семьи) за 24 месяца.

Выводы. У всех пациентов с СН наблюдались устойчивые реакции на тональные сигналы 30–35 дБ. Группа пациентов с СН неоднородна, что, возможно, связано с топографией нарушения (пре- или постсинаптические нарушения), сроки реабилитации данной группы пациентов должны быть увеличены. В развитии слуховых реакций важен комплексный подход – регулярные настройки процессора КИ, занятия с сурдопедагогом, логопедом и самостоятельно в семье.

Реабилитация пациентов после кохлеарной имплантации с использованием алгоритмов искусственного интеллекта

С. В. Левин¹, В. Е. Кузовков¹, Е. А. Левина¹, Н. В. Пудов¹, Е. С. Дмитриева¹

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, 190013, Россия

Rehabilitation of patients after cochlear implantation using artificial intelligence algorithms

S. V. Levin¹, V. E. Kuzovkov¹, E. A. Levina¹, N. V. Pudov¹, E. S. Dmitrieva¹

¹ Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, 190013, Russia

Системы искусственного интеллекта (СИИ) – это программные системы, имитирующие мышление человека. Системы искусственного интеллекта в настоящее время используются во многих задачах. Это и военная промышленность (управление беспилотных летательных аппаратов, наведение на цель, обработка данных радара), финансовые операции, такие как одобрение кредитов, помощь в принятии решений на бирже, детекторы валюты в банкоматах.

В последнее время системы искусственного интеллекта стали активно использоваться в медицине. Активно используются системы искусственного интеллекта в микроскопии и микробиологии для алгоритмов автоматического распознавания определенных структур. Также нейронные сети и экспертные системы применяются для диагностики и наблюдения за состоянием больного при менингите и бактериальных инфекциях. Помощь в постановке диагноза по данным обследования, дифференциальной диагностики туберкулеза, анализа данных КСВП, ЭКГ, энцефалограммы, МРТ, КТ. Нами СИИ стали использоваться в кохлеарной имплантации (КИ). КИ – это метод лечения пациентов с двусторонней сенсоневральной тугоухостью высокой степени и глухотой, использующий электродное протезирование улитки. Успех кохлеарной имплантации зависит от многих факторов: от отбора пациентов на кохлеарную имплантацию, успешно проведенной операции, и послеоперационной реабилитации пациента. Во время реабилитации пациентов очень важно максимально качественно настроить слуховой процессор кохлеарного импланта. Методы настройки делятся на субъективные и объективные. В сложных случаях субъективные методы настройки использовать не удастся. Тогда используются объективные методы исследования для настройки речевых процессоров. Наиболее

распространенный метод – это регистрация электрически вызванного стапедияльного рефлекса. Но в ряде случаев это исследование выполнить невозможно. Тогда используется метод телеметрии нервного ответа, который обладает меньшей точностью для настройки процессоров.

В институте уха горла носа и речи совместно с Красноярским медицинским университетом была разработана нейронная сеть, позволяющая проводить обработку данных телеметрии нервного ответа и на основании результатов этого обследования синтезировать карты настройки слуховых процессоров кохлеарного импланта со значительно большей точностью.

Результаты исследования. Нами было обследовано 90 пациентов. Обследованные пациенты были разделены на две группы. Первая группа (85% пациентов) была использована для обучения нейронной сети. Вторая группа (15% пациентов) в обучающей выборке не почувствовали и сформировали группу сравнения для оценки эффективности работы нейронной сети после обучения. Было обучено более 80 нейронных сетей. В результате обработки была выбрана та сеть, которая оказалась оптимальной по статистическим показателям. Оказалось, что для работы сети достаточно использовать только три значимых параметра. Структура сети составляла три входных нейрона, три скрытых нейрона и один выходной нейрон. Доля верного прогноза при работе данной сети составила 99,2%.

Заклучение. Использование экспертной системы позволяет заметно упростить настройку речевого процессора у взрослых пациентов, избежать ошибок у молодых специалистов только начинающих настраивать системы кохлеарной имплантации. Применение экспертной системы позволяет улучшить качество настройки процессора и сократить сроки реабилитации.

Дистанционная поддержка пациентов с кохлеарными имплантами как способ реабилитационного лечения

С. В. Левин¹, В. Е. Кузовков¹, Е. А. Левина¹, Н. В. Пудов¹, Е. С. Дмитриева¹, С. Г. Вахрушев²

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, 190013, Россия

² Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск, 660022, Россия

Remote support of patients with cochlear implants as a method of rehabilitation treatment

S. V. Levin¹, V. E. Kuzovkov¹, E. A. Levina¹, N. V. Pudov¹, E. S. Dmitrieva¹, S. G. Vakhrushev²

¹ Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, 190013, Russia

² Voino-Yasensky Krasnoyarsk State Medical University, Krasnoyarsk, 660022, Russia

Реабилитационное лечение после кохлеарной имплантации проводится в нескольких крупных центрах с курсами по 10 дней. Время между курсами колеблется от нескольких месяцев до года. Короткие курсы не могут обеспечить полноценную реабилитацию пациентов. Это не всегда выполняется в должной степени. В некоторых случаях отсутствует.

Цель исследования. Оптимизация метода лечения после операции кохлеарной имплантации путем внедрения в клиническую практику нового метода дистанционной медицинской и педагогической поддержки пациентов в периоды между стационарным лечением в центрах кохлеарной имплантации с учетом территориальных особенностей Российской Федерации.

Задача исследования. Оценить эффективность дистанционной реабилитационной поддержки пациентов в удаленных регионах с учетом использования телемедицинских технологий, дистанционного обучения родителей и пациентов.

Пациенты и методы исследования. В исследовании приняли участие 10 детей с диагнозом СНТ 4-й степени (в возрасте от 3 до 6 лет). Контрольная группа состояла из 10 детей с диагнозом СНТ 4-й степени (в возрасте от 3 до 6 лет), не использовавших дистанционную поддержку. Всем пациентам в стационаре были установлены кохлеарные импланты (Concerto, MED-EL, Австрия). На первом дистанционном этапе, после операции и до первого подключения проводилось дистанционное наблюдение ЛОР-хирургом, видеолекции для подготовки к первому подключению речевого процессора, психологическое и педагогическое консультирование родителей.

В дальнейшем, в стационаре, проводилось первое подключение речевого процессора (OPUS 2, MED-EL, Австрия). На втором, дистанционном этапе проводилась в течение 6 месяцев непрерывная медико-педагогическая реабилитация, включающая еженедельные коррекционные назначения реабилитационной программы сурдопедагогом, развивающие занятия в информационной системе с оценкой слуховой динамики развития – 3 раза в неделю, анкетирование родителей, просмотр обучающих лекций, дистанционные занятия с логопедом и сурдопедагогом.

Результаты исследования. Было проведено анкетирование. Использовалось 3 группы вопросов.

Оценивалось качество интернет-соединения, удовлетворенность дистанционной поддержкой, улучшение качества жизни. Общая удовлетворенность у первых пациентов, составила 74,5%.

В процессе дальнейшей оптимизации информационной системы удовлетворенность пациентов возросла до 92%. У всех пациентов наблюдалось улучшение качества жизни.

Заключение. В современном мире информационные технологии значительно развиты. Но в области кохлеарной имплантации используются не полностью. В первые месяцы после подключения речевого процессора ребенок наиболее нуждается в интенсивной педагогической реабилитации. Метод дистанционной поддержки пациентов позволяет в самый важный период – после подключения обеспечить долговременную непрерывную дистанционную педагогическую и врачебную поддержку и контролировать выполнение реабилитационной программы.

Эндогенные факторы среды как предикты носового полипоза

А. С. Левченко¹, О. Ю. Мезенцева¹, В. С. Пискунов¹

¹ Курский государственный медицинский университет,
Курск, 305004, Россия

Endogenous environmental factors as predictions of nasal polyposis

A. S. Levchenko¹, O. Yu. Mezentseva¹, V. S. Piskunov¹

¹ Kursk State Medical University,
Kursk, 305004, Russia

Актуальность. Несмотря на недавние исследования и значительное количество опубликованных материалов, вопросы патогенеза и этиологии одного из самых распространенных заболеваний в оториноларингологии – хронического полипозного риносинусита (ХПРС) – во многом остаются нерешенными. Имеющиеся в настоящее время сведения о возможных причинах и патогенетических механизмах развития ХПРС позволяют считать его многофакторным заболеванием.

Цель исследования. Изучить взаимосвязь между формированием хронического полипозного риносинусита и внутренними факторами среды.

Методы исследования. На базе ЛОР-отделения БМУ «Курской областной клинической больницы» и ОБУЗ «Курской городской клинической больницы № 1 им. Н. С. Короткова» за период с 2016 по 2017 гг. проведено обследование 100 больных с хроническим полипозным риносинуситом и 100 здоровых пациентов. Данные о добровольцах были получены на основании специальных анкет. Особенное внимание обращалось на наличие в анамнезе бронхиальной астмы, аллергических реакций, аллергического ринита, заболеваний дыхательной системы и ЖКТ. Информация обрабатывалась при помощи статистических методов.

Результаты исследования. По данным ретроспективного анализа, 27% пациентов с ХПРС отметили наличие бронхиальной астмы, в контрольной группе бронхиальная астма в анамнезе отсутствовала ($p < 0,05$). Кроме того, у 14 человек БА выявлена до выявления синусита, у 12 – после выявления синусита и только одному пациенту диагнозы «хронический полипозный риносинусит» и «бронхиальная астма» были поставлены в одно время.

Среди пациентов с ХПРС аллергия была обнаружена у 40%, в группе контроля аллергические реакции отмечали всего 6% добровольцев

($p < 0,05$). Непереносимость аспирина выявлена у 15% представителей основной группы, а у контрольных субъектов аллергии на аспирин не было ($p < 0,05$). Аллергическим ринитом страдало 39% пациентов с ХПРС, из которых 23 человека болели круглогодично, а у 16 аллергический ринит возникал сезонно. В контрольной группе проявления аллергического ринита отмечали 2% больных. Гастрит повышенной кислотности, эрозивный гастрит, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь была у 31% больных полипозом носа и у 16% человек в контрольной группе ($p < 0,05$). Обструктивными заболеваниями нижних дыхательных путей страдали 25% больных ХПРС и 2% представителей контрольной группы ($p < 0,05$). При анализе наследственной предрасположенности обнаружено, что в группе исследуемых с полипозным процессом отягощенная наследственность была у 41% больных, и только в 11% случаев в группе контроля. Учитывались случаи заболеваний поллинозом, бронхиальной астмой, аллергическим ринитом, кистозным фиброзом, непереносимостью аспирина, назальным мастоцитозом, синдромом Янга, астматическим бронхитом, муковисцидозом, синдромом Картагенера, грибковым аллергическим синуситом у родственников (мать, отец, бабушки и дедушки по обеим линиям, тети, дяди, сестры, братья).

Выводы и практическая значимость. Таким образом, предрасполагающими эндогенными факторами развития хронического полипозного риносинусита являются отягощенный аллергический анамнез, бронхиальная астма, непереносимость аспирина, аллергический ринит, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, обструктивные заболевания нижних дыхательных путей, наследственная предрасположенность. Предотвращение влияния вышеуказанных факторов поможет не допустить развития хронического полипозного риносинусита, тем самым улучшить качество жизни пациентов.

Использование Гемоблока в процессе тонзиллэктомии и для сокращения сроков послеоперационной реабилитации

М. Г. Лейзерман^{1,2}, В. Г. Лейзерман^{1,2}

¹ Московская городская клиническая больница № 29 им. Н. Э. Баумана, Москва, 123001, Россия

² Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, 460000, Россия

Using Hemoblock during the process of tonsillectomy and reduce time postoperative rehabilitation

M. G. Leizerman^{1,2}, V. G. Leizerman^{1,2}

Bauman Moscow City Clinical Hospital N 29, Moscow, 123001, Russia

Orenburg State Medical University, Orenburg, 460000, Russia

Тонзиллэктомия – одна из наиболее частых операций в оториноларингологии, однако, несмотря на многолетнюю историю, эта операция всегда связана с кровоточивостью тканей глотки, которая возникает в связи с обильным кровоснабжением, возможными нарушениями системы свертывания крови и другими причинами. Предложено большое количество медикаментозных средств и инструментов для того, чтобы снизить степень кровоточивости раны как в процессе операции, так и в послеоперационном периоде, но все они не гарантируют от возникновения осложнений, поэтому поиск новых средств и методов хирургического воздействия продолжается.

Одним из таких средств, появившихся в последние годы является Гемоблок, представляющий 1% водный раствор неполной серебряной соли полиакриловой кислоты, содержащий наночастицы серебра. Состав гемоблока оказывает гемостатическое и бактерицидное действие, ускоряет тромбоцитарный гемостаз за счет повышения вязкости крови и агрегации тромбоцитов. На раневой поверхности препарат образует матричную структуру на основе полиакрилатной матрицы. Важнейшим компонентом создания однородной пленки является одновременность роста белковой структуры независимо от морфологии и состава повреждающейся ткани. Ионы серебра в пленке обеспечивает дополнительную асептическую среду, способствующую регенерации биоткани.

Исследования воздействия гемоблока на раневые поверхности проводились в различных специальностях (хирургии, гинекологии, проктологии), однако нам не удалось найти публикаций, посвященных применению при операциях у больных хроническим тонзиллитом.

В связи с этим мы попытались оценить эффективность использования гемоблока у пациентов

ЛОР-отделения в процессе тонзиллэктомии и в послеоперационном периоде. Препарат применяли у 165 пациентов в возрасте от 18 до 47 лет. Из них было 74 женщины и 91 мужчина. Все они были госпитализированы с диагнозом хронический тонзиллит, токсико-аллергическая форма 2 ст., при этом 32 пациента имели в анамнезе от 1 до 3 паратонзиллярных абсцессов. Тонзиллэктомия выполнялась как под местной анестезией (112), так и под общим обезболиванием (53 человека). При операции были использованы как механические, так и высокотехнологичные инструменты (радиочастотный аппарат «Curis», Германия). В процессе операции гемоблоком пропитывали марлевые тампоны, которые прижимали к раневой поверхности на 1–2 минуты, после чего выполняли последующие этапы вмешательства. За время тонзиллэктомии тампоны с Гемоблоком использовали 2–3 раза в различные стадии вмешательства.

Мы сравнили послеоперационный период у обследуемых пациентов (165 человек – 1 группа) и теми, кто был ранее оперирован без применения гемоблока (160 человек – 2 контрольная группа).

Оказалось, что в первой группе ранние послеоперационные кровотечения (в первые сутки) отмечены лишь у одного пациента, тогда как у больных второй группы их было 3. Длительность пребывания в стационаре определялась общим состоянием больного, выраженностью болевого синдрома, температурной реакцией, картиной заживления в тонзиллярных нишах. Мы отметили, что у пациентов 1-й группы средняя продолжительность госпитализации составили 3,2 койко-дня, тогда как во 2-й группе она оказалась 4,1 койко-дня.

Далее мы попробовали оценить длительность реабилитации после выписки из стационара.

Полученные данные свидетельствовали о том, что больные, перенесшие тонзиллэктомию полностью восстановились и смогли приступить к работе или учебе в среднем через 5,3 дня домашнего режима, тогда как пациенты 2-й группы отметили полную трудоспособность через 5,8 дня.

Мы связали эти данные, во-первых, со снижением степени кровоточивости раны в процессе операции и послеоперационного периода, поскольку рана без кровяных сгустков лучше очищается и раньше гранулирует. Во-вторых, образование бактерицидной пленки на раневой поверхности улучшает процесс регенера-

ции и сокращает сроки заживления. И, наконец, в-третьих, наложение кровоостанавливающих зажимов на сосуды и поверхность тканей вызывает ишемию в этой зоне, провоцирует локальные некротические изменения и, тем самым, удлиняет процесс очищения и заживления раневой поверхности.

Таким образом, мы выяснили, что использование препарата гемоблок позволяет не только оптимизировать процесс тонзиллэктомии, но и предупредить возможные осложнения, ускорить заживление тонзиллярной ниши, сократить сроки трудовой и социальной реабилитации.

Остеосинтез скуловых костей и скуловых дуг устройствами из нитинола

М. А. Лиханова¹, К. А. Сиволапов¹

¹ *Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей
филиал РМАНПО Минздрава России
г. Новокузнецк, 654027, Россия*

Osteosynthesis of zygomatic bones and zygomatic arches by nitinol devices

M. A. Likhanova¹, K. A. Sivolapov¹

¹ *Novokuznetsk State Institute for Advanced Medical Studies
branch of Russian Medical Academy continuing professional education,
Novokuznetsk, 654027, Russia*

Путем экспериментальных и клинических исследований нами было установлено, что при проведении остеосинтеза пациентам с переломами скуловых костей и скуловых дуг оптимальными местами для наложения фиксирующих устройств являются следующие: скуловой и лобный отростки лобной и скуловой костей, скулоальвеолярный гребень, кости в области скуловерхнечелюстного шва, преимущественно в нижней его трети, нижний край глазницы, височный и скуловой отростки – скуловой и височной костей.

При свежих переломах без разрушения скулоальвеолярного гребня, передненаружной стенки верхнечелюстной пазухи и контрфорсов верхней челюсти достаточно одной или двух точек фиксации. Например, по скулолобному и скуловерхнечелюстному сочленениям. При оскольчатых, застарелых, сложных ротационных переломах и деформациях скуловых костей и скуловых дуг, для фиксации скуловой кости необходимо использовать три и более точки, необходимо применять конструкции, замещающие разрушенные участки костной ткани.

Полученные данные учитывались для подбора оптимальных усилий, развиваемых фиксаторами, требующихся для удержания отломков кости в анатомическом положении, но не ведущих к их разрушению. Так было установлено, что для скулового комплекса это суммарное усилие составляет 10–15 кг/см² и должно быть направлено изнутри кнаружи, снизу вверх и сзади вперед. Для изолированных переломов скуловой дуги эта величина равнялась 6–8 кг/см², вектор усилия был направлен изнутри кнаружи.

В области передненаружной стенки верхнечелюстной пазухи и в нижней трети скуловерхнечелюстного шва разрушение костной ткани фиксирующими устройствами происходило при развиваемом давлении в 5–6 кг/см², как при разрыве, так и сжатии. В области скулоальвеолярного гребня это усилие составило 7–8 кг/см². В области скулолобных швов – 10–12 кг/см². Нижний край глазницы разрушался при усилии в 2–3 кг/см², нижняя стенка глазницы – 0,5–0,8 кг/см², наружная – 0,7–1,0 кг/см², верхняя – 0,5–0,7 кг/см². Лобные отростки верхнечелюст-

ной кости выдерживали нагрузку не более 6–7 кг/см², кости носа – 2–3 кг/см². Верхнечелюстные отростки лобной кости были намного прочнее и разрушались при усилии в 9–10 кг/см². Необходимое усилие для разрушения височного отростка скуловой кости и скулового отростка височной кости составило 2,5–4 кг/см².

На основании этих данных подбирались параметры фиксирующих устройств, их величина, диаметр, максимальное развиваемое ими сжимающие или растягивающее усилие, были выработаны рекомендации о применении стандартных и разработанных фиксирующих устройств. Было установлено, что при свежих переломах скуловой кости без разрушения скулоальвеолярного гребня и костных структур в области скуловерхнечелюстного шва, для фиксации в области скулолобного соединения необходимо использовать минискобы диаметром 1 мм, длиной горизонтальной части 5–6 мм. Длина рабочих ножек

должна равняться 3 мм, развиваемая компрессия в 5–6 кг/см². Оптимальным фиксатором для наложения в области скулолобного шва является скоба п-образной формы, с горизонтальной частью, выполненная в виде полуовала под углом в 160°. Рабочие ножки устройства должны быть изогнуты под углом в 45°.

В области скуловерхнечелюстного шва на уровне нижнего края глазницы параметры фиксирующего устройства должны быть следующими: диаметр – 0,2 мм, длина горизонтальной части – 3–5 мм, компрессия – 0,2 кг/см². На уровне скулоальвеолярного гребня эти показатели были другими: диаметр скобы 0,8 мм, длина горизонтальной части – 5–15 мм, сжимающее усилие – 4–5 кг/см².

Таким образом, фиксаторы должны быть приспособлены для индивидуального использования в зависимости от клинического случая, так как анатомическая форма оперируемой кости, чаще всего отличается от классической.

Роль тонзиллэктомии в лечении псориаза

Е. А. Максимова¹

¹ Городская поликлиника № 100,
Санкт-Петербург, 191186, Россия

The role of tonsillectomy in the treatment of psoriasis

Е. А. Maksimova¹

¹ City polyclinic N 100,
Saint Petersburg, 191186, Russia

Псориаз – хроническое, неинфекционное, аутоиммунное заболевание, первостепенно поражающее кожу. Псориаз относится к числу наиболее распространенных заболеваний кожи и встречается у 3–7% населения земли. Описан ряд генов (PSORS), наличие которых предрасполагает к развитию заболевания. В частности, у больных псориазом чаще выявляют антигены HLA-Cw6 и HLA-DR7. К числу провоцирующих факторов относят психоэмоциональное перенапряжение, хронические инфекции (чаще стрептококковые), злоупотребление алкоголем, прием ряда лекарственных средств. Связь между псориазом, особенно каплевым и бляшечным, и стрептококковыми инфекциями, а именно тонзиллитом, изучалась в течение многих лет.

Цель исследования. Изучение взаимосвязи течения псориаза и наличия стрептококковой

инфекции у групп людей. Роль тонзиллэктомии в лечении псориаза является основой для изучения и рассмотрения данной темы.

Материалы и методы исследования. Был проведен ретроспективный анализ зарубежной литературы. Рассмотрены случаи клинических исследований из разных стран.

Результаты исследования. В 2001 году систематический обзор сообщил о ретроспективном исследовании 74 пациентов с хроническим бляшечным псориазом. В этом исследовании зарубежными авторами Оуэн С.М., Чалмерс Р., Салливан Т. и соавт. было обнаружено, что после тонзиллэктомии клиренс кожного заболевания произошел у одной трети пациентов, в то время как значительное улучшение наблюдалось у еще одной трети. В другом исследовании, в 2012 году, Thorleifsdottir и соавт. выполнили первое рандо-

мизированное клиническое исследование тонзиллэктомии при бляшечном псориазе. В группу было отобрано 29 человек. После тонзиллэктомии их течение болезни отслеживалось 2 года, была оценена тяжесть заболевания. Результаты показали, что 86% пациентов, которым провели тонзиллэктомию, имели значительное снижение показателя PASI, в пределах от 30 до 90%, тогда как в контрольной группе изменений не наблюдалось. У большинства пациентов улучшение наступило через 2 месяца и сохранялось в течение 2 лет. Связь между стрептококковыми инфекциями горла и, таким образом, тонзиллэктомией и бляшечным псориазом, также была подтверждена в проспективном исследовании. В этом исследовании Гуджонссон J. E., Thorarinnsson A. M., Sigurgeirsson B. и соавт. обнаружили, что пациенты из группы сообщали о боли в горле в 10 раз чаще, чем непсориатический контроль, и что инфицирование горла М-протеин-положительными стрептококками может вызывать обострение хронического бляшечного псориаза. Японское исследование, проведенное Катаура А., Цубота Х., рассматривает тонзиллэктомию как приемлемый вариант лечения псориаза. У 50% из 35 пациентов с псориазом наблюдается улучшение

после тонзиллэктомии. Оуэн С. М., Чалмерс Р., О'Салливан Т. и соавт. рассмотрена «теория суперантигена». *S. pyogenes* имеет М-белок, который действует как суперантиген. Суперантигены – это продукты, которые могут обходить нормальные иммунологические пути и вызывать мощную стимуляцию иммунной системы, что приводит к выработке Т-лимфоцитов, которые, как было показано, имеют решающее значение для развития псориаза. Как объяснили Wiggin et al., небные миндалины могут генерировать эффекторные Т-клетки, которые распознают кератиновые пептиды в коже и ухудшают псориаз. При удалении миндалин последующее уменьшение количества суперантигенов, провоцирующих выработку Т-клеток может привести к улучшению хронического бляшечного псориаза.

Вывод. Проведение тонзиллэктомии однозначно следует рассматривать у группы пациентов с рецидивирующими стрептококковыми инфекциями, которые, по-видимому, провоцируют проявление кожного заболевания. Тем не менее, убедительность доказательств ограничена, и для оценки роли тонзиллэктомии в лечении хронического псориаза потребуются более рандомизированные клинические испытания.

Синдром Костена у детей

М. В. Маркова¹, Г. А. Таварткиладзе¹

¹ Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва, 125993, Россия

Kosten's syndrome

M. V. Markova¹, G. A. Tavartkiladze¹

¹ Russian Medical Academy continuing professional education, Moscow, 125993, Russia

В отношении развития синдрома Костена, причины которого все еще считаются неустановленными, основное значение придается процессам воспалительного характера, развивающимся в височно-нижнечелюстном суставе, дефектному обмену минеральных веществ, коллагеновым и иным болезням. Синдромом Костена принято считать дисфункцию височно-нижнечелюстного сустава, что представляет собой артрологический и неврологический симптомокомплекс, проявляющийся как щелканьем, хрустом, тугоподвижно-

стью височно-нижнечелюстного сустава, так и болью в области лица, ухе, полости рта, что является иррадиацией болей сустава. Симптомокомплекс в большинстве случаев развивается при ослаблении связочного аппарата из-за воспалительного экссудата в полости сустава, приводящего к деформации суставных головок при скоплении коллагена, в результате чего образуется тугоподвижность сустава. Сопутствующие этому явления обусловлены деструктивными процессами в соединительной ткани. Данное заболевание впол-

не может быть вызвано неправильной зубной окклюзией, что в детском возрасте выражается изменением нагрузки на сустав, возникающей по причине кариеса, частичной или тотальной потери зубов, повышенной их стираемости или подвижности, особенно часто при дифидонтии или травмах, а также в результате изменения прикуса или неправильной санации. По мнению Костена, при движениях измененной суставной головки возможно нарушение дренажной функции слуховой трубы, влияние на подвижность барабанной перепонки и давление на ушно-височный нерв, который проходит по поверхности суставного отростка нижней челюсти и ложу околоушной железы кверху в височную область. Синдром Костена зачастую называют болезнью-хамелеоном или «двойником» отита.

В период 2017–2019 гг. под наблюдением детского оториноларинголога амбулаторно находились 26 детей в возрасте от 6 до 14 лет, которые предъявляли жалобы на внезапно возникшую резкую ушную боль, в том числе с повторяющимися эпизодами, что служило поводом для ежедневного неоднократного обращения к специалисту. 100% детей четко указывали на ушную боль, среди них 7 человек (27%) отмечали снижение слуха, 3 детей (11,5%) отмечали временное головокружение. Все дети осмотрены детским оториноларингологом в день обращения. Катаральные признаки заболевания отсутствовали у всех 26 детей (100%), также у всех обследованных при клиническом осмотре пальпация и перкуссия области ушной раковины и заушной области были безболезненны, при отоскопии признаков воспаления наружного и/или среднего уха не выявлено. Всем детям (26 человек – 100%) в обязательном по-

рядке проведена акустическая импедансометрия для исключения дисфункции слуховой трубы и экссудативного процесса в барабанной полости, регистрация задержанной вызванной отоакустической эмиссии – патологии не выявлено. Все обратившиеся также осмотрены неврологом, невралгия лицевого нерва исключена. В дальнейшем диагностикой и лечением синдрома Костена занимались стоматологи-ортодонты, проводился трехфаланговый тест, который подтверждал неправильную зубную окклюзию. Дополнительно пациентам назначались инструментальные способы обследования: рентгенография нижней челюсти, электромиография жевательных мышц, при необходимости – компьютерная или магнитно-резонансная томография. Выбор методов терапии зависел от причин заболевания. В 38% случаев (10 детей) для выздоровления достаточно было произвести санацию полости рта, в 15% (4 ребенка) достаточно было шлифовать завышенные пломбы, в 23% (6 детей) для завершения лечения установлены пластины для коррекции прикуса, остальные дети (23% – 6 человек) получили лечение кинезиотерапевта с выздоровлением.

Таким образом, профилактика синдрома Костена предполагает своевременное обращение к ортодонту в целях формирования правильной зубной окклюзии, а именно, коррекции прикуса, санации полости рта, в ряде случаев устранения последствий травмы челюсти. В то же время своевременное направление пациента с оталгией, снижением слуха без объективного подтверждения заболевания уха и слуха, должно служить руководством к направлению к специалистам смежных специальностей.

Ультраструктура сосудистой полоски внутреннего уха при ототоксическом воздействии

Ю. А. Маслова¹, Н. Н. Петрова¹, Е. В. Ильинская², В. Н. Короткова¹

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, 191015, Россия

² Научно-исследовательский институт гриппа имени А. А. Смородинцева, Санкт-Петербург, 197376, Россия

Ultrastructure of the stria vascularis of the inner ear under ototoxic influence

Yu. A. Maslova¹, N. N. Petrova¹, E. V. Il'inskaya², V. N. Korotkova¹

¹ Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg, 191015, Russia

² Smorodintsev Research Institute of Influenza, Saint Petersburg, 197376, Russia

Введение. В настоящее время существует множество теорий развития сенсоневральной тугоухости (СНТ). Ряд авторов считают, что в развитии тугоухости существенное значение играют изменения в сосудистой полоске. Тем не менее, патологические процессы в сосудистой полоске при ототоксическом поражении внутреннего уха мало исследованы. В связи с этим представляется актуальным изучение ультраструктурных изменений в сосудистой полоске внутреннего уха при экспериментальной тугоухости.

Цель исследования. Изучение ультраструктуры сосудистой полоски внутреннего уха морских свинок при воздействии канамицина и фуросемида.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено на морских свинках, которые были разделены на 2 группы: экспериментальную и интактную (по 6 животных в каждой). Животные экспериментальной группы получали канамицин и фуросемид в ототоксической дозе. Канамицин в дозе 900 мг/кг вводили интраперитонеально в течение 14 дней, через 20 минут после инъекции канамицина дополнительно вводили фуросемид в дозе 50 мг/кг. Животные интактной группы не получали никаких препаратов. Слуховую функцию оценивали с помощью рефлекса Preyer. Изоляцию улиток морских свинок и выделение сосудистой полоски производили сразу после окончания ототоксического воздействия. Ультратонкие срезы изготавливали на ультратоме Reichert Supernova (Австрия) и анализировали в просвечивающем электронном микроскопе JEM- 100S (Япония).

Результаты исследования. До начала воздействия ототоксических препаратов у всех животных отмечался нормальный живой рефлекс Preyer. По окончании воздействия у животных экспериментальной группы рефлекс Preyer был отрицательным, что свидетельствовало об угнетении функции органа слуха. Ультраструктура сосудистой

полоски животных интактной группы характеризовалась сохранной цитоплазмой, умеренно выраженной секреторной активностью, нормальными митохондриями.

В экспериментальной группе был выявлен ряд значительных нарушений ультраструктуры в маргинальных клетках сосудистой полоски базальной части улитки. В подавляющем большинстве маргинальных клеток определялись единичные цистерны эндоплазматической сети, сниженное количество рибосом и полирибосом, вакуолизированные митохондрии, расширение цистерн аппарата Гольджи и существенное разряжение цитоплазматического матрикса клеток. Так же в митохондриях обнаружены расширения просвета между мембранами крист в виде небольших пузырьков. Кроме того, в цитоплазме многих маргинальных клеток обнаружено значительное количество крупных вакуолей. Встречались единичные маргинальные клетки с нарушением целостности наружной цитоплазматической мембраны. В маргинальных клетках апикальной части улитки обнаружены аналогичные нарушения, имеющие менее выраженный характер.

В интерстициальных клетках базальной части улитки выявлено значительное разряжение цитоплазматического матрикса и уменьшение количества органоидов. В некоторых отростках матрикс был полностью утрачен. Нарушения ультраструктуры интерстициальных клеток апикальной части улитки аналогичны нарушениям, выявленным в интерстициальных клетках базальной части.

Выводы. Таким образом, при экспериментальной тугоухости, вызванной сочетанным действием канамицина и фуросемида, выявлены изменения сосудистой полоски, которые характеризовались структурными нарушениями в маргинальных и интерстициальных клетках сосудистой полоски. Нарушения ультраструктуры наиболее выражены в базальной части улитки.

Комплексная диагностика одонтогенных синуситов

С. Ю. Наумов¹, С. А. Артюшкин¹, М. А. Афлитонов¹, О. А. Дроздова¹, Е. С. Наумов¹

¹ Городская больница № 40,
Санкт-Петербург, 197706, Россия

Comprehensive diagnosis of odontogenic sinusitis

S. Yu. Naumov¹, S. A. Artyushkin¹, M. A. Aflitonov¹, O. A. Drozdova¹, E. S. Naumov¹

¹ City Hospital N 40,
Saint Petersburg, 197706, Russia

Актуальность. В многочисленных обзорах литературы по-разному оценивается причинная роль одонтогенных факторов в развитии патологии околоносовых пазух (ОНП). Одонтогенные синуситы (ОС) в структуре воспалительной патологии ОНП, по оценкам разных авторов, составляют от 12 до 80%. По нашему мнению, это обусловлено отсутствием четких критериев верификации одонтогенности процесса при различных формах риносинуситов (РС).

Цель исследования. Разработать комплексный критерий оценки значимости анамнестических, объективных данных осмотра ЛОР органов и результатов конусно-лучевой компьютерной томографии для выявления одонтогенной причины развития РС.

Пациенты и методы исследования. В исследовании приняло участие 145 пациентов с различными формами РС. Из них женщин 87 (60%), мужчин 58 (40%), средний возраст больных составил 46 лет. Ко всем пациентам были применены различные диагностические методы, в том числе: опрос на предмет выявления анамнестической связи с возможной ородентальной патологией,

осмотр оториноларингологом в объеме оториноларингоскопии, конусно-лучевая денальная томография с использованием томографа WhiteFox (Satelec, Франция) с модулем для ЛОР, пациентам с выявленным РС была выполнена пункция ВЧП. Значимость выявленных признаков оценивалась путем анализа таблиц сопряженности с применением критерия хи-квадрата Пирсона.

Результаты исследования. Для каждого из диагностических методов были выбраны статистически значимые признаки, сведенные в единую таблицу. Каждому из выбранных признаков были присвоен коэффициент значимости от 10 до 50. По мере выявления признаков их коэффициенты значимости суммировались. При сумме баллов больше 40 синусит признавался одонтогенным. Сумму баллов выявленных значимых коэффициентов мы назвали индексом одонтогенности синуситов (Index of odontogenic sinusitis, OSI)

Выводы. Использование индекса OSI позволяет в 98,7% случаев точно поставить диагноз ОС. Применение модифицированного протокола ведения пациентов с РС, позволяет значительно повысить эффективность консервативного лечения.

Характеристика и факторы риска аллергического ринита у больных, проживающих в Северном Вьетнаме

Т. Ф. Тхао Нгуен

Российский национальный исследовательский медицинский университет
им. Н. И. Пирогова,
Москва, 117997, Россия

Characteristics and risk factors of allergic rhinitis in patients living in North Vietnam

T. F. T. Nguyen

Pirogov Russian National Research Medical University,
Moscow, 117997, Russia

В последние десятилетия распространенность аллергического ринита (АР) значительно возросла, и это накладывает тяжелое социально-экономическое бремя на пациентов. Заболеваемость АР в европейских странах составляет 20–30%: в Великобритании – около 30%, в Швеции – около 28%, в России – 25–38%; Южной Африке этот показатель достигает 17%, в США – 20% [1, 2]. Опубликовано несколько работ по распространенности АР среди взрослого населения Юго-Восточной Азии.

Региональные различия объясняются огромным разнообразием и разницей в численности населения, экологических и социально-экономических условиях.

Цель исследования. Изучение распространенности, регионарных особенностей сенсibilизации пациентов АР и определение факторов риска АР на территории Северного Вьетнама с отличием от других регионов.

Материалы и методы исследования. Исследование было проведено в период с июня по сентябрь 2018 г., по обращаемости пациентов на базе оториноларингологического отделения Северной Центральной Больницы Тхайнгуен (Вьетнам). Всего обследовано 556 пациентов с патологией ЛОР органов в возрасте от 5 до 70 лет, выявлено 158 пациентов хронического ринита (ХР).

Использовали клинический осмотр, инструментально-лабораторное обследование, стандартное специфическое аллергологическое исследование. Все статистические анализы были выполнены профессиональным статистиком с использованием программного обеспечения Microsoft Excel ver. 12.0.4518.1014, SPSS Statistics 20.

Результаты исследования. Из 158 больных с диагнозом ХР 64 страдали АР. Средняя длительность заболеваемости у пациентов составила $5,4 \pm 1,6$ лет.

По данным результатов исследования, среди этих 64 пациентов с АР – 33 (51,56%) мужчины и 31 (48,44%) женщина. Возраст: 4,69% в возрасте до 20 лет; 50% – в возрасте от 20 до 40 лет; 35,93% – в возрасте от 40 до 60 лет; 9,38% – в возрасте от 60 до 70 лет. 70,31% (45/64) оставались в городских округах, а 29,69% (19/64) – в сельских округах, из 64 пациентов АР 11 (17,19%) живут недалеко от промышленных фабрик.

При осмотрах, учитывающих частоту и продолжительность симптомов, 13 (20,3%) пациентов с АР были классифицированы как интермиттирующие АР, а у 51 (79,7%) были персистирующими. 45 (70,31%) пациентов отмечали нарушение сна, утомляемость средней степени, остальные не могли отмечали, исходя из тяжести симптомов, 45 (70,31%) пациентов были сгруппированы в АР средней и тяжелой степени тяжести и 19 (29,69%) – в АР легкой.

Большинство пациентов (98,43%) чувствуют сильнее выражение симптомов с марта по октябрь, только 1 (1,57%) пациент отметил ухудшение симптомов в периоде лета с мая по сентябрь, в остальное время симптомы АР снижались но сохранялись. 54 пациентов (84,34%) утверждали, что симптомы оказались более выраженными при воздействии основными факторами воздействия, такие как холодный воздух, влажная среда, пылевая среда и загрязнение воздуха на открытом воздухе, при раздражающим запахе (7/64–10,94%), стрессе (1/64–1,57%), табачном дыме (5/64–7,81%).

Заключение. В условиях северного Вьетнама распространенность АР была значительно выше в городской местности, чем в сельской местности. По результатам о персистирующих АР на этой территории, была выявлена высокая тенденция. Наши результаты также подтверждают, что курение является фактором риска, связанным с АР.

Алгоритм диагностики и лечения пациентов с храпом и синдромом обструктивного апноэ сна

А. Ю. Овчинников¹, М. А. Эдже¹, М. Н. Потемкин¹

Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова, Москва, 127473, Россия

Diagnostic and treatment algorithm for patients with snoring and obstructive sleep apnea syndrome

A. Yu. Ovchinnikov¹, M. A. Edzhe¹, M. N. Potemkin¹

Evdokimov Moscow State Medical and Dental University, Moscow, 127473, Russia

Введение. Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) — патологическое состояние, характеризующееся рецидивирующими эпизодами частичного или полного коллапса глотки, что приводит к храпу, апноэ или гипопноэ, снижению уровня кислорода в крови, частым пробуждениям. Эпидемиологические исследования показывают, что распространенность синдрома обструктивного апноэ составляет 1–3% в популяции, а в возрастной группе старше 35 лет 9–10%. Частые эпизоды ночных апноэ и выраженной гипоксемии обуславливают развитие сердечно-сосудистых, метаболических, эндокринных, неврологических и психических нарушений. К причинам, вызывающим храп и СОАС, относят анатомические особенности строения верхних дыхательных путей (ВДП), избыточный вес и ожирение (ИМТ >29,9), а также употребление алкоголя, прием снотворных и наркотических препаратов и курение.

Цель исследования. Разработать алгоритм обследования и выбора метода лечения для пациентов с храпом и СОАС. Оценить результаты хирургического лечения.

Пациенты и методы исследования. В исследование были включены 68 пациентов, находившихся на хирургическом лечении в отделении оториноларингологии Университетской клиники «Кусково» Московского государственного медико-стоматологического университета им. А. И. Евдокимова с декабря 2017 по июль 2019 года. Среди них 51 (75%) мужчина и 17 (25%) женщин, в возрасте от 18 до 66 лет (средний возраст $41,5 \pm 9,7$). Критериями включения в исследование служили: наличие постоянного храпа и СОАС, а также выявленных значимых анатомических причин обструкции ВДП. Алгоритм обследования состоял из сбора жалоб и анамнеза, анкетирования (модифицированный опросник Berlin Questionnaire© Sleep Apnea и шкала сонливости Эпворта), инструментального осмотра ЛОР-органов, эндоскопии верхних дыхательных путей с проведением пробы Мюллера. Для выявления дыхательных расстройств во время сна проводился

респираторный мониторинг (система «ApneaLink» ResMed, Австрия), данное исследование проводилось амбулаторно. В целях уточнения выраженности носовой обструкции проводилась передняя активная и акустическая риноманометрия («ОТОПРОНТ RHINO-SYS», Германия). Оценка дыхательных расстройств осуществлялась до операции и через 1 месяц после лечения. Всем пациентам было проведено хирургическое лечение в целях устранения анатомических препятствий на всех возможных уровнях обструкции ВДП.

Результаты исследования. По результатам анкетирования 68 (100%) больных отметили наличие у них храпа. Повышенная дневная сонливость по Шкале Эпворта была выявлена у 43 (71%) пациентов. По данным респираторного мониторинга неосложненный храп (ИАГ < 5/час) был выявлен у 22 (32%) человек, СОАС легкой степени (ИАГ 5–15/час) – 21 (31%), СОАС средней степени (ИАГ 15–30/час) – 10 (15%), СОАС тяжелой степени (ИАГ >30/час) – 15 (22%). Обструкция на уровне носа, околоносовых пазух и носоглотки – 15 (22%) пациентов; на уровне глотки – 21 (31%); несколько уровней – 32 (47%). Назальная обструкция выявлена у 47 (69%) пациентов. Через 1 месяц после операции уменьшение или полное устранение храпа и апноэ сна отметили 59 (87%) человек. По результатам объективного обследования после операции в группе пациентов с неосложненным храпом увеличения ИАГ не отмечалось – 22 (32%), в группах с легкой и средней степенью СОАС у 31 (46%) ИАГ стал меньше 5/час (условная норма для данного показателя). В группе пациентов с изначально тяжелой формой СОАС у 12 (18%) снижение ИАГ до 5–15/час; у 3 (4%) пациентов с изначально тяжелым СОАС и выраженным ожирением несмотря на многоуровневую хирургию ИАГ существенно не снизился, этим больным было рекомендовано проведение CPAP-терапии. Все полученные данные статистически достоверны ($p < 0,05$).

Выводы. Пациенты с храпом и СОАС нуждаются в комплексном обследовании, в целях уста-

новки правильного диагноза, адекватной оценки степени тяжести заболевания и выбора оптимального метода лечения.

Хирургическое лечение является эффективным у пациентов с неосложненным храпом и СОАС легкой и средней степени тяжести, а для па-

циентов с тяжелой формой СОАС хирургия может быть одним из этапов лечения.

Контрольное обследование после операции с применением предложенного алгоритма позволяет оценить результаты лечения и скорректировать дальнейшую тактику лечения.

Диагностика и лечение хронического гиперпластического ларингита и раннего рака гортани с использованием неспецифических опухолевых маркеров

В. Д. Осипов

*Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей
филиал РМАНПО Минздрава России
г. Новокузнецк, 654027, Россия*

Diagnosis and treatment of chronic hyperplastic laryngitis and early cancer laryngis using nonspecific neoplastic markers

V. D. Osipov

*Novokuznetsk State Institute for Advanced Medical Studies
branch of Russian Medical Academy continuing professional education,
Novokuznetsk, 654027, Russia*

Распространенность рака гортани составляет 4,0–7,0% от всех злокачественных опухолей человека. Частота доброкачественных новообразований гортани, по данным различных авторов, составляет 1–2 % от всех заболеваний этого органа. Одним из перспективных путей диагностики, прогнозирования рецидива опухоли и регионарных метастазов, оценки эффективности проведенного лечения и его коррекции в настоящее время признано определение сывороточных маркеров опухолевого роста. К числу таких маркеров можно отнести два макроглобулина: ассоциированный с беременностью альфа-2-гликопротеин (АБГ) и альфа-2-макроглобулин (МГ).

Цель исследования. Определение диагностической роли неспецифических опухолевых маркеров у больных предраком и ранними формами рака гортани.

Пациенты и методы исследования. В основу работы положены клинические наблюдения за 244 больными с предраковыми заболеваниями и 76 пациентов с ранними формами рака гортани стадии T1–2N0M0, лечившихся в клинике оториноларингологии им. проф. А. Н. Зимина Новокузнецкого ГИУВа. Проведены динамические исследования по определению концентрации белков семейства макроглобулинов АБГ и МГ у 75 больных в возрасте (50 ± 12) с предраковыми

заболеваниями гортани. Исследовался уровень АБГ у 42 пациентов, а МГ – у 25 больных в возрасте (50 ± 12) раком гортани стадии T1–2N0M0. Контролем служили 30 здоровых мужчин сопоставимого возраста (50 ± 12). Концентрацию АБГ и МГ в сыворотке крови определяли методом низковольтного ракетного иммуноэлектрофореза с использованием моноспецифической антисыворотки против данного белка.

Всем больным с хроническим гиперпластическим ларингитом проведена прицельная биопсия. Больные с хроническим гиперпластическим ларингитом (ХГЛ) получали комплексное консервативное лечение, назначались обильные лаважи гортани, антибактериальная терапия, фонетические упражнения, индукторы интерферона. В 15(43%) случаях, когда пахидермии располагались на голосовых складках, проведено их эндоларингеальное удаление. В остальных случаях больным проведено консервативное лечение.

Больным ранним раком гортани в зависимости от индивидуальных клинико-морфоиммунологических особенностей опухолевого процесса были проведены оперативные вмешательства.

В случаях возникновения операбельных метастазов или продолженного роста опухоли выполнялось комбинированное лечение основного очага и метастазов с выполнением первым этапом

хирургического лечения и последующей лучевой терапией.

Результаты исследования. До лечения концентрация АБГ у больных с предраком и ранним раком гортани увеличена в 2 раза, содержание МГ снижено в 1,25 раза по сравнению с показателями здоровых лиц. После эффективного проведенного консервативного или хирургического лечения концентрация маркеров не отличалась от показателей здоровых лиц. При рецидиве за-

болевания содержание белков изменялось: концентрация АБГ статистически значимо увеличилась в 2,2 раза, а содержание МГ статистически уменьшалось.

Выводы. На основании наиболее значимых клинических, морфологических и иммунологических признаков опухолевого процесса у больных ранним раком гортани мы предложили использовать дополнительные факторы при оценке злокачественности опухолевого процесса в стадии (T1–2).

Результаты хирургического лечения полипозного риносинусита у пациентов старше 60 лет

О. А. Палажук¹, П. В. Маркус¹, Л. А. Михайлова¹, В. Г. Троль¹, О. П. Кондакова¹

¹ Поликлиника № 3 Управления делами Президента РФ, Москва, 129090, Россия

Results of surgical treatment of polypous rhinosinusitis in patients older than 60 years

O. A. Palazhuk¹, P. V. Markus¹, L. A. Mikhailova¹, V. G. Troll¹, O. P. Kondakova¹

¹ Clinic N 3 of the Office of the President of the Russian Federation, Moscow, 129090, Russia

Полипозные риносинуситы являются одним из наиболее распространенных и часто рецидивирующих заболеваний носа и околоносовых пазух. Возросший интерес к эндоскопическим операциям в полости носа и на околоносовых пазухах требует большей объективизации результатов лечения. Компьютерная томография околоносовых пазух (КТ ОНП) позволяет получить ценную информацию об анатомическом строении и патологических изменениях. Передняя активная риноманометрия (ПАР) все чаще применяется для оценки носового дыхания после хирургических вмешательств.

Цель исследования. Оценить отдаленные результаты эндоскопических операций на околоносовых пазухах у пациентов старше 60 лет, страдающих полипозным риносинуситом.

Пациенты и методы исследования. Исследуемую группу составили 17 человек. 8 женщин и 9 мужчин. Возраст от 63 до 82 лет. Всем пациентам был проведен осмотр оториноларингологом, передняя активная риноманометрия аппаратом «Атмос» и мультиспиральная компьютерная томография на аппарате «Light Speed VCT-64» Сроки после эндоскопической операции были следующие: менее 5 лет после опера-

ции – 6 пациентов, более 5 лет – 11 пациентов. Аспириновая триада (полипозный риносинусит, бронхиальная астма, непереносимость нестероидных противовоспалительных препаратов) выявлена у 8 пациентов.

Результаты исследования. При оценке результатов хирургического лечения по данным компьютерной томографии околоносовых пазух (КТ ОНП) хорошим результатом считали отсутствие патологии, а также незначительное (до 1–2 мм) утолщение слизистой оболочки околоносовых пазух. К удовлетворительному результату относили утолщение слизистой оболочки более 2 мм. Неудовлетворительным результатом считали тотальное и субтотальное утолщение слизистой оболочки ОНП. При разработке критериев оценки результатов использовали классификацию, разработанную V. J. Lund.

При проведении анализа компьютерных томограмм те или иные патологические изменения были выявлены у всех пациентов. Искривление носовой перегородки обнаружено у 1 пациента (5,9%), признаки хронического ринита у 2 (11,7%). Кисты гайморовых пазух выявлены у 3 пациентов (17,6%). Полипозное утолщение слизистой оболочки околоносовых пазух выявлено

у всех пациентов, из них у 3 человек (17,6%) утолщение слизистой оболочки оперированных пазух составило менее 2 мм. У 8 пациентов (47%) выявлено тотальное и субтотальное понижение пневматизации околоносовых пазух (ОНП). Рецидив полипозного процесса, потребовавший реоперации, выявлен у 3 человек (17,6%), 2 из них страдали бронхиальной астмой.

При анализе данных ПАР скорость объемного потока справа и слева (ПтЛ+П) на уровне 150 Ра менее 600 см³ выявлена у 7 пациентов (41,2%). Из них у 5 человек причинами понижения носового дыхания служили полипы полости носа, у 2 – хронический ринит. ПтЛ+П 600–700 – у 3 пациентов (17,6%), более 700 – у 7 (41,2%).

Суммируя полученные результаты мы посчитали, что хороший результат получен у 3 пациентов (17,6%), удовлетворительный – у 11 (64,7%), рецидив полипозного процесса, потребовавший оперативного лечения – у 3 (17,6%).

Выводы. У большинства пациентов (82,3%), перенесших эндоскопическую операцию на ОНП по поводу полипозного риносинусита, получен хороший и удовлетворительный результат лечения в отдаленном (более 5 лет) периоде.

Компьютерную томографию, а также переднюю активную риноманометрию необходимо включать в комплексное обследование пациентов для оценки результатов эндоскопических операций на ОНП.

Использование механического кресла при резистентном течении доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения

В. Т. Пальчун^{1,2}, А. Л. Гусева²

¹ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, 117152, Россия

² Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, 117997, Россия

Mechanical chair in treatment of resistant cases of benign paroxysmal positional vertigo

V. T. Pal'chun^{1,2}, A. L. Guseva²

¹ Sverzhevskiy Research clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, 117152, Russia

² Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, 117997, Russia

Цель исследования. Оценить эффективность использования механического репозиционного кресла в лечении резистентных к лечению случаев доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения (ДППГ).

Пациенты и методы исследования. Включены 72 пациента с ДППГ, находившиеся на стационарном и амбулаторном лечении. Всем пациентам была проведена нейровизуализация и консультация невролога для исключения очаговой патологии ЦНС, а также комплексное отоневрологическое исследование, включавшее диагностические позиционные тесты (тест Dix–Hallpike и roll-тест) для диагностики ДППГ и определения его типа. У всех пациентов был выявлен каналом

и (или) купулолитиаз различных каналов, в том числе у 15 (21%) пациентов мультиканальное поражение. Течение заболевания у этих пациентов отмечалось резистентностью к лечению: этим пациентам безуспешно проводились соответствующие их типу поражения лечебные репозиционные маневры мануально в течение 4 недель (в среднем 1 раз в неделю), а также назначалась индивидуальная вестибулярная гимнастика для самостоятельного выполнения в домашних условиях. 59 пациентам из этой группы 1 раз в неделю проводились репозиционные маневры на механическом кресле, 12 пациентов по разным причинам отказались от лечения при помощи TRV-кресла.

Результаты исследования. При лечении пациентов с резистентным персистирующим ДППГ в группе пациентов, проходивших лечение на TRV-кресле 1 раз в неделю у 29 (49,2%) пациентов ДППГ купировалось в течение 2 недель, после проведения 1–3 репозиций, у 12 (20,3%) пациентов – в течение 2–4 нед. после 3–5 репозиций, у 18 (30,5%) лечение продолжалось более 1 мес. У 12 пациентов с резистентным персистирующим ДППГ, проходивших лечение традиционными мануальными техниками у 4 (30%) пациентов симптоматика купировалась течение 2–4 недель,

у остальных на это потребовалось более 1 мес. Таким образом, у достоверно большего количества пациентов разрешение отолитиаза в короткие сроки (1–2 недели) проходило при использовании механического репозиционного кресла ($p < 0,05$).

Заключение. При ведении пациентов с персистирующим, резистентным к лечению ДППГ различных типов целесообразно на приеме использовать репозицию на механическом репозиционном кресле, так как это ускоряет разрешение отолитиаза.

Сравнительный анализ иммунологических параметров при лечении детей с хроническим тонзиллитом

В. Г. Песчаный

*Центр аллергии и иммунологии,
Краснодар, 350007, Россия*

The comparative analysis of immunological parameters at treatment of children with the chronic tonsillitis

V. G. Peschanyi

*Allergy and Immunology Center,
Krasnodar, 350007, Russia*

Цель исследования. Изучить особенности клинических изменений, динамику различных показателей системного иммунитета у детей с хроническим тонзиллитом (ХТ) под влиянием консервативного лечения.

Пациенты и методы исследования. Проанализированы результаты комплексного обследования и лечения школьников с декомпенсированным ХТ, а также уровнями антистрептолизина-О (АСЛО) ≥ 600 МЕ/мл.

В период ремиссии заболевания в лечении пациентов сочетали полоскание горла 1% спиртовым раствором хлорофиллипта (1:10), прием комплексного препарата «Тонзилотрен», а также КУФ, СМВ-терапию и ультрафонофорез гидрокортизона на область небных миндалин (НМ) по обычным методикам. Для профилактики ревматических осложнений кардиоревматологом была рекомендована бициллинотерапия: Бициллин-5 1.200.000 ЕД в/м 1 раз в 3 недели, №3 или 5.

Эффективность терапии оценивали по результатам регулярных ЛОР-осмотров, исследования системного иммунитета (развернутый общий анализ крови (ОАК), определение СОЭ, концентраций АСЛО, С-реактивного белка (СРБ), ревмо-

фактора (R-фактора), прокальцитонина (ПКТ)), а также комплексного клинико-инструментального обследования с участием педиатра и кардиоревматолога (биохимический анализ крови, ЭКГ, УЗИ сердца, суставов и почек).

Результаты и обсуждение. При первичном осмотре у детей местные симптомы ХТ сочетались с гипертрофией НМ. Клинико-инструментальное обследование не выявило патологии со стороны внутренних органов. Показатели ОАК, в том числе количество и состав лейкоцитов, СОЭ, содержание СРБ, R-фактора находились в пределах возрастной нормы. Уровни ПКТ были низкими ($X = < 0,5$ нг/мл), что характерно для локальных бактериальных инфекций. Повышенные значения АСЛО у всех пациентов ($X = 735$ МЕ/мл) указывают на стрептококковую этиологию заболевания и достаточно высокую вероятность возникновения инфекционно-аллергических осложнений. Полученные результаты согласуются друг с другом и говорят о низкой активности хронического воспаления. Отсутствие выраженных иммунологических изменений, связано с тем, что обследование проводилось в период ремиссии ХТ, а его декомпенсация проявлялась только рецидива-

ми ангин. Одновременное изучение нескольких показателей системного иммунитета позволяет более точно оценить состояние пациентов и разработать тактику их дальнейшего лечения.

В результате терапии отмечались регресс признаков хронического воспаления и уменьшение размеров НМ. Перед ее началом делали первую инъекцию Бициллин-5. Большинство изучаемых иммунологических параметров находились в пределах нормы, количество ПКТ было небольшим ($X = <0,5$ нг/мл), а концентрация АСЛО существенно уменьшилась (на 28,2%, $X = с 735$ до 528 МЕ/мл). Динамику его содержания применяли для определения длительности бициллинотерапии (№3 или 5). После ее окончания общее падение величины АСЛО составило 55,6% ($X = с 735$ до 326 МЕ/мл), однако, его титры превышали нормальные значения ($N = 0–150$ МЕ/мл). Полученные данные объективно подтверждают характер клинических изменений и говорят о малой активности хронического воспаления. Отсутствие достоверной динамики основных показателей не позволяет полностью оценить

степень его выраженности. Значительное снижение концентрации АСЛО указывает на уменьшение антигенной нагрузки и вероятности развития инфекционно-аллергических осложнений, обосновывает проведение профилактической бициллинотерапии. Этот маркер целесообразно использовать при регулярном обследовании пациентов и оценке эффективности бициллинотерапии. О вероятности возникновения аутоиммунных заболеваний в данном случае можно судить достаточно условно, так как они зависят от сочетания различных эндо- и экзогенных факторов. Доступность, достаточно высокие чувствительность и информативность рассматриваемых параметров системного иммунитета делают их одновременное изучение актуальным.

Таким образом, комплексное клиническое, иммунологическое и инструментальное обследование позволяют достоверно оценить состояние детей с ХТ, разработать методику адекватного консервативного лечения, избежать инфекционно-аллергических осложнений и необоснованного хирургического вмешательства.

Рациональное применение фитотерапии в комплексном лечении острого тонзиллофарингита у часто болеющих детей на фоне ОРВИ

В. С. Пискунов¹, Н. А. Никитин²

*Курский государственный медицинский университет,
г. Курск, 305007, Россия*

*Курская областная клиническая больница,
г. Курск, 305007, Россия*

Rational use of phytotherapy in complex treatment of the acute tonsillopharyngitis at often ill children against the background of a SARS

V. S. Piskunov¹, N. A. Nikitin²

*¹ Kursk State Medical University,
Kursk, 305007, Russia*

*² Kursk Regional Clinical Hospital,
Kursk, 305007, Russia*

Дети первых 3 лет жизни болеют ОРВИ в течение года в 2–2,5 раза чаще, чем дети в возрасте 10 лет и старше. Ежегодно практически все дети переносят эти инфекции, чаще повторно. Детей, подверженных частым рекуррентным эпизодам ОРВИ, в нашей стране принято называть часто болеющими детьми (ЧБД). Высокая частота инфекций дыхательной системы у детей

обусловлена особенностями созревания иммунной системы ребенка, высокой контагиозностью вирусных инфекций, нестойким иммунитетом к ряду возбудителей, разнообразием серо- и биотипов пневмотропных бактерий и многими другими факторами. Местное лечение острого тонзиллофарингита (ОТФ) направлено на максимально быстрое облегчение симптомов забо-

лечения. Именно на рациональное и строго дифференцированное использование антибиотиков при ОТФ, подчеркивая при этом необходимость использования местной патогенетической и симптоматической терапии, указывают последние национальные и континентальные руководства по отоларингологии. С учетом вышесказанного наиболее безопасной, с точки зрения развития побочных и (или) нежелательных реакций, группой средств для лечения тонзиллофарингитов являются комплексные фитопрепараты.

Цель исследования. Сравнить эффективность монотерапии фитопрепаратом Тонзилгон Н и оценить его влияние на частоту ОРВИ в периоде наблюдения с эффективностью лечения гомеопатическими и местными антисептическими препаратами от боли в горле на фоне ОРВИ у часто болеющих детей.

Пациенты и методы исследования. Исследование проводилось на базе Курской областной клинической больницы с февраля по октябрь 2018 г. В нем приняли участие 90 детей в возрасте от 3 до 6 лет с диагнозом острый фарингит (тонзиллофарингит) на фоне ОРВИ.

Всего для отбора группы участников было обследовано 243 ребенка. Всем детям было проведено исследование носа и носоглотки, при этом примечательным является тот факт, что у 42,8% (104 ребенка) группы часто болеющих детей была выявлена гиперплазия аденоидной ткани в носоглотке II–III степени. Данные дети не были включены в исследование.

Результаты исследования. Всего из 243 обследованных детей было отобрано 90 потенциальных участников исследования в возрасте от 3 до 6 лет с клиническими признаками ОТФ на фоне ОРВИ. Все включенные в исследование дети методом случайных чисел были разделены на 3 лечебные группы: 1-я – получала Тонзилгон Н, 2-я – гомеопатический препарат в виде таблеток для рассасывания, 3-я – аэрозоль с противомикробным действием. В течение 1-х суток заболевания обратились 26,6% пациентов 1-й группы, 30% – 2-й, 26,6% – 3-й, на 2-е сутки – 36,6, 33,3 и 36,6% соответственно; на 3-и – 36,8, 36,7 и 36,8% соответственно. Все группы были сопоставимы по возрасту, полу и срокам обращения в клинику. Всем детям с симптоматикой ОТФ на фоне ОРВИ

производили забор материала с небных миндалин и задней стенки глотки для проведения экспресс-теста на БГСА (Стрептатест). Было получено 8 (8,8%) положительных и 82 отрицательных результата. В тех случаях, когда тест давал положительный результат наличия БГСА, параллельно проводилось культуральное исследование материала. Только в одном случае выявлено несовпадение: экспресс-тест был положительным, а культуральное исследование – отрицательным, что, вероятнее всего, было связано с погрешностью при заборе материала для проведения бактериологического исследования. На фоне терапии к 3-м суткам у всех больных отмечено значительное улучшение фарингоскопической картины, однако аналогично с купированием болевого синдрома положительная динамика была статистически значимо лучше у детей 1-й группы. На 7-е сутки фарингоскопическая картина нормализовалась у 88% детей 1-й группы, 62% – 2-й и 75% – 3-й. Нормализация фарингоскопической картины у всех больных в 1-й группе наступила на 10-е сутки, у больных 2-й группы – на 12-е. После проведения курса лечения больным фитопрепаратом Тонзилгон Н в течение 3 нед в дозировке 10 капель 3 раза в день отмечено, что появление новых эпизодов ОРВИ в сроках наблюдения 3 мес по сравнению с детьми 2-й группы сократилось в 2,5 раза: в 1-й группе – 2 (8%) рецидива, во 2-й – 5 (20%). Побочных эффектов или аллергических реакций в ходе исследования при назначении всех трех препаратов не было выявлено ни в одном случае.

Полученные нами данные свидетельствуют о более высокой эффективности фитопрепарата Тонзилгон Н в качестве монотерапии по сравнению с местным гомеопатическим препаратом и противомикробным аэрозолем в купировании симптомов ОТФ. Проведенное исследование дает возможность сделать вывод о целесообразности включения препарата Тонзилгон Н в клиническую практику при лечении ОТФ у детей на фоне ОРВИ. Высокая противовирусная эффективность и хорошая переносимость препарата позволяют применять его как в острый период для ускорения купирования симптоматики, так и для профилактики рецидивирования вирусных инфекций в работе с ЧБД.

Изолированные сфеноидиты: опыт лечения

В. С. Пискунов¹, Н. А. Никитин², П. В. Примушко¹, В. Н. Кашцев¹

Курский государственный медицинский университет,
г. Курск, 305007, Россия

Курская областная клиническая больница,
г. Курск, 305007, Россия

The isolated sphenoidites: experience of treatment

V. S. Piskunov¹, N. A. Nikitin², P. V. Primushko¹, V. N. Kashcheev¹

¹ Kursk State Medical University,
Kursk, 305007, Russia

² Kursk Regional Clinical Hospital,
Kursk, 305007, Russia

Изолированные сфеноидиты встречаются в практике врача-оториноларинголога от 1 до 5% по данным различных авторов. Учитывая анатомические особенности расположения клиновидной пазухи, обширности клинической симптоматики, а также неинформативность данных при проведении рутинного рентгенологического исследования придаточных пазух носа, изолированный сфеноидит зачастую может быть не диагностирован или диагностирован ошибочно, принятым за патологию со стороны неврологической или офтальмологической систем. В связи с чем, у ряда больных проходит достаточно длительный промежуток времени от момента обращения к врачу до постановки правильного клинического диагноза и назначения адекватного лечения.

Нами был проведен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения 42 больных с изолированным сфеноидитом, находившихся на лечении в ЛОР-отделении БМУ «Курская областная клиническая больница» с 2014 по 2019 гг., из них 17 мужчин (40,5%) и 25 женщин (59,5%).

Все без исключения больные предъявляли жалобы на головные боли, 16 больных (38%) отмечали стекание отделяемого по задней стенке глотки из соответствующей половины носа, гипертермия была у 28 больных (66,6%), неприятный запах в носу отмечали 8 больных (19%). Изолированный сфеноидит, осложненный парезом отводящего нерва, имел место у 6 больных (14,2%), офтальмоплегия – у 3 пациентов (7,1%).

Интервал времени от обращения к врачу до постановки правильного клинического диагноза колебался от 3 дней до 2 месяцев, при этом 7 пациентов (16,6%) проходили курс лечения у неврологов и окулистов с ошибочно установленным диагнозом. 12 больных (28,5%) лечились консервативно у ЛОР-врача в поликлинике с назначением общей и местной антибактериальной терапии, сосудосуживающих капель в нос, десен-

сублизирующей терапии без видимой положительной динамики.

Диагностический комплекс мероприятий включал в себя эндоскопическое исследование полости носа и проведение компьютерной и магнитно-резонансной компьютерной томографии. При эндоскопическом исследовании полости носа у 25 больных (59,6%) отмечалась нормальная риноскопическая картина, у 8 больных (19%) имело место искривление носовой перегородки, у 5 больных (11,9%) имела место гипертрофия средней носовой раковины, у 3 пациентов (7,1%) соустье клиновидной пазухи было obturated полипозной тканью, у 1 пациента (2,4%) имела место добавочная средняя носовая раковина.

Изолированные сфеноидиты были представлены полипозным и полипозно-гнойным процессом у 22 больных (52,4%), грибковым сфеноидитом – 9 (21,4%), кистами – 7 больных, что составляет 16,7% (из них у 2 пациентов имела место левосторонняя локализация, у 3 – правосторонняя и у 2 больных – двусторонняя), мукоцеле – 4 больных (9,5%). Злокачественные опухоли при изолированном поражении клиновидной пазухи нами за этот промежуток времени не встречались.

Эндоскопическая видеосфеноидотомия выполнялась как под общим ЭТН – 25 больных (59,6%), так и под местной анестезией – 17 пациентов (40,4%). Трансназальный доступ выполнен 31 больному (73,8%), трансэтмоидальный – 11 (26,2%). При затруднении доступа к передней стенке клиновидной пазухи выполняли септотомию, конхотомию, латероконхопексию. Каких либо интра- и послеоперационных осложнений в этой группе отмечено не было. В послеоперационном периоде больным назначались антибиотики с учетом чувствительности бактериальной флоры, ежедневно выполнялся туалет полости носа под эндоскопическим контролем в целях

предотвращения образования рубцов и синехий, больным с грибковым поражением пазухи – промывание пазухи через катетер с введением противогрибковых препаратов.

Повторное хирургическое лечение потребовалось 2 больным (4,7%). В одном случае клиновидная пазуха имела горизонтальную перегородку, разделяющую ее на камеры, расположенные друг над другом и создающие таким образом «двухэтажную» пазуху. Во втором случае была вскрыта клетка Оноди, которая имела крупные размеры и была ошибочно принята за клиновидную пазуху.

Заключение. Проблема диагностики изолированного сфеноидита, прежде всего, связана с большим разнообразием клинических проявлений. Наличие у больных головной боли неясного генеза, офтальмологических нарушений должны ориентировать врача на выполнение КТ-исследования придаточных пазух носа, которое в 100% случаях позволяет установить точный диагноз. Эндоскопическая сфеноидотомия является высокоэффективным методом хирургического лечения и должна быть выполнена с учетом анатомических особенностей пазухи.

Продолжительное использование аудиогарнитуры как фактор риска развития слуховых нарушений у студентов

Н. А. Пихтилева¹, Л. Н. Старкова¹, А. С. Трусова¹

¹ Рязанский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова,
г. Рязань, 390026, Россия

Prolonged use of audio headsets as a risk factor for the development of auditory impairment in students

N. A. Pikhatileva¹, L. N. Starkova¹, A. S. Trusova¹

¹ Pavlov Ryazan State Medical University,
Ryazan, 390026, Russia

Негативное влияние интенсивной звуковой и шумовой нагрузки на все отделы органа слуха и, прежде всего, на систему звуковосприятия известно давно. Но этот вопрос остается актуальным и сегодня, так как по данным ВОЗ в 2004 году более 275 миллионов человек имели умеренные или тяжелые нарушения слуха, а к 2020 году более 30% всей популяции земного шара будут иметь нарушения слуха. Ведущее место в структуре этих нарушений занимает поражение звуковоспринимающего аппарата.

Проведенное в 2018–2019 учебном году на кафедре глазных и ЛОР-болезней Рязанского государственного медицинского университета им. И. П. Павлова исследование посвящено изучению влияния продолжительного использования аудио гарнитуры студентами старших курсов и особенностям воздействия этих устройств на слуховую и когнитивную функции. В исследовании приняли участие 100 студентов 5-го курса лечебного факультета. В результате проведенного анкетирования выяснено, что 98% опрошенных использу-

ют наушники, среднее время использования – 89 мин/сут, средний возраст начала использования наушников – 13 лет, прослушивание с громкостью свыше предельно допустимой интенсивности звука (свыше 80 Дц) предпочитают 93% опрошенных. Установлено, что 82% анкетированных студентов не имеют жалоб после использования аудио гарнитуры, 6% отмечают шум в ушах, у 5% – заложенность ушей, 4% – боль в ушах, 7% – чувство кратковременного понижения слуха, 1% – головокружение, 4% – головную боль. Также отмечены жалобы на нарушение когнитивных функций после использования аудио гарнитуры: 33% опрошенных отмечали сильную отвлекаемость, у 10% отмечалась заторможенность, 14% отмечают, что стало труднее запоминать прежний объем информации

После анкетирования и первичного анализа полученных результатов спустя 1–1,5 месяца проведен повторный опрос пользователей аудио гарнитуры, по результатам которого отмечено, что после информирования о связи слуховых на-

рушений и длительного использования аудио-плееров уменьшилось время использования этих устройств с 89 до 62 мин/сутки, на 30,3%.

В результате проведенного исследования отмечено, что 18% студентов-старшекурсников нуждаются в углубленном обследовании слуха,

а с учетом данных исследования когнитивной функции обследование слуха необходимо 33% студентов. Таким образом, длительное и продолжительное использование аудио плееров является дополнительным фактором риска развития нарушения слуховой функции в молодом возрасте.

Состояние мягкого неба и функционирование слуховой трубы у пациентов с храпом и СОАС

Н. А. Пихтилева¹, Л. Н. Старкова¹

¹ Рязанский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова,
г. Рязань, 390026, Россия

Soft palate condition and auditory tube function in patients with snoring and sleep apnea syndrome

N. A. Pikhiteleva¹, L. N. Starkova¹

Pavlov Ryazan State Medical University,
Ryazan, 390026, Russia

Важным условием для хорошего слуха является нормальная аэрация барабанной полости, которая обеспечивается адекватным функционированием слуховой трубы. Существует целый ряд показателей, влияющих на нормальное функционирование слуховой трубы, среди которых состояние мышечного аппарата мягкого неба является основным. Нарушение структуры и тонуса мягкого неба изменяет деятельность слуховой трубы, так как в норме мышца, напрягающая мягкое небо, расширяет просвет трубы, а мышца, поднимающая мягкое небо, расширяет просвет в области перешейка трубы и суживает ее. Однако, мягкое небо имеет особую роль в формировании храпа и обструктивного апноэ сна. Установлено, что снижение тонуса мышц мягкого неба способствует храпу, а при храпе с апноэ отмечаются структурные изменения мышц мягкого неба с жировым их перерождением.

Актуальность проблемы храпа обусловлена тем, что привычным храпом страдает более 25% людей в возрасте старше 30 лет, а после 60 лет уже 60% мужчин и 40% женщин отмечают храп во сне. Распространенность СОАС также достаточно высока и составляет 2–10% среди населения земного шара.

Цель исследования. Изучение влияния храпа и СОАС на функционирование слуховой трубы.

Пациенты и методы исследования. На кафедре глазных и ЛОР-болезней РязГМУ проведено обследование 80 пациентов с храпом без СОАС (50 пациентов) и с СОАС (30 пациентов), а в качестве контрольной группы обследовано 50 пациентов без храпа. Изменения мягкого неба различной степени выраженности отмечены у 77 пациентов (у 47 пациентов с храпом без СОАС и у всех 30 пациентов с СОАС). В подгруппе пациентов с первичным храпом без СОАС явления тубарной дисфункции выявлялись у 39 пациентов из 50 (78%) случаев, причем у 18 пациентов (36%) тубарная дисфункция имела скрытый характер и выявлялась только при проведении дополнительных тестов, у 11 пациентов данной группы тубарная функция не нарушена. Тубарная дисфункция у пациентов подгруппы храпа без СОАС наблюдалась в среднем через $6,8 \pm 4,0$ года после начала храпения.

Среди пациентов с СОАС нормальная функция слуховой трубы отмечена у 3 (10%) пациентов, нарушение функции слуховой трубы отмечено у 27 пациентов (80%), у 16 пациентов (53%) тубарная дисфункция имела скрытый характер. У пациентов с СОАС появление тубарных нарушений возникало в среднем через $6,5 \pm 3,2$ года после появления храпа.

Тубарная дисфункция выявлялась как в виде выраженной гиподисфункции с регистрацией тим-

паногаммы типа «С», так и в форме скрытых изменений, которые выявлялись лишь при использовании нагрузочных проб при тестировании слуховой трубы. В последнем случае пациенты не предъявляли жалоб на слуховые расстройства или отмечали слуховой дискомфорт эпизодически. Формы фиксируемых слуховых нарушений зависели от сочетания тубарной дисфункции и наличия сенсоневральных нарушений.

В контрольной группе у наблюдаемых не зарегистрировано признаков гиперплазии мягкого неба, а тубарные нарушения отмечены у 14 испытуемых, что составляет 28%.

Результаты исследования. Для сравнения несвязанных групп по качественным признакам статистическое исследование проводилось с использованием теста Хи-квадрат и критерия Фишера. При сопоставлении результатов, полу-

ченных в обеих подгруппах у храпящих пациентов с СОАС и без СОАС, выявлено, что нет достоверных различий при оценке частоты возникновения тубарных нарушений и давности храпа, предшествующего развитию тубарной дисфункции. Однако, при сопоставлении группы исследования и контрольной группы связь между храпом и возникающей тубарной дисфункцией является статистически значимой. Уровень значимости данной взаимосвязи соответствует $p < 0.05$.

Выводы. Изменения мягкого неба, возникающие при храпе, приводят к нарушению функционирования слуховой трубы. Наличие установленных достоверных различий в частоте фиксирования тубарной дисфункции в группе храпящих и контрольной группе позволило выявить корреляционную связь между давностью храпа и частотой тубарных нарушений.

Особенности послеоперационного периода кохлеарной имплантации у детей

Ю. С. Преображенская, М. В. Дроздова

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, 190013, Россия

Features of the postoperative period of cochlear implantation in children

Yu. S. Preobrazhenskaya, M. V. Drozdova

Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, 190013, Russia

Введение. На современном этапе в литературе широко описано влияние герпесвирусной инфекции (вируса Эпштейна–Барр (ВЭБ), цитомегаловируса (ЦМВ)) на развитие воспалительной патологии верхних дыхательных путей. Наличие активного инфекционного процесса, вызывая дистрофические процессы в гепатоцитах, повышает деструкцию тромбоцитов и способствует формированию гепатоспленомегалии, геморрагического синдрома, тромбоцитопатии [2, 3]. Выявление ассоциаций инфекционных агентов (ВЭБ, ЦМВ) повышает риски интра- и постоперационных кровотечений [4].

Учитывая отсутствие в литературе данных об особенностях течения интра- и постоперационного периода, наличия герпесвирусной инфекции,

нарушений в системе гемостаза при проведении кохлеарной имплантации, вопрос об анализе частоты выявления осложнений остается актуальным.

Пациенты и методы исследования. Проведено обследование 100 детей в возрасте от 1 года до 7 лет. Отбор пациентов осуществлялся из числа кандидатов для проведения операции кохлеарной имплантации.

Всем детям на дооперационном этапе выполнено клиничко-аудиологическое обследование (сбор жалоб, данных анамнеза, проведение поведенческих тестов, регистрация КСВП, ОАЭ, компьютерная томография височных костей). В послеоперационном периоде всем детям выполнен иммуноферментный анализ (ИФА) с определени-

ем антител к антигенам цитомегаловируса (ЦМВ), вируса Эпштейна–Барр (ВЭБ); ПЦР-диагностика биологического материала (кровь, слюна) с определением ДНК ВЭБ, ЦМВ. Коагулологические исследования [протромбиновое время (% протромбина по Квику), активированное парциальное тромбопластиновое время (АПТВ), фибриноген, адреналин-индуцированная агрегация тромбоцитов, Д-димер].

Результаты исследования. В ходе работы проанализировано течение послеоперационного периода у детей после кохлеарной имплантации.

В 5% случаев у детей отмечено изолированное повышение температуры тела при отсутствии катаральных явлений. При совместном осмотре с неврологом данное состояние расценивалось как нарушение терморегуляции центрального генеза по типу термоневроза. У 10 детей (10% случаев) послеоперационный период осложнялся развитием гематомы в послеоперационной области. У большинства данное осложнение сопровождалось термическими реакциями и явлениями острого ринофарингита, тонзиллита, аденоидита.

В 12% случаев, в послеоперационном периоде фиксировался подъем температуры тела до фебрильных значений с развитием острой патологии со стороны верхних дыхательных путей (ринофарингита, аденоидита, тонзиллофарингита), а так же подчелюстного или шейного лимфаденита.

Выделены две группы исследования. Первая – 27 пациентов с осложненным течением послеоперационного периода. Вторая – 73 пациента без осложнений.

В клиническом анализе крови пациентов первой группы в послеоперационном периоде в 59,3% случаев установлен тромбоцитоз (содержание тромбоцитов превышало $400 \times 10^9/\text{л}$), что является признаком нарушения сосудисто-тромбоцитарного гемостаза. Во второй группе – в 13,7% случаев. Так же в первой группе – в 11,1% случаев выявлено удлинение ПВ, в 33,3%.

Исследование способности тромбоцитов к адгезии и агрегации с различными стимуляторами обнаружило угнетение агрегации тромбоцитов на уровне первичного звена в 22,2% случаев у детей первой группы. Повышение концентрации фибриногена в ходе исследования в первой группе установлено в 11,1% случаев, что может свидетельствовать о наличии инфекционного воспали-

тельного процесса, так как фибриноген является белком острой фазы воспаления. Во второй группе отклонений от нормы при проведении оценочных тестов 2-го уровня выявлено не было.

В ходе работы установлено, что частота выявления изолированного патогена или сочетания вирусов у детей с осложненным течением послеоперационного периода составила 77,8% случаев ($n = 21$). Что статистически значимо выше, чем в группе детей без особенностей после кохлеарной имплантации – 39,7% ($n = 29$).

Согласно результатам ПЦР-диагностики, в 14,8% случаев ($n = 4$) в первой группе присутствовали маркеры активного инфекционного процесса.

Заключение. Хирургическое лечение, как известно, сопряжено с рисками возникновения осложнений. В ходе работы установлено, что в 27% случаев у пациентов после проведения операции кохлеарная имплантация наблюдались особенности течения послеоперационного периода.

В группе с осложненным течением послеоперационного периода процент выявления герпес-вирусных инфекций составил 77,8% случаев, что статистически значимо выше, чем в группе без осложнений – 39,7%. Этот факт может являться пусковым механизмом для развития как воспалительных, так и невоспалительных осложнений после хирургического лечения.

В ряде случаев (10%) в послеоперационной области формировалась гематома. Анализ системы гемостаза выявил развитие гипокоагуляционных нарушений у детей, в частности в 33,3% случаев выявлено удлинение АПТВ, угнетение агрегации тромбоцитов на уровне первичного звена в 22,2% случаев. Что совпадает с данными литературы о влиянии хирургической травмы в сочетании с наркозом на возникновение временного дисбаланса системы гемостаза.

Наличие активности герпес-вирусной инфекции у детей с осложненным послеоперационным периодом свидетельствует о важности ее лабораторной диагностики на дооперационном этапе. Дети с выявленными герпесвирусными инфекциями нуждаются в проведении расширенного гемостазиологического обследования в предоперационном периоде, а так же в назначении специфической патогенетической и симптоматической терапии.

Важность своевременной диагностики заболеваний гортани при первичном осмотре врачом-оториноларингологом

Е. Ю. Пронькина

*Центральная районная больница Сальского района,
Ростовская область, 347630, Россия*

Importance of modern diagnostics of larynx illnesses on the preassessment by otolaryngologist

E. Yu. Pron'kina

*Central district hospital of the Salsky district,
Rostov Region, 347630, Russia*

В современных условиях к работе врача-оториноларинголога амбулаторного звена предъявляют высокие требования. А диагностика заболеваний гортани остается одной из важных и сложных задач.

Все нарушения голосовой функции принято классифицировать как функциональные и органические. Под функциональной дисфонией понимают состояние, при котором больные жалуются на быструю утомляемость голоса, осиплость, желание откашляться, а также дискомфорт в глотке и мышцах шеи во время или после голосовой нагрузки. Но при осмотре врач не выявляет каких-либо патологических изменений, образований голосовых складок, нарушений иннервации и т. д.

Известно, что причины возникновения функциональных дисфоний разнообразны. К ведущим относят перенапряжение голосового аппарата вследствие неправильного механизма голосообразования, чрезмерной голосовой нагрузке, а также состояния после перенесенных острых респираторных инфекций. Важную роль играет психоэмоциональный статус пациентов. Нередко у больных выявляются и гормональные нарушения – дисфункция щитовидной железы, нарушения менструального цикла.

Способствуют развитию функциональных дисфоний заболевания нижних дыхательных путей, анемия, дегенеративно-дистрофические заболевания шейного отдела позвоночника. Поэтому пациенты с функциональной дисфонией должны быть обследованы профильными специалистами для определения возможной причины заболевания и назначения лечения.

Отсутствие своевременного лечения функциональных заболеваний гортани приводит к развитию органической патологии. Для пациентов с органическими заболеваниями гортани характерна дисфония различной степени выраженности. Так, например, у лиц голосо-речевых профессий чаще всего диагностируют ларингиты, узелки, полипы, кисты, сосудистую патологию голосовых складок

с различной степенью тяжести, разнообразием классификации. При подозрении на наличие у пациентов онкологического процесса в гортани его направляют в онкологический кабинет.

В лечении патологии гортани обязательным условием остается соблюдение голосового режима. Медикаментозное лечение различных нозологических форм включает топическую терапию. Выбор препаратов зависит от патологии гортани: растительные, противовоспалительные препараты, антисептики, глюкокортикостероиды, муколитики, протеолитические ферменты. Чаще используют ингаляционный путь введения лекарственных препаратов, но и не теряют своей актуальности и внутригортанные вливания. Также больным с дисфониями показаны физиотерапевтические методы лечения, назначенные физиотерапевтом (при отсутствии противопоказаний).

Но помимо традиционных препаратов в лечении заболеваний гортани применяют гомеопатическую терапию. Среди современных гомеопатических препаратов, в официальных показаниях к применению которых указаны различные нарушения голоса и воспалительная патология гортани, следует выделить Гомеовокс (Lab. BOIRON, Франция). Препарат зарегистрирован в государственном реестре лекарственных средств. Его можно использовать в комплексной терапии острых воспалительных заболеваний гортани с первых дней клинических проявлений, а также в качестве монотерапии при некоторых хронических состояниях. Гомеовокс также находит свое применение и в лечении патологии глотки: фарингопатии, острый и хронический фарингиты.

Немало важный фактор развития заболеваний создает климат. Сальский район находится на юго-востоке Ростовской области, это очень засушливый регион с довольно теплой весной, жарким и сухим летом, с частыми ветрами-суховьями и пыльными бурями, что также влияет на развитие всех выше перечисленных заболеваний (субатрофические фарингиты, ларингиты).

Поэтому нашим пациентам в дополнение к лечению приходится рекомендовать еще и увлажнители воздуха. Нередко пациенту необходимо назначить консультацию фонопеда (пациенты с функциональной дисфонией, узелками голосовых складок, профессиональным ларингитом, после оперативного лечения полипов, кист, жестких узелков голосовых складок).

Таким образом, отоларинголог амбулаторного звена первый решает вопрос о тактике ведения пациентов с дисфониями, потому что оказание фоноатрической помощи организовано в крупных городах, областных и краевых центрах, а в остальных населенных пунктах врачу приходится самостоятельно проводить весь комплекс диагностических и лечебных мероприятий.

Применение медицинского клея после тонзиллэктомии

Д. С. Пшенников^{1,2}, Е. С. Сусова², Е. А. Кирюхина², Баранова Ю. С.²

¹ Областная клиническая больница им. Н. А. Семашко,
г. Рязань, 390005, Россия

² Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И. П. Павлова,
г. Рязань, 390026, Россия

Application of medical glue after tonsillectomy

D. S. Pshennikov^{1,2}, E. S. Susova², E. A. Kiryukhina², Baranova Yu. S.²

¹ Semashko Regional Clinical Hospital,
Ryazan, 390005, Russia

² Pavlov Ryazan State Medical University,
Ryazan, 390026, Russia

На сегодняшний день двухсторонняя тонзиллэктомия является основным методом лечения хронического тонзиллита. Одним из наиболее частых осложнений тонзиллэктомии является кровотечение.

Цель исследования. Улучшить результаты хирургического лечения пациентов с хроническим тонзиллитом путем применения гемостатического клея.

Пациенты и методы исследования. Исследование проводилось у 148 пациентов с хроническим тонзиллитом, которым была проведена двухсторонняя тонзиллэктомия, среди них 64 – с дальнейшим использованием гемостатического клея. В исследовании рассматривалось применение следующих гемостатических клеев: гемоблок, ЛТК, сульфакрилат, гемокомпакт. Оценивались следующие критерии: экономическая доступность, риск развития аллергической реакции, наличие бактерицидного действия, запаха, скорость гемостаза, сравнивалась динамика образования фибриновых пленок на 1, 4, 7-е сутки после тонзиллэктомии. По шкале ВАШ проводилась оценка выраженности болевого синдрома после

тонзиллэктомии с применением гемостатического клея и без него.

Результаты и их обсуждение. Главным критерием скорости заживления послеоперационной раны является наличие фибриновой пленки в течение 7 суток. При оценке фибринозного налета была выявлена динамика образования фибриновых пленок на 1,4 и 7-е сутки после тонзиллэктомии. 1-е сутки: гемоблок, сульфакрилат, гемокомпакт образуют прозрачную пленку, ЛТК имеет белый цвет, что помогает хирургу впоследствии проследить за ее биодеградацией. На 4-е сутки: на месте нанесения сульфакрилата остаются грубые пленки, в то время как другие виды клея имеют на этот момент пленки тонкие и нежные, что способствует более быстрому процессу заживлению. На 7-е сутки: видно практически полное отсутствие пленок после нанесения гемокомпакта и гемоблока, однако, пленки сульфакрилата по-прежнему остаются. При оценке выраженности болевого синдрома по шкале ВАШ, было выявлено снижение степени выраженности болевого синдрома после применения клея, что говорит о его положительном эффекте для паци-

ентов ($p < 0,05$). По данным ЛОР-отделения ГБУ РО «ОКБ им. Н. А. Семашко» за 2016–2018 г. было 9 случаев послеоперационного кровотечения, из них 2 с применением гемостатического клея, при этом статистическая разница между разными гемостатическими клеями не выявлена ($p > 0,05$).

Выводы. На основании полученных данных можно сделать вывод о том, что применение гемостатического клея после тонзилэктомии ста-

тистически достоверно снижает вероятность развития кровотечения в послеоперационном периоде, применение медицинского клея снижает степень выраженности болевого синдрома в течение первых 4 суток после оперативного вмешательства, исследуемые виды гемостатического клея имеют приблизительно одинаковый эффект в отношении болевого синдрома и скорости гемостаза.

Результаты дренирования слезоотводящих путей по оригинальной методике при эндоскопической дакриоцисториностомии

Д. С. Пшенников^{1,2}, А. С. Пшенникова¹, Ю. Г. Аксёнова²

¹ Областная клиническая больница им. Н. А. Семашко,
г. Рязань, 390005, Россия

² Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И. П. Павлова,
г. Рязань, 390026, Россия

The results of the drainage of the lacrimal drainage system according to the original methodology during the endoscopic dacryocystorhinostomy

D. S. Pshennikov^{1,2}, A. S. Pshennikova¹, Yu. G. Aksenova²

¹ Semashko Regional Clinical Hospital,
Ryazan, 390005, Russia

² Pavlov Ryazan State Medical University,
Ryazan, 390026, Russia

Введение. Актуальность проблемы непроходимости слезоотводящих путей в настоящее время связана с высокой распространенностью данной нозологии среди лиц трудоспособного возраста. Слезотечение, возникающее при дакриоцистите и стенозе слезно-носового канала, является не только источником снижения трудоспособности, но и косметическим дефектом, который отрицательно сказывается на психике больного. Данная патология значительно повышает риск развития гнойно-септических заболеваний глаза и окружающих глаз органов. Эндоскопическая дакриоцисториностомия (ЭДЦРС) является стандартной хирургической операцией для лечения непроходимости слезно-носового канала путем создания стойкого соустья между слезным мешком и полостью носа. По данным разных авторов эффективность ЭДЦРС колеблется в пределах 75–90%. Для сохранения функционирующей дакриоцистостомы часто используются различные варианты стентов и дренажей. Стоит отметить, что

большинство используемых в обычной практике хирургических устройств устанавливаются непосредственно через слезные точки и каналы, что может привести к их повреждению.

Цель исследования. Разработка и внедрение оригинального дренажа при ЭДЦРС в целях повышения эффективности хирургического лечения пациентов со стенозом слезоотводящих путей.

Пациенты и методы исследования. За период 2014–2019 годы на базе ЛОР-отделения ГБУ РО «ОКБ имени Н. А. Семашко» г. Рязани было прооперировано 26 пациентов с односторонней непроходимостью слезоотводящих путей с дренированием слезного мешка по оригинальной методике (патент на изобретение № 2636871). Способ дренирования слезоотводящих путей при ЭДЦРС включает формирование дакриоцистостомы 5–6 мм в диаметре эндоназальным эндоскопическим подходом с введением через нее в полость слезного мешка Т-образного дренажа, изготавливаемого интраоперационно из стериль-

ной Т-образной трубки диаметром 4 мм сроком на 3–4 месяца.

Результаты и их обсуждение. За время наблюдения в течение 12 месяцев у оперированных пациентов наблюдалось клиническое выздоровление (отсутствие жалоб на слезотечение) в 18 случаях (69%), улучшение (жалобы на периодическое слезотечение вне помещения в холодную или ветреную погоду, не требующих повторной операции) в 6 (23%), рецидив у двух пациентов (8%).

Выводы. Применение предложенного способа дренирования слезоотводящих путей при ЭДЦРС (патент на изобретение № 2636871) дает возможность получить стойкий положительный функциональный результат сразу после операции.

Учитывая, что данный способ не имеет потенциального риска повреждения слезных точек и канальцев, можно сделать вывод – использование оригинального Т-дренажа является простым и малотравматичным.

Ингаляционная терапия ларингита

С. Г. Романенко¹, О. Г. Павлихин¹, О. В. Елисеев¹, Е. В. Лесогорова¹, Д. И. Красникова¹

¹ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, 117152, Россия

Inhalation therapy of laryngitis

S. G. Romanenko¹, O. G. Pavlikhin¹, O. V. Eliseev, E. V. Lesogorova, D. I. Krasnikova

¹ Sverzhevskiy Research clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, 117152, Russia

Основным преимуществом ингаляционной терапии является возможность достижения быстрого и эффективного лечебного действия с применением относительно небольшой дозы лекарственного препарата и значительном снижении отрицательного системного эффекта.

Цель исследования. Оценить клиническую эффективность разработанных схем ингаляционной терапии острого и хронического ларингитов.

Пациенты и методы исследования. В основу работы положены клинические наблюдения за 1230 пациентами с разными формами хронического ларингита [869 (70%) больных – с хроническим катаральным ларингитом, 181 (15%) – с хроническим отечно-полипозным ларингитом, 155 (13%) – с хроническим гиперпластическим ларингитом 24 (2%) – с хроническим атрофическим ларингитом) и 174 больных острым ларингитом: 134 (77%) больных – острым катаральным ларингитом, 26 (15%) – острым отечно-инфильтративным ларингитом и 14 (8%) – абсцедирующим ларингитом], проходивших лечение в Институте с 2016 по 2018 гг. При остром отечно-инфильтративном и абсцедирующем ларингитах ингаляционную терапию применяли в качестве сопутствующей

и дополняли хирургическим лечением и антибактериальной терапией, а не отменяла ее.

Эффективность противовоспалительной терапии оценивали по динамике микроларингоскопической и видеоларингостробоскопической картины. Длительность терапии составляла 7–10 дней в зависимости от достижения клинического эффекта.

Ингаляционная процедура состояла из нескольких ингаляций, каждая длительностью 10 мин с перерывами между ингаляциями 30 мин 2 раза в день. Лекарственные препараты выбирали в зависимости от формы и выраженности воспаления.

1. При образовании корок, плотного фибринозного налета терапию начинали с ингаляции муколитика: 4 мл амброксола или 2–4 мл 20% р-ра ацетилцистеина 3–4 раза в день в разбавлении физиологическим раствором 1:1.

2. При отеке слизистой оболочки голосовых складок или выраженной инфильтрации слизистой оболочки гортани – кортикостероиды 2 раза в день.

3. В целях увлажнения слизистой оболочки 5,0 мл физиологического раствора или 5,0 мл слабощелочной минеральной воды 4–6 раз в день.

4. При бактериальной этиологии ларингита – тиамфеникол глицинат ацетилцистеинат $1/2$ флакона 2 раза в день или гидроксиметилхинокалиндиоксид 0,5% 2,0.

5. При грибковой природе заболевания применение противогрибковых препаратов или бензилдиметил [3-(миристоиламино)пропил] аммоний хлорид моногидрата 0,01% – 2,0.

Результаты исследования. У всех больных с острым ларингитом достигнуто клиническое выздоровление, при хроническом – улучшение.

При планировании ингаляционной терапии следует придерживаться принципа последовательного использования в течение суток медицинских препаратов с различной фармакологической активностью и направленностью и подбора индивидуальных схем лечения в зависимости от выраженности, стадии и характера воспаления. Применение ингаляционной терапии в комплексном лечении острых и хронических ларингитов является высокоэффективным методом лечения.

Расстройства голосовой функции функционального характера, диагностика, лечение

С. Г. Романенко¹, Д. Ю. Вельтищев², О. Г. Павлихин¹, О. Ф. Серавина²,
Е. В. Лесогорова¹, Д. И. Красникова¹, О. В. Елисеев¹

¹ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, 117152, Россия

² Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии имени В. П. Сербского, Москва, 119034, Россия

Functional Dysphonia, diagnostic features and treatment

S. G. Romanenko¹, D. Yu. Vel'tishchev², O. G. Pavlixin¹, O. F. Seravina²,
E. V. Lesogorova¹, D. I. Krasnikova¹, O. V. Eliseev¹

¹ Sverzhhevskiy Research clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, 117152, Russia

² Serbsky National Medical Research Center for Psychiatry and narcology, Moscow, 119034, Russia

Функциональная дисфония (ФД) – расстройство голосовой функции при отсутствии органической патологии гортани. Тем не менее, между органическими и функциональными голосовыми расстройствами существует тесная взаимосвязь. Часто ФД определяют как психогенное расстройство голосовой функции. Однако, на практике, фониатр сталкивается с разными этиопатогенетическими факторами развития ФД.

Цель исследования. Повысить эффективность восстановления голосовой функции у пациентов с различной голосовой патологией посредством улучшения диагностики ФД и проведения комплексной терапии.

Пациенты и методы исследования. В 2019 году было обследовано 613 пациентов с ФД, среди которых были больные доброкачественны-

ми образованиями и хроническим ларингитом (35%) и пациенты после перенесенных эндоларингеальных хирургических вмешательств (11%). Комплексное обследование включало: ЛОР-осмотр, субъективную оценку голоса, эндовидеоларингостробоскопию и компьютерный анализ голоса с помощью Multi-Dimensional Voice Program, а также психолого-психиатрическое исследование.

При субъективной оценке голоса отмечали признаки, характерные для гипертонусной дисфонии: напряжение мышц шеи и лица при разговоре, «сдавленная фонация», попытка говорить громче и гипотонусной дисфонии: придыхание в речи, тихий, часто эмоционально не окрашенный голос, бедная артикуляция речи, видимое снижение общего эмоционального фона пациента.

Окончательный диагноз ставили после проведения видеоларингостробоскопии и акустического анализа голоса.

Этиологическими факторами гипотонусной дисфонии у 37% больных был астенический синдром (перенесенные заболевания, астеническая конституция, возрастные изменения), у 12% – постоянное перенапряжение голоса, у 8% – длительная травма гортани (кашель, интубация, ненормированные голосовые нагрузки), у 3% – побочные действия лекарственных препаратов. Среди этиологических факторов, предшествовавших гипертонусной дисфонии, выявили: длительно существующий гипотонус голосовых складок – у 15% пациентов (гипо-гипертонусная дисфония), голосовые нагрузки в шумных помещениях – у 15%, патологические индивидуальные навыки фонации – у 56%, последствия ларингита – у 14% пациентов. У 85% пациентов с гипертонусной дисфонией диагностировал миофасциальный синдром шейно-грудного уровня. И те, и другие ФД встречались у пациентов с доброкачественными образованиями, узелками, хроническим ларингитом и после эндоларингеальных вмешательств.

Факторами, способствующими формированию ФД в послеоперационном периоде, были: астеническая конституция, пожилой возраст, слишком большой объем удаленной ткани, длительный анамнез заболевания. Гипертонусную дисфонию часто диагностировали до операции. Причинами гипертонусной дисфонии в послеоперационном периоде были: стойкий гипотонус голосовых складок, использование форсированной фонации, несмотря на воспалительный процесс. Значение имел и эмоциональный фактор, когда пациент испытывал затруднение при разговоре (менялся тембр голоса и исчезали привычные кинестетические ощущения) переставал говорить.

У всех пациентов с ФД после микрохирургического вмешательства отмечалось удлинение сроков выздоровления.

При психолого-психиатрическом обследовании установили, что частота встречаемости психических расстройств в группе пациентов с ФД сравнима с таковой у пациентов с гранулемой гортани и папилломатозом, и составляет 57,8%. Более чем в половине случаев голосовые расстройства развивались на фоне психического расстройства длительностью более одного года. Факторы, провоцирующие голосовые нарушения: хронические психотравмирующие ситуации в виде семейного конфликта, ситуации утраты. Мы отметили преобладание соматоформной вегетативной патологии, преобладание депрессивного расстройства с тревожно-депрессивной и ипохондрической симптоматикой.

Всем пациентам с диагностированными ФД провели терапию, которая зависела от формы выявленной ФД и включала в себя стандартную противовоспалительную терапию в случаях послеоперационного ларингита, фонопедию во всех случаях, в том числе и в ранние сроки после операции, электростимуляцию мышц гортани, стимулирующую терапию с применением поливитаминов и адаптогенов при гипотонусной дисфонии, лечение у мануального терапевта при миофасциальном синдроме, лечение у психиатра – при установленном диагнозе психического расстройства. В результате проведенной терапии у всех пациентов было достигнуто восстановление голосовой функции.

Таким образом, следует считать дифференциальную диагностику ФД и определение функционального компонента органической дисфонии важной клинической задачей, необходимым условием восстановления голосовой функции при ее нарушении.

Особенности этиопатогенеза и клиники отогенного менингита

А. В. Рондалева

Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И. П. Павлова,
г. Рязань, 390026, Россия

Features of etiopathogenesis and clinic of otogenic meningitis

A. V. Rondaleva

Pavlov Ryazan State Medical University,
Ryazan, 390026, Russia

Отогенный менингит сохраняет свою актуальность из-за тяжести клинического течения, трудностей диагностики и лечения (Янов Ю. К. и др., 2015). За последние 10 лет в ЛОР-отделении ГБУ РО ОКБ имени Н. А. Семашко у 24 больных острым гнойным средним отитом и у 7 – хроническим средним диагностировали отогенный гнойный менингит, что составило 2,96 % от всех пролеченных с воспалительными заболеваниями уха. Удельный вес и средний возраст лиц мужского пола составил 77% и 43,9 года, женского соответственно – 23% и 48,6.

У 9 больных имел место отогенный гнойный менингит, у 19 больных он наблюдался совместно с энцефалитом, у 7 – с эпидуральным скоплением гноя и у 2 – с тромбозом мозговых синусов. В соответствии с современной классификацией и клинико-диагностической концепцией у 28 из 31 больного отогенным гнойным менингитом установили сепсис. Всем больным проводилась гемодинамическая и респираторная поддержка, антибактериальная, дезинтоксикационная, гидратационная и метаболическая терапия, коррекция реологических свойств крови, микроциркуляции, энтерального и/или парентерального питания в условиях АРО, а также хирургическое лечение по мере стабилизации гемодинамических показателей.

Средний уровень сознания 20 выживших (64,5%) больных по шкале комы Глазго составил 7,8 баллов, плеоцитоза ликвора – 4651,3 клеток в 1 мкл, белка и глюкозы ликвора соответственно – 1,7 г/л и 2,5 ммоль/л, прокальцитонина плазмы крови ≥ 10 нг/л, С-реактивного белка крови – 261 мг/л, системно-органных нарушений по шкалам Sofa – 3,8 и APACHE II – 11,3 баллов, лейкоцитоза – $16,7 \cdot 10^9$, глюкозы – 6,9 ммоль/л, общего билирубина – 20,6 мкмоль/л, креатинина – 119,4 мкмоль/л, АЛТ – 141,5 ед/л, АСТ – 154,3 ед/л, температуры тела – 38,7°, ЧСС – 104 в 1 мин., ЧД – 23 в 1 мин., А/Д – 180/110 мм рт. ст. и снижение общего белка -58,1 г/л. У 9 больных на-

блюдались гипергликемия крови и артериальная гипертензия в отсутствие сахарного диабета и гипертонической болезни и коагулопатия потребления (среднее значение тромбоцитов – $147,6 \cdot 10^9$, протромбинового индекса – 0,7 и повышение АЧТВ – 43 сек, тромбинового времени – 19 с, МНО – 1,29, D-димера – 1,78). У 7 больных общее состояние отягощала присоединившаяся пневмония. По завершении лечения у 1 больного наблюдали апаллический и у 4 – астенический синдромы и у 3 – смешанную тугоухость IV степени. Средняя длительность пребывания выживших больных в АРО составила 7,5, в ЛОР-клинике – 30,1 дня.

У 11 умерших (35,5%) больных угнетение сознания по шкале комы Глазго соответствовало в среднем 4,2 баллам, органно-системные нарушения по шкале Sofa – 13,2 и Apache II – 35,4 баллам. У 6 больных развивалась пневмония, у 7 – олигурия и у 10 – ДВС-синдром в фазе гипокоагуляции потребления. Средние показатели креатинина (324,5 мкмоль/л), D-димера крови (2,8), АЛТ (173,2 ед/л), АСТ (197,7 мкмоль/л), билирубина (22,7 мкмоль/л), АЧТВ (59 сек.) и МНО (12,8) отражали клинику тяжелого сепсиса и наличие органной недостаточности. Непосредственной причиной смерти у этих больных были легочно-сердечная недостаточность и отек головного мозга. Пребывание в стационаре данных больных составило в среднем 6,5 дня.

Выводы. Этиопатогенез отогенного гнойного менингита характеризовался преобладанием гематогенного пути распространения инфекции из полостей среднего уха и образованием эпидуральных гнойников, нагноением тромбов мозговых синусов в отсутствие сквозного кариеза.

Короткий продромальный период, выраженный инфекционно-токсический и менингеальный синдромы на догоспитальном этапе сопровождались трудностями дифференциальной диагностики, отсрочкой специализированного медикаментозного и хирургического лечения.

Хронический тонзиллит: новые клинические рекомендации

С. В. Рязанцев¹, С. А. Артюшкин², Н. В. Еремина²

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, 190013, Россия

² Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, 191015, Россия

Chronic tonsillitis: new clinical recommendations

S. V. Ryazantsev¹, S. A. Artyushkin², N. V. Eremina²

Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, 190013, Russia

Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg, 191015, Russia

Хронический тонзиллит продолжает оставаться одним из наиболее распространенных заболеваний оториноларингологического профиля. Актуальность этой патологии возрастает в детском, подростковом и молодом возрасте в связи с часто возникающими на фоне хронического тонзиллита острыми респираторными инфекциями. Наиболее неблагоприятными являются инфекции, вызванные β -гемолитическим стрептококком группы А (БГСА), опасные возникновением ранних и поздних осложнений. Доказана возможность персистенции БГСА в лимфаденоидных элементах при хроническом тонзиллите. По данным ВОЗ более 100 заболеваний человека связаны с хроническим тонзиллитом, что обуславливает междисциплинарный интерес к диагностике и лечению этой патологии.

Действующая в настоящее время в России система здравоохранения предусматривает этапность как в выявлении, так и лечении ЛОР-патологии, при этом действия врачей первичного звена, оториноларингологов амбулаторно-поликлинической сети и оториноларингологов стационаров должна быть четко регламентирована. За врачами закрепляются определенные полномочия, выполнение которых обеспечивали бы больным хроническим тонзиллитом постоянное медицинское наблюдение и необходимое лечебное сопровождение не только во время рецидива острого респираторного заболевания, но и в межрецидивный период. Сохраняют актуальность вопросы целесообразности назначений ряда лабораторных исследований, системной антибактериальной терапии, мероприятий по санации миндалин с помощью различных методов и лекарственных средств, обоснованность назначений которых должна быть подтверждена убедительной доказательной базой. Изменилось отношение к некоторым врачебным манипуляциям, используемым ранее при консервативном лечении хронического тонзиллита. В то же время

появились новые методики, не получившие пока широкого распространения. Поэтому работа по подготовке клинических рекомендаций, посвященных практическим вопросам диагностики и лечебной тактики при хроническом тонзиллите, осуществленная по заданию МЗ РФ, является важной и ответственной.

Новые клинические рекомендации составлены в конкретной краткой форме, предложенной МЗ РФ. Адресатами являются не только оториноларингологи, но и врачи, осуществляющие первичную диагностику, наблюдающие больных в период острых респираторных инфекций, направляющие пациентов к оториноларингологу, осуществляющих медикаментозное лечение и наблюдение за пациентом после консультации оториноларинголога и других специалистов. Клинические рекомендации составлены на основе современных представлений о хроническом тонзиллите с учетом отечественного и зарубежного опыта. Представлен алгоритм действий врача по диагностике хронического тонзиллита и лечению таких больных, определены показания к назначению конкретных видов медикаментозной терапии, хирургического лечения, проведению местных санационных мероприятий оториноларингологом амбулаторно-поликлинической сети, а в ряде случаев – врачом общей практики. Определены периоды, сроки, длительность и кратность курсового профилактического лечения, продолжительность наблюдения пациента после проведенного лечения, в том числе хирургического.

Разработанный проект клинических рекомендаций после прохождения экспертизы будет представлен для всестороннего обсуждения, внесения изменений и дополнений. После утверждения МЗ РФ новые клинические рекомендации «Хронический тонзиллит» становятся обязательными для выполнения и служат основанием для оптимальной организации лечебно-диагностического процесса при хроническом тонзиллите.

Оценка функционального состояния центральных отделов слуховой системы у детей посредством психоакустических методов

И. В. Савенко¹, Гарбарук Е. С.^{1,2}, Бобошко М. Ю.^{1,3}

¹ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова, Санкт-Петербург, 197022, Россия

² Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, 194353, Россия

³ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, 191015, Россия

Assessment of the central auditory function in children by psychoacoustic methods

I. V. Savenko¹, Garbaruk E. S.^{1,2}, Boboshko M. Yu.^{1,3}

¹ Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, 197022, Russia

² Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Saint Petersburg, 194353, Russia

³ Mechnikov Northwest State Medical University, Saint Petersburg, 191015, Russia

Процессы высшей нервной обработки звуковой информации лежат в основе способности человека к локализации и латерализации звуковых стимулов, дифференциации звуков, распознаванию акустических сигналов, анализу временных характеристик акустической информации, восприятию редуцированной звуковой информации, а также звуковой информации в присутствии конкурирующего акустического стимула. Центральные отделы слуховой системы активно созревают вплоть до раннего взрослого возраста, когда полностью формируются корковые слуховые центры. Их деятельность тесно сопряжена с другими высшими корковыми функциями, наряду с прочим обеспечивая адекватность процессов слухоречевого развития, становления языка, формирования памяти, внимания, когнитивных способностей. Недиагностированные вовремя нарушения процессов центральной слуховой обработки (центральные слуховые расстройства, ЦСР) негативно влияют на развитие познавательных, коммуникативных, эмоциональных и социальных навыков, академическую успеваемость и в целом значительно ухудшают качество жизни. Раннее выявление симптомов ЦСР позволяет, основываясь на концепции пластичности молодого мозга, провести своевременное (ре)абилитационное вмешательство, способствуя социальной адаптации ребенка. Диагностическим инструментом для выявления симптомов ЦСР в детской практике может быть психоакустическое тестирование с использованием нормативных данных для различных возрастных групп.

Цель исследования. Аудиологическая оценка функционального состояния центральных отделов слуховой системы с использованием психоакустических методов у детей разных возрастных групп без периферических нарушений слуха.

Пациенты и методы исследования. Обследованы 87 здоровых доношенных детей в возрасте 6–11 лет с нормальной периферической слуховой функцией, не имеющих в анамнезе факторов риска по тугоухости, с нормальными показателями развития слухоречевых, коммуникативных, когнитивных навыков и академической успешности. Дети были разделены на 3 возрастные группы: 6–7 лет (1-я группа); 8–9 лет (2-я группа) и 10–11 лет (3-я группа). Наряду с традиционным аудиологическим обследованием 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, в том числе на фоне контра- и ипсилатерально предъявляемого белого шума различной интенсивности; тест бинаурального взаимодействия в формате чередующейся бинаурально речи (ЧБР); дихотическое предъявление пар однозначных чисел, однозначных чисел и односложных слов, двузначных числительных; русский матриксный фразовый тест в шуме (RUMatrix).

Результаты исследования. Средний показатель правильных опознаваний ритма увеличился по мере взросления, достоверно различаясь

($p < 0,01$) между 1-й и 3-й, 2-й и 3-й группами. Пороги обнаружения паузы соответствовали нормативным данным у детей всех возрастных групп, при этом средние показатели RGDT уменьшались с возрастом, достоверно ($p < 0,01$) различаясь у испытуемых 1-й и 3-й, а также 1-й и 2-й групп. Поскольку структуры ствола мозга в целом созревают к 6–7 годам жизни, улучшение показателей временной обработки акустической информации свидетельствовало главным образом о продолжающихся процессах миелинизации, в том числе формирования мозолистого тела, а также развития полушарий мозга и слуховой коры. Монауральная разборчивость односложных слов была одинаково высокой у испытуемых всех возрастных групп, в том числе на фоне предъявляемого шума, за исключением достоверно худших результатов, полученных у детей младшей возрастной группы при ипсилатеральном использовании шумовой помехи. Обращают на себя внимание достоверно лучшие ($p < 0,01$) показатели разборчивости на фоне контралате-

рального шума для левого уха по сравнению с правым у детей всех групп. Тесты бинаурального взаимодействия в формате ЧБР успешно выполняли дети всех групп, в то же время результаты тестирования в 3-й группе были достоверно лучше ($p < 0,01$), чем в 1-й, что свидетельствовало о продолжающемся процессе созревания высших слуховых центров. С дихотическими тестами достоверно лучше ($p < 0,01$) справлялись дети 2-й и 3-й групп, что отражает рост морфофункциональной состоятельности мозолистого тела по мере взросления.

Выводы. Улучшение результатов психоакустического тестирования по мере взросления свидетельствует о непрерывно протекающих процессах функционального созревания центральных отделов слуховой системы в направлении «снизу вверх» (Выготский Л. С., 2005) вплоть до подросткового возраста. Полученные данные могут быть использованы для проведения дифференциальной диагностики между ЦСР и слухоречевыми нарушениями иной природы.

Компьютерное моделирование воздушного потока носа у пациента со II типом искривления перегородки носа. Пилотное исследование

Н. С. Сагандыкова¹, С. А. Таукелева¹, Майкл Джао²

¹ *Казахский медицинский университет непрерывного образования, Алматы, 50040, Республика Казахстан*

² *Назарбаев университет, г. Нур-Султан, 010000, Республика Казахстан*

Computer simulation of nasal airflow in a patient with II type nasal septum curvature. Pilot study

N. S. Sagandykova, S. A. Taukeleva, Maikl Dzhao

¹ *Kazakh Medical University of Continuing Education, Almaty, 50040, Republic of Kazakhstan*

² *Nazarbayev University, Nur-Sultan, 010000, Republic of Kazakhstan*

Актуальность. Существующие методы оценки состояния дыхательной функции носа являются субъективными и малоинформативными.

Цель исследования. Изучить результаты измерений биофизических параметров воздушных потоков носа при помощи виртуального моделирования.

Материалы и методы исследования. Моделирование динамического виртуального воз-

душного потока проведено на программе ANSYS Fluent 19.1 путем создания 3D-модели полости носа при помощи 192 срезов КТ (мужчина, 23 года, с II типом искривлением носовой перегородки по классификации Младина) с помощью программы ITK SNAP.

Результаты исследования. Носовое сопротивление: общее назальное сопротивление 0,060 Па/(мл/с), одностороннее правое

0,096 Па/ (мл/с) и левое назальное сопротивление и 0,160 Па/(мл/с). Распределение объема воздушного потока: 61,3% правая сторона, 38,7% – левая.

Воздушный поток в полости носа проходит через правую среднюю область.

Обсуждение. Парциальное давление в искривленной носовой полости повышено, объем

воздушного потока в 2 раза ниже, чем в «здоровой» половине.

Вывод. Предлагаемая методика виртуального моделирования позволяет оценить направление потоков, нарушение движения в полости носа, аэрацию придаточных пазух, температуру полости, давление в разных участках, скорость потока, направление потока.

Информативность МРТ височных костей в оценке хирургического лечения болезни Меньера

В. М. Свистушкин¹, С. В. Морозова¹, Е. Г. Варосян¹, Е. А. Степанова², И. Т. Мухамедов³, Д. Б. Биданова¹

¹ *Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова (Сеченовский университет), Москва, 119991, Россия*

² *Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М. Ф. Владимирского, Москва, 129110, Россия*

³ *Научно-клинический центр оториноларингологии, Москва, 123182, Россия*

Informativeness of MRI of the temporal bones in the evaluation of surgical treatment of Meniere's disease

V. M. Svistushkin¹, S. V. Morozova¹, E. G. Varosyan¹, E. A. Stepanova², I. T. Mukhamedov³, D. B. Bidanova¹

¹ *Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, 119991, Russia*

² *Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute, Moscow, 129110, Russia*

³ *Scientific and Clinical Center of Otorhinolaryngology, Moscow, 123182, Russia*

Введение. В клинической практике для визуализации эндолимфатического гидропса используют МРТ височных костей с внутривенным или интратимпанальным контрастным усилением. Преимуществом интратимпанального введения является получение более четкого изображения, препарат не оказывает системного действия. При тяжелой форме болезни Меньера, не поддающейся консервативному лечению, пациентам показано хирургическое лечение. Наиболее распространенной щадящей операцией является дренирование эндолимфатического мешка.

Пациенты и методы исследования. В исследование включены 9 пациентов с достоверной болезнью Меньера, которые находились на стационарном лечении в УКБ №1 Сеченовского университета с 2018 по 2019 гг., из них 4 – мужчины, 5 – женщин, средний возраст составил 37 лет. У всех пациентов отмечались еженедельные или ежемесячные приступы головокружения длительностью от 2 до 8 ч с выраженными вегетативными проявлениями. Всем пациентам выполнено обследование в объеме: сбор анамнеза, отоларингологический осмотр, тональная пороговая

аудиометрия, отоневрологический и неврологический осмотры, вестибулометрия, электрокохлеография, компьютерная томография височных костей, магнитно-резонансная томография височных костей. Магнитно-резонансная томография височных костей проводилась дважды: до операции и через 6 месяцев после операции. При проведении магнитно-резонансной томографии височных костей за 24 ч в интратимпанально вводили восьмикратно разведенное контрастное вещество гадолиамид (омнискан) в объеме 0,5 мл. По показаниям всем пациентам выполнено хирургическое лечение – дренирование эндолимфатического мешка.

Результаты исследования. По данным аудиометрии у пациентов выявлено снижение слуха по нейросенсорному типу II–III ст., гипорефлексия лабиринта. По данным электрокохлеографии выявлены признаки гидропса лабиринта, значение отношения суммационного потенциала к потенциалу нерва от 0,52 до 0,67. Со стороны других органов и систем отклонений не выявлено.

По данным МРТ височных костей с интратимпанальным контрастным усилением на дооперационном уровне выявлено: у 3 пациентов кохлеарный гидропс, у 5 пациентов преддвер-

ный гидропс, у 1 пациента – гидропс всего лабиринта.

После дренирования эндолимфатического мешка у пяти пациентов приступов головокружения не отмечалось, при повторном МРТ височных костей у троих пациентов отмечено уменьшение эндолимфатического гидропса, у одного пациента гидропса не выявлено, у одного пациента гидропс остался прежним. У одного пациента после хирургического вмешательства отмечено уменьшение интенсивности и длительности головокружения, на МРТ височных костей также выявлено уменьшение степени гидропса. У двоих пациентов после дренирования эндолимфатического мешка клиническая картина и данные МРТ височных костей остались прежними. У одного пациента визуализировать эндолимфатический гидропс не удалось, в виду того, что контрастное вещество накопилось в мастоидальной полости.

Выводы. У пациентов после дренирования эндолимфатического мешка по данным МРТ височных костей выявлено уменьшение эндолимфатического гидропса, что коррелировало с клинической картиной. На основании данных МРТ височных костей с контрастным усилением возможно подобрать оптимальную тактику лечения.

Ультразвуковая кавитация в лечении хронического аденоидита

М. И. Седых¹, М. В. Мокеева²

¹ Медицинский университет «Реавиз»,
г. Самара, 443001, Россия

² Лечебно-диагностический комплекс «Медгард»
г. Самара, 443079, Россия

Ultrasound cavity therapy in the treatment chronic adenoiditis

M. I. Sedykh¹, M. V. Mokeeva²

¹ Medical University «Reaviz»
Samara, 4430001, Russia

² Treatment-diagnostic complex «Medgard»
Samara, 443079, Russia

Хронический аденоидит занимает одно из ведущих мест среди инфекционно-воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей и встречается в 20–50% наблюдений у детей в возрасте от 3 до 14 лет. Хроническая патология носоглотки значительно нарушает носовое дыхание и приводит к развитию осложнений в бронхо-легочной

и сердечно-сосудистой системе, почках, способствует иммуносупрессии в лимфаденоидной ткани, ассоциированной со слизистой оболочкой дыхательных путей, что увеличивает риск микробной колонизации, снижения резистентности к микробным агентам. Считается, что радикальный метод лечения – хирургический, но, учиты-

вая, что глоточная миндалина участвует в формировании местного и системного иммунитета, актуально проведение консервативного лечения данного заболевания (Русецкий Ю. Ю. с соавт., 2015, М. А. Шахова с соавт., 2019).

В консервативном лечении хронического аденоидита нами использовался метод ультразвуковой кавитации аппаратом «Кавитар» (УЗОЛ-01-«Ч», ЗАО «Медприбор», г. Челябинск). В многопрофильной клинике «Реавиз» и лечебно-диагностическом комплексе «Медгард» проводилось комплексное лечение с использованием ультразвукового орошения носоглотки 0,05% раствором диоксида в разведении, раствором тиамфеникола и глицината ацетилцистеината. Длительность сеанса 5 мин, курс лечения – 10 дней.

С 2014 по 2017 г. нами было обследовано и пролечено 123 ребенка в возрасте 3–9 лет с хроническим аденоидитом.

Всем пациентам проводились обследования: общий анализ крови, бактериологическое исследование микрофлоры носоглотки и чувствительности к антибиотикам, видеоэндоскопия носоглотки с использованием 70-градусного эндоскопа Хопкинса.

Контрольный осмотр больных осуществлялся через 1, 3, 6 и 12 месяцев после курса ультразвуковой кавитации. Через 1 и 3 месяца у 50 пациентов (40,7%) обострения заболевания не отмечалось, частота рецидивов уменьшилась в 42,9% наблюдений (35 чел.), отсутствие эффекта было у 38 детей (16,4%). Повторный курс лечения проведен через 6 месяцев.

При контрольном осмотре через 12 месяцев от начала лечения положительный эффект, отсутствие обострения, наблюдался у 49,6% больных (61 чел.), сокращение рецидивов заболевания отметили 34 пациента (27,7%), отсутствие клинически значимой положительной динамики было у 22,7% больных (28 человек), им проведено хирургическое вмешательство.

По данным эндоскопического исследования сокращение аденоида и снижение бактериального обсеменения носоглотки при микробиологическом исследовании соответствует клиническим данным.

Полученные нами результаты свидетельствуют о возможности использования метода ультразвуковой кавитации в консервативном лечении хронического аденоидита у детей.

Изолированные поражения клиновидной пазухи у детей

П. П. Сузаева¹, А. А. Айзенштадт², Р. А. Ларин³

¹ Приволжский исследовательский медицинский университет,
Нижний Новгород, 603005, Россия

² Детская городская клиническая больница № 1,
Нижний Новгород, 603081, Россия

³ Нижегородская областная клиническая больница им. Н. А. Семашко,
Нижний Новгород, 603126, Россия

Isolated lesions of the sphenoid sinus in children

P. P. Suzaeva¹, A. A. Aizenshtadt², R. A. Larin³

¹ Volga Research Medical University,
Nizhny Novgorod, 603005, Russia

² City Children's Clinical Hospital N 1,
Nizhny Novgorod, 603081, Russia

³ Semashko Nizhny Novgorod Regional Clinical Hospital,
Nizhny Novgorod, 603126, Russia

Актуальность. Хронический сфеноидит – это воспалительное заболевание слизистой оболочки клиновидной пазухи, продолжающееся более 1 месяца.

Изолированное поражение клиновидной пазухи встречается достаточно редко – в 1–3% случаев от общего числа пациентов с заболеваниями околоносовых пазух. Вариабельность строения пазухи, скрытая и/или неспецифическая клиническая картина заболевания, наличие латентных (бессимптомных) форм – характерны для данной патологии. Большое количество диагностических ошибок связано с гипердиагностикой при МРТ-исследовании. Нередко эти факторы приводят к развитию запущенных или осложненных форм заболевания, что обуславливает актуальность данного исследования.

Цель исследования. Проанализировать результаты лечения и особенности диагностики с изолированной патологией клиновидной пазухи у детей.

Пациенты и методы исследования. В период 2015–2019 гг. в ГБУЗ НО ДГКБ № 1 на амбулаторном (29 человек) и стационарном (64 ребенка) лечении с диагнозом сфеноидит находилось 93 ребенка. Средний возраст составлял 16 лет. Из 64 человек оперативное лечение было проведено 48 пациентам (75%), возраст которых ранжировался следующим образом: 6–8 лет – 8 пациентов, 8–12 лет – 15 пациентов и 12–18 лет – 25 пациентов. 40% из числа прооперированных детей имели форму латентного сфеноидита.

Обсуждение. По данным европейских и российских ученых клиновидные синусы как пневматически значимый орган появляется в возрасте от 3–7 лет. Распространенность у детей составляет около 3% среди синуситов. При этом точные

данные отсутствуют, поскольку изолированный сфеноидит не всегда отражается в отчетности стационаров и поликлиник и шифруется как острый или хронический синусит. Одна из основных проблем данной патологии – гипердиагностика при МРТ-исследовании. Необходимо проведение КТ-исследования при подозрении на изолированный сфеноидит. Оптимальным способом лечения изолированных форм сфеноидитов у детей на настоящий момент является эндоназальная эндоскопическая сфенотомия.

Результаты исследования. Проведение КТ исследования позволило снять диагноз у трети детей, направленных с диагнозом изолированный сфеноидит по данным МРТ. Распределение по видам патологии: киста – 16 человек (33,3%), мукоцеле – 12 человек (25%), грибковый процесс – 10 человек (20,85%), полипозно-гнойный – 10 человек (20,85%). Все пациенты находились на стационарном лечении 7 – 10 суток. В предоперационном периоде проводилась терапия топическими стероидами. При отечно-полипозной форме в послеоперационном периоде пациенты получали дексаметазон в дозировке в 0,15 мг/кг массы тела.

Все пациенты оперированы с применением метода трансназальной парасептальной сфенотомии. В раннем послеоперационном периоде проводилась антибактериальная терапия. Санация и лаваж в послеоперационном периоде осуществлялись под контролем жесткого эндоскопа. Примерно в 20% наблюдений наблюдалось наличие соматической патологии – бронхиальная астма, аллергический ринит.

После проведения эндоназальной эндоскопической сфенотомии у детей в нашем наблюдении осложнений не возникало.

Выводы. Количество пациентов с изолированным сфеноидитом, в том числе с латентными формами, значительно выросло в последние годы во многом благодаря развитию метода лучевой диагностики. В то же время имеется лавинообразный поток ошибок, связанный с гипердиагностикой сфеноидита у детей на основании МРТ.

На наш взгляд методом, отвечающим принципам безопасности и эффективности, является эндоназальный доступ с расширением естественного соустья.

Необходимо тщательное послеоперационное лечение и диспансерное наблюдение детей с патологией клиновидной пазухи.

Ультразвуковая диагностика синдрома позвоночной артерии

М. В. Тардов¹, Е. В. Байбакова¹, А. В. Болдин², А. В. Клясов¹

¹ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, 117152, Россия

² Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова (Сеченовский университет), Москва, 119991, Россия

Ultrasound diagnosis of vertebral artery syndrome

M. V. Tardov¹, E. V. Baibakova¹, A. V. Boldin², A. V. Klyasov¹

¹ Sverzhevskiy Research clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, 117152, Russia

² Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, 119991, Russia

Синдром позвоночной артерии (СПА) описан почти столетие назад: детально разобрана 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 переходящих нарушений кровотока в позвоночных артериях (ПА) при СПА.

Пациенты и методы исследования. Обследовано 40 больных обоего пола в возрасте 28–64 года с острыми эпизодами ишемии в вертебрально-базиллярной 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 доплеров-

ского анализатора субокципитальным доступом в положении пациента на спине при нейтральном положении головы с регистрацией усреднений по времени максимальной скорости кровотока (ЛСК) в каждой ПА в покое до выполнения пробы (V_{3-0}) 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 инсонировали обе ПА в исходном положении с регистрацией ЛСК в каждой ПА во время второго-третьего сердечных циклов по окончании пробы (V_{3-1}). Далее для каждой пробы вычисляли показатель реактивности I_{react} в каждой ПА: $I_{react} = (V_{3-1} / V_{3-0} - 1) \times 100\%$.

Результаты исследования. В 21 случае зарегистрировано ускорение ЛСК в одной из ПА более

30% от исходного уровня, 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-базиллярной системе подтверждает наличие СПА, как причины стволовой 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%.

Ортогнатическая хирургия при синдроме обструктивного апноэ сна

М. В. Тардов¹, М. А. Мохирев², М. Е. Артемьев¹, А. А. Филин¹

¹ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, 117152, Россия

² Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Москва, 119021, Россия

Orthognathic surgery for obstructive sleep apnea syndrome

M. V. Tardov¹, M. A. Mokhirev², M. E. Artem'ev¹, A. A. Filin¹

¹ Sverzhevskiy Research clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, 117152, Russia

² Central Research Institute of Dentistry and Oral and Maxillofacial Surgery, Moscow, 119021, Russia

Введение. Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) – широко распространенная патология: СОАС встречается у 7% всего населения старше 30 лет. Нередко СОАС развивается у пациентов с серьезными аномалиями зубочелюстной системы, в этом случае ортогнатические операции способны улучшить и ситуацию с ночными нарушениями дыхания.

Цель исследования. Доказать эффективность применения методики ортогнатических операций с максилло-мандибулярным выдвижением у пациентов с СОАС.

Пациенты и методы исследования Выполнено 8 ортогнатических операций с максилло-мандибулярным выдвижением у пациентов с СОАС различной степени тяжести. Все пациенты проходили предоперационную подготовку: орто-

донтическое лечение, КТ-костей лицевого скелета; 3Д-моделирование операции с последующим изготовлением хирургического шаблона. Оценку результатов лечения осуществляли на основании данных кардиореспираторного мониторинга до и спустя 6 месяцев после операции. Успех лечения определяли на основании снижения индекса апноэ ниже 10 событий в час или более, чем в 2 раза.

Результаты исследования. Во всех 8 случаях достигнут положительный эффект в виде снижения индекса апноэ в 2 и более раза через полгода после хирургического лечения.

Вывод. Применение ортогнатических операций с максилло-мандибулярным выдвижением у пациентов с СОАС является высокоэффективным методом лечения. Для подтверждения достоверности вывода требуется продолжение исследования.

Способ лечения аллергического ринита путем коррекции микробного пейзажа слизистой оболочки полости носа

Р. А. Тригубенко¹, Е. Г. Портенко¹

¹ Тверской государственный медицинский университет,
Тверь, 170100, Россия

Treatment of allergic rhinitis by correcting the microbial landscape of the nasal mucosa

R. A. Trigubenko¹, E. G. Portenko¹

Tver State Medical University,
Tver, 170100, Russia

Аллергический ринит (АР) является одним из наиболее часто диагностируемых заболеваний, характеризуется ранним началом, частыми рецидивами и резистентностью к базовой противоаллергической терапии. Бактериальная инфекция способна оказывать непосредственное влияние на течение данного заболевания. Однако до настоящего времени полностью не выяснено, существует ли закономерное изменение состава микрофлоры верхних дыхательных путей при АР.

В основу рандомизированного контролируемого исследования положены результаты обследования и лечения 135 больных с диагнозом АР средней и тяжелой степени с нарушенным микробиоценозом слизистой оболочки полости носа в период с сентября 2016 по май 2019 гг. Пациенты были рандомизированно разделены на две группы (основную и контрольную), сопоставимо по возрасту, полу и тяжести течения АР. Группы отличались схемами проводимой терапии.

Терапия пациентов основной группы проводилась по трехэтапной схеме в целях санации слизистой оболочки полости носа и включала в себя иммуномодулирующий, антибактериальный препараты, бактериальный лизат и синбиотик. Терапия пациентов контрольной группы проводилась по традиционной схеме, регламентированной в клинических рекомендациях, включала в себя назальный кортикостероидный, антигистаминный и антилейкотриеновый препараты.

Контроль за эффективностью проводимой терапии осуществлялся на основании динамики лабораторных показателей: степени бактериальной обсемененности слизистой оболочки полости носа и катионного протеина эозинофилов, выявление которого в плазме крови является патогномичным признаком у больных АР с нарушенным микробным пейзажем слизистой оболочки полости носа.

По результатам бактериологического анализа мазков со слизистой оболочки полости носа у подавляющего числа пациентов (74%) микроорганизмы рода *Staphylococcus* определены преобладающей флорой. Наряду с другими изменениями лабораторные методы исследования выявили комбинированный иммунодефицит и высокое содержание в сыворотке крови общего иммуно-

глобулина Е (IgE) и катионного протеина эозинофилов (КПЭ).

Через 3 месяца после проведенной терапии в основной группе определено улучшение общего состояния пациентов, положительная динамика субъективных и объективных симптомов заболевания, отмечено незначительное снижение уровня КПЭ, микробный пейзаж слизистой оболочки полости носа практически нормализовался, что позволило продолжить терапию по предложенной схеме. В контрольной группе сохранился повышенный уровень КПЭ, в микробиоценозе слизистой изменений не произошло. Через 6 месяцев в основной группе отмечена нормализация уровня КПЭ у 86% больных, у 11% – его значительное снижение, у 3% – уровень КПЭ немного превышал допустимую норму. Активизации микрофлоры слизистой оболочки полости носа не произошло. Вышеизложенное позволяет говорить о достижении ремиссии заболевания. Через 12 месяцев у пациентов основной группы сохраняется нормальный уровень КПЭ, активации микрофлоры слизистой оболочки полости носа не отмечено. Таким образом, достигнута ремиссия хронического эозинофильного воспаления слизистой оболочки полости носа, что подтверждается стабильностью значений КПЭ.

Выводы. Бактериологическое исследование мазков со слизистой оболочки полости носа у больных АР выявило преобладание микроорганизмов рода *Staphylococcus*.

Хронизация эозинофильного воспаления слизистой оболочки полости носа, происходящая на фоне вторичного иммунодефицита под действием бактериальных антигенов, приводит к возникновению структурных изменений в слизистой.

Предложенная трехэтапная схема бактериальной санации у больных АР с нарушенным микробным пейзажем слизистой оболочки полости носа позволяет достичь длительной ремиссии хронического эозинофильного воспаления, что подтверждается стабильностью значений КПЭ, и может являться самостоятельным методом лечения без необходимости в поддерживающей гипосенсибилизирующей и местной кортикостероидной терапии.

Оценка эффективности акустической коррекции слуха при определении показаний к кохлеарной имплантации

Г. Ш. Туфатулин¹, И. В. Королева²

¹ Детский городской сурдологический центр,
Санкт-Петербург, 194356, Россия

² Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи,
Санкт-Петербург, 190013, Россия

Evaluation outcomes of pediatric amplification before the cochlear implantation

G. Sh. Tufatulin¹, I. V. Koroleva²

¹ Children's City Audiological Center,
Saint Petersburg, 194356, Russia

² Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech,
Saint Petersburg, 190013, Russia

В соответствии с Письмом МЗ РФ № 2510/6642-32 от 15.06.2000 в число критериев отбора больных для кохлеарной имплантации (КИ) входит неэффективность оптимально подобранных слуховых аппаратов (СА), а именно пороги слуха в СА, превышающие 55 дБ, отсутствие улучшения восприятия речи после 3–6 мес. их использования, разборчивость предложений, не превышающая 40%. При этом в нормативных документах не регламентируется понятие «оптимально подобранный СА». Согласно международному опыту, настройка СА ребенку должна сопровождаться процессами верификации и валидации. Верификация определяет соответствие выходных характеристик предписанным значениям и включает измерения в реальном ухе (RECD и/или выход в реальном ухе, REAR), аудиометрию или (при необходимости) регистрацию слуховых вызванных потенциалов в СА в свободном звуковом поле, оценку индекса разборчивости речи (SII). В ходе валидации оценивается достижение целей слухопротезирования (его эффективность) следующими методами: речевая аудиометрия в СА в тишине и шуме, применение анкет-опросников, регистрация времени эксплуатации СА.

В СПб ГКУЗ «Детский городской сурдологический центр» применяется следующий алгоритм ведения ребенка после постановки диагноза «двусторонняя сенсоневральная тугоухость IV степени/глухота»:

1. Изготовление слепков наружного уха и отправка в лабораторию для изготовления индивидуальных ушных вкладышей (ИУВ).

2. Работа психолога с семьей.

3. Знакомство семьи с сурдопедагогом и вводные занятия: психоэмоциональная поддержка, объяснение характера заболевания и способов помощи ребенку, описание дальнейших совмест-

ных действий по эффективной реабилитации, первичная информация по слухопротезированию.

4. Получение ИУВ, измерение RECD, первичная бинауральная настройка сверхмощных слуховых аппаратов согласно независимым методикам расчета (чаще — DSL v.5).

5. Продолжение занятий с сурдопедагогом, направленных на обучение родителей использованию СА, ухода за СА, занятиям с ребенком дома. Оценка реакций ребенка в СА. Выработка условно-рефлекторной двигательной реакции на звук у детей старше 1,5 лет.

6. Серия повторных настроек СА врачом-сурдологом-оториноларингологом совместно с сурдопедагогом – доведение уровня усиления до предписанных значений по мере адаптации, измерение REAR, аудиограммы в СА в свободном поле, корректировка выходных характеристик в соответствии с поведенческими реакциями, а также уточнение порогов слуха без СА.

7. Оценка эффективности слухопротезирования: заполнение опросников LittlEARS, IT-MAIS, PEACH, речевая аудиометрия в СА (если позволяет возраст и развитие ребенка).

8. Коллегиальное заключение об эффективности/неэффективности СА и целесообразности направления на КИ.

Наш опыт свидетельствует о необходимости тесного взаимодействия сурдолога и сурдопедагога в ходе настройки СА, применения комплексного подхода к оценке эффективности метода акустической коррекции слуха. Оценка, основанная только на порогах слуха в СА в свободном звуковом поле, может привести к ошибочному заключению ввиду субъективных ограничений метода и невозможности применения речевой аудиометрии у детей раннего возраста.

При принятии решения о неэффективности СА обязательно применение измерений в реальном ухе, позволяющих объективизировать процесс настройки и исключить влияние физических и технических факторов на корректную обработку звука. Нельзя пренебрегать и анкетами-опросниками – родительские наблюдения играют важную роль, поскольку лишены «лабораторных» условий и не имеют ограничений по продолжительности тестирования.

Рутинное применение описанного алгоритма в нашем учреждении свидетельствует об эффективности СА у ряда детей, ранее направленных на КИ, после верификации, валидации и коррекции настройки.

Рутинное применение описанного алгоритма в нашем учреждении свидетельствует об эффективности СА у ряда детей, ранее направленных на КИ, после верификации, валидации и коррекции настройки.

Комбинированное лечение хронического полипозного риносинусита

О. Б. Тырык¹, Д. А. Щербаков²

¹ Медико-санитарная часть «Нефтяник»,
г. Тюмень, 625000, Россия

² Тюменский государственный медицинский университет,
Тюмень, 625023, Россия

Combined treatment of chronic polypous rhinosinusitis

O. B. Tyryk¹, D. A. Shcherbakov²

¹ Medical Unit «Oilman»,
Tyumen, 625000, Russia

² Tyumen State Medical University,
Tyumen, 625023, Russia

Проблема лечения хронического полипозного риносинусита (ХПРС) остается актуальной ввиду недостаточно изученного патогенеза заболевания.

Цель исследования. Оценить эффективность лечения пациентов с ХПРС путем применения комбинированной терапии, включающей: эндоскопическую шейверную инфундибулотомию с интраоперационным введением в каждую верхнечелюстную пазуху по 3 мл (300 мг) раствора N-ацетилцистеина и назначение в послеоперационном периоде перорально 600 мг N-ацетилцистеина 1 раз в сутки утром, курс 6 месяцев.

Пациенты и методы исследования. В рамках исследования проведен сравнительный анализ клинической эффективности лечения ХПРС и профилактики рецидива заболевания 98 больных, из них 46 женщин и 52 мужчины в возрасте от 18 до 62 лет. Опытную группу составили 50 человек, 28 мужчин и 22 женщины в возрасте от 26 до 62 лет, средний возраст 42,68 лет; контрольная группа состояла из 48 человек, 24 мужчины и 24

женщины, в возрасте от 18 до 54 лет, средний возраст 39,67 лет. Критериями включения в обеих группах были наличие жалоб по данным SNOT-22 от 45 до 100 баллов, распространение патологического процесса по данным МСКТ околоносовых пазух: шкала Lund–Maskau от 12 до 24 баллов. Критериями исключения пациентов из исследования явились одонтогенные синуситы, пациенты, принимающие системную ГКС терапию, новообразования околоносовых пазух. В опытной группе проводилось хирургическое лечение в соответствии с принципами FESS с интраоперационным введением в каждую верхнечелюстную пазуху по 3 мл (=300 мг) N-ацетилцистеина. В послеоперационном периоде N-ацетилцистеин назначался внутрь в дозировке 600 мг в сочетании с препаратом мометазона фууроата интраназально по 100 мкг в каждую половину носа 2 раза в день; курс лечения обоими препаратами составлял 6 месяцев. Пациентам контрольной группы проводилось аналогичное хирургическое лечение с назначением в послеоперационном периоде мометазона фууроата интраназально по 100 мкг

в каждую половину носа 2 раза в день в течение 6 месяцев.

Результаты исследования. На контрольной явке через 6 месяцев получены следующие результаты: пациенты опытной группы жалоб не предъявляли. По данным теста SNOT-22 отмечается улучшение качества жизни пациентов: количество баллов варьировалось от 0 до 9. По результатам МСКТ околоносовых пазух полипозные разрастания не были обнаружены. Шкала Lund–Maskaу составила $5 \pm 2,2$ балла.

Пациенты контрольной группы отмечали различную степень выраженности затруднения носового дыхания, что отражается в данных теста SNOT-22 – количество баллов варьировалось от 6

до 16. Анализируя результаты контрольной МСКТ околоносовых пазух, используя шкалу Lund–Maskaу, выраженность патологического процесса составила $11 \pm 1,6$ баллов.

Выводы. Сравнительный анализ показал, что длительное применение ацетилцистеина при ХПРС повышает эффективность хирургического лечения, снижает частоту рецидивов, а также способствует улучшению общего состояния больных. Это связано с прямым муколитическим действием препарата, что особенно актуально при условии мукоцилиарной недостаточности у пациентов с ХПРС. Также лекарственное вещество обладает выраженной антиоксидантной активностью за счет наличия SH-группы и активации глутатиона.

Опыт использования электрофонопедической стимуляции в комплексной терапии больных функциональной дисфонией по гипотонусному типу

Б. Б. Ураскулова¹, А. О. Гюсан¹

¹ Медицинский институт Северо-Кавказской государственной академии, Черкесск, 369000, Россия

Experience in the use of electrophonopedic stimulation in the complex therapy of patients with functional dysphonia according to the hypotonic type

B. B. Uraskulova, A. O. Gyusan

¹ Medical Institute of the North Caucasus State Academy, Cherkessk, 369000, Russia

Функциональная дисфония по гипотонусному типу относится к наиболее часто встречающимся функциональным расстройствам голоса и составляет приблизительно 70–80% от общего числа дисфоний. Этиология ее связана с перенапряжением голосового аппарата вследствие неправильного пользования им, острыми воспалительными заболеваниями дыхательных путей, дисфункцией щитовидной железы, что проявляется снижением мышечного тонуса голосовых складок.

Для повышения эффективности лечения данной патологии мы провели обследование и лечение 26 пациентов, страдающих функциональной гипотонусной дисфонией, которые были разделены на основную (О; n-19) и контрольную группы (К; n-10), сопоставимые по клиническим и ларингостробоскопическим параметрам. В схему комплексного лечения пациентов основной группы была включена нейромышечная электрофонопедическая стимуляция гортани. В контрольной

группе лечение проводилось по общепринятым методикам: ДДТ, стимулирующие и тонизирующие препараты, фонопедия. Для выполнения поставленной цели исследования использовали видеоларингоскоп – аппарат «Karl Storz» (Германия), стробоскоп «Karl Storz» (Германия), и «VocaSTIM-master» (Германия) – одноканальный аппарат для электростимуляции.

Все больные предъявляли жалобы на охриплость слабой степени выраженности. В результате лечения отсутствие охриплости установлено у 14 (73,6%) пациентов основной группы наблюдения и 4 (40,0%) контрольной группы.

Ларингостробоскопическое исследование выявило у пациентов основной группы статистически достоверно более выраженную положительную динамику всех ларингостробоскопических проявлений гипотонусной дисфонии, в сравнении с пациентами, входящими в контрольную группу исследования (таблица).

Ларингостробоскопические изменения обследуемых больных до и после лечения

Ларингостробоскопические проявления	До лечения		Динамика ларингостробоскопической картины в результате лечения	
			Уменьшение выраженности ларингостробоскопических проявления	Отсутствие динамики ларингостробоскопических проявлений
Голосовая щель овальной формы	О (n /%)	7/36,8	5/26,3*	2/10,5
	К (n /%)	3/30,0	1/10,0	2/20,0
Смыкание голосовых складок голосовыми отростками	О (n /%)	5/26,3	3/15,8*	2/10,5
	К (n /%)	2/20,0	–	2/20,0
Уменьшение амплитуды колебаний и слизистой волны	О (n /%)	15/78,9	11/57,9*	4/21,0
	К (n /%)	8/80,0	4/40,0	4/40,0*
Обзор нижней поверхности голосовых складок во время вдоха	О (n /%)	8/42,1	4/21,0*	4/21,0
	К (n /%)	4/40,0	1/10,0	3/30,0*
Симптом «зияния гортанных желудочков»	О (n /%)	15/78,9	7/36,8	8/42,1*
	К (n /%)	8/80,0	1/10,0	8/80,0*

О – основная группа; К – контрольная группа; * – различия значимы ($p < 0,05$)

Исследование показателей качества жизни пациентов с помощью опросника «Voice Handicap Index» позволило сделать следующие заключения: балльная оценка VHI до лечения в группе наблюдения составила $49,0 \pm 31,2$, после лечения $26,4 \pm 29,0$, что свидетельствует о положительной динамике качества жизни пациентов, в то время

как в контрольной группе эти показатели не имели достоверной динамики. Проведенное исследование позволило сделать заключение о более высокой терапевтической эффективности нейромышечной электрофонопедической стимуляции в комплексной терапии гипотонусной дисфонии в сравнении со стандартным лечением.

Морфофункциональные изменения при рецидивах гипертрофии носоглоточной миндалины

У. С. Хасанов, Х. Б. Камиллов, У. Н. Вохидов

¹ Ташкентский государственный стоматологический институт, Ташкент, Республика Узбекистан

² Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Республика Узбекистан

Morphofunctional changes in relapses of hypertrophy nasopharyngeal tonsil

U. S. Khasanov, Kh. B. Kamilov, U. N. Vokhidov

¹ Tashkent State Dental Institute, Tashkent, Republic Uzbekistan

² Tashkent Medical Academy, Tashkent, Republic Uzbekistan

У детей дошкольного и младшего школьного возраста наиболее часто встречается патология глоточной миндалины, которая составляет около 50% в структуре заболеваний ЛОР-органов. До настоящего времени нередко наблюдаются

рецидивы аденоидов у детей после аденотомии. По данным литературы, частота рецидивов аденоидных вегетаций у детей после аденотомии составляет от 4 до 75%. Причинами рецидивов является вялотекущий воспалительный процесс в

носоглотке и остатках аденоидов, общая и местная иммунологическая недостаточность, аллергия организма.

Цель исследования. Оценка результатов морфологического исследования повторно удаленных аденоидов.

Пациенты и методы исследования. Нами было проведено морфологическое исследование 10 макропрепаратов повторно удаленных аденоидов детей разного возраста с 2017 по 2019 года.

Результаты исследования и их обсуждение. Морфологические исследования повторно удаленных аденоидов показали, что в младшей возрастной группе детей при рецидивах преобладали хронические аденоидиты с признаками иммунного ответа по смешанному типу.

При рецидивирующем течении аденоидов у детей старшего возраста отмечалась неравномерная гиперплазия лимфоидной ткани с образованием большого количества вторичных лимфатических фолликулов, которые не были столь

крупными, как у детей младшей группы, но были многочисленными. В отличие от рецидивов аденоида у детей младшего возраста здесь и в лимфатических фолликулах, и в межфолликулярной диффузной лимфоидной ткани обнаруживалось большое количество юных лимфоидных и гистиоцитарных клеток с наличием среди них плазматических клеток и картина «звездного неба» обнаруживается только в центре вторичных лимфоидных фолликулов.

Таким образом, следует вывод, что при рецидиве аденоида у младших групп детей отмечается повторная гиперплазия лимфоидных клеток с формированием разной формы и величины вторичных лимфоидных фолликулов, которые располагаются беспорядочно. А у детей старшего возраста в ткани удаленных рецидивированных аденоидов преобладали гиперплазия юных лимфоидных и соединительно-тканых клеток с формированием хронических иммунопролиферативных и гиперпластических процессов.

Современные методы лечения гипертрофии глоточной миндалины

У. С. Хасанов, Х. Б. Камилов, У. Н. Вохидов

¹ Ташкентский государственный стоматологический институт,
Ташкент, Республика Узбекистан

² Ташкентская медицинская академия,
Ташкент, Республика Узбекистан

Modern methods of treating pharyngeal tonsil hypertrophy

U. S. Khasanov, Kh. B. Kamilov, U. N. Vokhidov

¹ Tashkent State Dental Institute,
Tashkent, Republic Uzbekistan

² Tashkent Medical Academy,
Tashkent, Republic Uzbekistan

Гипертрофия глоточной миндалины является наиболее частой причиной носовой обструкции у детей и она встречается у 45% детей дошкольного возраста. Персистирующие в аденоидной ткани патогенные бактерии и вызванные нарушением носового дыхания застойные явления в слизистой оболочке полости носа способствуют развитию воспалительных процессов в околоносовых пазухах, в среднем ухе и нередко приводят к хронизации процесса у детей. Поэтому в детском возрасте большинство авторов предлагают включать аденотомию в комплекс лечебных ме-

роприятий при хронических и рецидивирующих синуситах, экссудативных отитах.

Цель исследования. Повышение эффективности диагностики и лечения аденоидных разражений у детей.

Методы исследования. Каждому пациенту выполнялись передняя и задняя риноскопия, эндоназальная эндоскопия полости носа и носоглотки, 3D-рентгенография и мультиспиральная компьютерная томография придаточных пазух носа и носоглотки. Под нашим динамическим наблюдением находились в 2017–2019 гг. 50 ча-

сто и длительно болеющих детей в возрасте от 2 до 10 лет с диагнозом аденоидные вегетации II–III степени. Кроме аденоидов II–III ст. 33 (65,8%) из них страдали тубоотитом, храпом, гнусавым оттенком голоса, тенденцией к изменению лицевого скелета, гипертрофией небных миндалин.

Сопутствующая соматическая патология была представлена заболеваниями бронхиального дерева, неврологической симптоматикой, патологией внутриносовых структур. Эндоскопическая аденотомия была проведена под эндотрахеальным наркозом. Во время удаления аденоидов под контролем 0° эндоскопа тщательно освобождались просветы хоан, области трубных валиков, гипертрофированные участки боковых столбов. После эндоскопической аденотомии материал для верификации отправлялся на гистологическое обследование.

Результаты исследования показали, что эндоскопический осмотр полости носа и носоглотки у детей после проведения аденотомии под общей анестезией рецидива аденоидных вегетаций не выявил. Эффективность эндоскопической аденотомии по сравнению с традиционной аденотомией составил 95%. В результате катамнестического наблюдения выяснено, что частота заболеваемости после оперативного лечения детей снизилась, отмечается также и снижение сроков заболевания, количества осложнений, необходимости госпитализации и проведения антибактериальной терапии во время болезни.

Вывод. Эндоскопическая аденотомия является эффективным методом лечения часто болеющих детей с патологией носоглотки и позволяет значительно улучшить качество проводимого хирургического вмешательства.

Опыт оценки результатов медиализационной ларингопластики у пациентов с односторонним параличом гортани

Р. Ш. Хозин^{1,2}, М. В. Комаров^{1,2}

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, 190013, Россия

² Городская больница № 26, Санкт-Петербург, 196247, Россия

Experience in assessment of medialization laryngoplasty outcomes in patients with unilateral vocal fold paralysis

R. Sh. Khozin^{1,2}, M. V. Komarov^{1,2}

Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, 190013, Russia

City Hospital N 26, Saint Petersburg, 196247, Russia

Оценка результатов проведенного хирургического лечения у пациентов с односторонним параличом голосовых складок (ОПГС) предполагает выполнение ряда диагностических манипуляций и исследований. В арсенале фонохирургов и фоноиатров в настоящее время имеется достаточно большое количество инструментов для полноценного обследования пациентов с ОПГС.

Медиализационная ларингопластика относится к группе функциональных хирургических вмешательств на гортани, так как позволяет улучшить голос пациента, страдающего ОПГС.

Наиболее полную оценку параметров голоса позволяет получить акустический анализ. С точ-

ки зрения хирургии имеет значение динамика нескольких ключевых акустических характеристик голоса: частотный диапазон, уровень шума и искажений, максимальное время фонации, сила голоса, а также некоторые дополнительные параметры.

Голосовая щель – самое узкое место верхних дыхательных путей, поэтому любое искусственное приведение голосовых складок может ухудшать дыхательную функцию. Это обуславливает обязательную оценку функции дыхания.

Традиционным способом обследования гортани является визуальная оценка, к которой относятся ларингостробоскопия, фиброларинго-

скопия. До и после операции оценивают ширину голосовой щели при фонации, качество смыкания голосовых складок и поведение слизистой волны.

Все указанные исследования применялись при работе с нашими пациентами. Оценка параметров проводилась 4 этапами: перед операцией, спустя 2 недели, спустя 6 месяцев, спустя 12 месяцев после операции. Все перечисленные параметры акустического анализа голоса значительно улучшились между 1 и 2 этапами, менялись незначительно между 2, 3 и 4 этапами. Данные фиброларингоскопии, ларингостробоскопии также показали значимые изменения между 1 и 2 этапа-

ми и оставались без значимых изменений между 2, 3 и 4 этапами. Этапная оценка дыхательной функции показала небольшое ухудшение параметров между 1 и 2 этапами, оставаясь примерно на одном уровне в последующие этапы.

Таким образом, проведенные инструментальные исследования зарегистрировали качественное улучшение голоса, появление необходимого для фонации смыкания голосовых складок, отсутствие значимого нарушения дыхательной функции после проведенного хирургического лечения, что доказывает эффективность и безопасность методики операции.

Особенности строения мукоперихондрия при посттравматической деформации перегородки носа

Г. Ю. Царапкин, М. М. Мусаева

Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, 117152, Россия

Features of the structure of mucoperiosteal with post-traumatic deformation of the nasal septum

G. Yu. Tsarapkin, M. M. Musaeva

Sverzhevskiy Research clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, 117152, Russia

Актуальность. Клиническая эффективность малоинвазивной хирургии ПН не вызывает сомнений. Однако, одним из неудачных исходов проведенной септопластики является вторичная девиация перегородки носа (ПН). На сегодняшний день нет научного объяснения природы смещения хрящевого отдела ПН от срединного положения, которое 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. Нами обследовано 44 пациента с деформацией ПН и хроническим ринитом. Все пациенты имели выраженную деформацию ПН с односторонним латеральным смещением ее хрящевого отдела, суживающим общий носовой ход более чем на 50%. Всем больным была проведена септопластика с одномоментным забором биоматериала (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 стороне. Биоптаты фиксировали в формалине, окрашивали гематоксилином и эозином.

Результаты исследования. Во всех гистологических препаратах, взятых из локуса А, коллагеновые волокна были представлены параллельно направленными пучками разной толщины, преимущественно слабоэозинофильными; диффузная лимфоидная инфильтрация носила слабо выраженный характер. В 8 (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 идентичной. 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 были представлены соединительной тканью, богатой фибробластами и сосудами, с широкими пучками разнонаправленных эозинофильных коллагеновых волокон, очагами гиалиноза. В локусе D 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 E (100% исследований) соединительная ткань и надхрящница были отечные, соединительная ткань богатая фибробластами и сосудами, со слабо выраженной диффузной лимфоидной инфи-

трацией, параллельно направленными пучками коллагеновых волокон разной толщины, преимущественно слабозозинофильных, с очагами дистрофических изменений и деструкции. В 6 (13,6%) исследованиях нами были зафиксированы локусы хряща с неровной границей за счет участков роста и дистрофических изменений с замещением соединительной тканью.

Выводы. 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. Выявленные нами особенности строения мукоперихондрии имеют важное научно-практическое значение и могут быть использованы в разработке мер профилактики вторичной девиации ПН после септопластики.

Хирургическое вмешательство на нижних носовых раковинах с учетом анатомических особенностей

Г. Ю. Царапкин¹, А. С. Товмасын¹, А. В. Артемьева-Карелова¹, Т. А. Кочеткова¹

¹ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, 117152, Россия

Surgical intervention on the inferior turbinate taking into account anatomical features

G. Yu. Tsarapkin¹, A. S. Tovmasyan¹, A. V. Artem'eva-Karelova¹, T. A. Kochetkova¹

Sverzhhevskiy Research clinical Institute of Otorhinolaryngology, Moscow, 117152, Russia

Актуальность. Люксация нижней носовой раковины (ННР) с последующей латерококонхопексией (ЛКП) широко применяется в практической оториноларингологии, но мы можем с уверенностью констатировать, что на сегодняшний день нет четких показаний для проведения данного хирургического вмешательства и отсутствуют научные данные по клинической эффективности.

Цель исследования. Измерение ННР и оценка эффективности ЛКП у пациентов, перенесших хирургическое вмешательство на ННР, по данным КТ околоносовых пазух (ОНП), и определить анатомические особенности костного остова ННР, влияющие на место перелома.

Пациенты и методы исследования. Первая катamnестическая группа – 73 человека: 40 жен-

щин и 33 мужчины. Критерии исключения: возраст – менее 18 лет, посттравматические изменения лицевого скелета, пациенты с хроническим и острым воспалительными процессами ОНП, наличие операций в полости носа в анамнезе. КТ-исследование носа и ОНП проводили при помощи программы RadiAnt DICOM Viewer в коронарной проекции. Измерения проводили на 4 срезах (передний конец ННР, processus lacrymalis, processus ethmoidalis, задний конец ННР). Мы строили перпендикуляр (а) к дну полости носа в области премаксиллярного гребня, тем самым проецировали «идеальную» перегородку носа, и измеряли расстояние в самой узкой части между проектируемой перегородкой носа и костной частью ННР на тех же срезах (слева – CD, справа – EF).

Дополнительно производили измерения расстояния между местом прикрепления ННР с 2 сторон (AB). Проводя измерения толщины ННР, нами было установлено, что по длине пластинка имеет локальные сужения—«перешейки».

Вторая группа – 31 пациент: 13 женщин и 18 мужчин в возрасте 18–68 лет. Всем пациентам выполнена септопластика, двусторонняя щадящая нижняя конхотомия, ЛКП, КТ ОНП до и через 1 и 6 мес. после операции. На КТ ОНП, проведенной на дооперационном этапе, мы измеряли толщину косной пластики ННР в мм на всем ее протяжении и отрезки CD и EF. Эффективность ЛКП оценивали за счет увеличения общего носового хода, т. е. отрезков CD и EF после операции и их способности фиксироваться в том положении, которое было задано интраоперационно.

Результаты и обсуждение. По данным анализа КТ-анатомии ННР в переднем отделе представляет пирамидальный отросток с широким основанием, толщина которого составляет $1,24 \pm 0,01$ мм, что на 3,2% больше чем на остальных уровнях. У 100% пациентов перешейки и линия перелома после ЛКП на данном уровне не определялась. На том же срезе отрезки CD и EF составили $8,87 \pm 1,57$ мм. Отрезок AB составил $20,25 \pm 2,10$ мм и оказался меньше на 2,8–21,9%, чем на последующих уровнях.

Постепенно основание отростка сужается, его длина увеличивается и на уровне processus lacrymalis ННР принимает форму ламеллы, толщиной $0,96 \pm 0,01$ мм, направленной вниз. Проводя измерения толщины ННР на уровне processus lacrymalis в 43 (58,9%) исследованиях нами было установлено, что по длине пластинка

имеет локальное сужение (перешеек), толщиной $0,52 \pm 0,01$ мм. У 27 пациентов (62,7%) было отмечено наличие 1 «перешейка», а у 16 (37,2%) – 2 и более. У 30 (41,1%) пациентов наличие перешейка на КТ не отмечалось. Отрезок AB увеличился на 2,8% и составил $20,83 \pm 2,42$ мм, а CD и EF уменьшились на 21,6% и составили $6,95 \pm 1,09$ мм. На уровне processus ethmoidalis перешеек ламеллы ННР нами был отмечен у 61 (83,5%) пациента. В 13 исследованиях (21,3%) наличие перешейка было не более одного, а в 48 (78,6%) – от двух до пяти. Отрезок AB составил $21,95 \pm 3,11$ мм. На уровне processus ethmoidalis в 100% отмечено максимальное сужение общего носового хода (CD и EF $6,15 \pm 1,40$ мм). В дорсальных отделах длина ННР постепенно уменьшается, а толщина основания увеличивается, достигая $1,16 \pm 0,01$ мм. В 100% случаев перешеек не визуализируется. Отрезки AB и CD, EF достигают своих максимальных значений $25,95 \pm 3,19$ мм и $12,43 \pm 1,37$ мм, соответственно. Во второй группе у 21 (67,7%) больного мы отметили эффективность ЛКП. У всех этих пациентов линия перелома прошла через «перешеек», который располагался максимально близко к месту отхождения свободной костной пластинки. Ширина отрезков CD и EF увеличивалась в среднем на $3,5 \pm$ мм. У 10 пациентов (32,3%) увеличение отрезков CD и EF после ЛКП не наблюдалось или было незначительное, а места перелома проходили дистально и ниже места наибольшего сужения, поэтому и не влияли на него.

Таким образом, полученные нами данные имеют важное значение в планировании хирургического вмешательства на ННР.

Коморбидные факторы у детей с холестеатомой среднего уха

Е. А. Черногаева, П. В. Павлов, Н. Т. Тунян

*Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет,
Санкт-Петербург, 194100, Россия*

Comorbid factors in children with middle ear cholesteatoma

E. A. Chernogaeva, P. V. Pavlov, N. T. Tunyan

*Saint Petersburg State Pediatric Medical University,
Saint Petersburg, 194100, Russia*

Актуальность. Несмотря на современные методы диагностики и хирургического лечения число рецидивирующих хронических гнойных средних отитов с холестеатомой у детей не имеет тенденции к снижению. Известно, что в детском возрасте заболевание протекает с наибольшей агрессивностью, однако факторы провоцирующие агрессивный рост холестеатомы в детском возрасте до сих пор четко не установлены.

Цель исследования. Повышение качества прогнозирования неблагоприятного течения хронического гнойного среднего отита с холестеатомой у детей.

Пациенты и методы исследования. Проведен проспективный и ретроспективный анализ историй болезни 50 пациентов проходивших лечение в ЛОР-клинике СПбГПМУ с 2014 по 2019 гг. по поводу хронического гнойного среднего отита с холестеатомой. Проанализированы характер и тяжесть коморбидных заболеваний в группе обследуемых, частота рецидивов заболевания, объем поражения при первичном и повторном оперативном вмешательстве по данным МСКТ и интраоперационным находкам, сроки появления рецидивов после первичной операции и их связь с сопутствующей и «фоновой» патологией, а так же связь с гистологической картиной. Анализ наличия связи сопутствующей патологии с частотой рецидивов, объемом операций и наличием «неблагоприятной» гистологической картины проводился методом корреляционного анализа и оценивался по шкале Челдока.

Результаты исследования. 1. Выявлена положительная корреляционная связь между часто-

той рецидивов холестеатомы и наличием коморбидности, коэффициент корреляции по шкале Челдока 0,31.

2. В структуре коморбидных заболеваний первое место заняла тяжелая неврологическая патология в структуре синдромальных патологий. Второе место заняли системные воспалительные заболевания.

3. Выявлена положительная корреляционная связь между агрессивностью холестеатомы по данным гистологического исследования и наличием тяжелой «фоновой» патологии, коэффициент корреляции составил 0,45.

4. У детей с тяжелой сопутствующей патологией наблюдается склонность к поздней диагностике холестеатомного процесса в среднем ухе и массивные костные разрушения.

Выводы. С учетом полученных данных коморбидность необходимо относить к одному из ведущих клинических факторов неблагоприятного течения хронического гнойного среднего отита с холестеатомой.

Наличие у детей с холестеатомой среднего уха нескольких хронических заболеваний является одним из важных предикторов дальнейшего неблагоприятного течения холестеатомного процесса. Ввиду этого необходимы мультидисциплинарный подход к лечению данной группы пациентов, индивидуальный подход к больному и персонализация лечения.

Сроки послеоперационного стационарного динамического наблюдения так же должны быть индивидуальны и могут значительно отличаться от общепринятых.

Контроль качества программы универсального аудиологического скрининга новорожденных

С. С. Чибисова, Т. Г. Маркова, Е. Р. Цыганкова, Г. А. Таварткиладзе

¹ Научно-клинический центр аудиологии и слухопротезирования, Москва, 117513, Россия

² Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва, Россия

Quality assurance of the universal newborn hearing screening program

S. S. Chibisova, T. G. Markova, E. R. Tsygankova, G. A. Tavartkiladze

Scientific Clinical Center for Audiology and Hearing Aid, Moscow, 117513, Russia

Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Moscow, 125993, Russia

Для оценки результатов программ универсального аудиологического скрининга Объединенным комитетом по слуху новорожденных рекомендован регулярный контроль качества на основании отслеживания качественных показателей: скрининг не менее 95% всех новорожденных и подтверждающая диагностика не менее 90% детей, выявленных аудиологическим скринингом.

С начала внедрения в 2008 году в России программы универсального аудиологического скрининга новорожденных осуществляется мониторинг результатов на основании ежемесячных, а с 2016 года ежеквартальных отчетов руководителей медицинских учреждений и центров реабилитации слуха в органы управления здравоохранением. При этом в форме федерального статистического наблюдения №12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» (далее – форма № 12) в течение нескольких лет запрашивались данные по результатам программы аудиологического скрининга по факторам риска и поведенческих реакций на звуки. Приказом Росстата от 21.07.2016 № 355 в форму № 12 внесены изменения по сбору данных аудиологического скрининга в соответствии с действующей программой.

Цель исследования. Установить соответствие мониторинга результатов программы универсального аудиологического скрининга новорожденных в России (далее аудиологического скрининга) данным статистической отчетности.

Материалы и методы исследования. Анализ результатов аудиологического скрининга в 2016 году по данным мониторинга программы и формы № 12.

Результаты и обсуждение. По данным Федеральной службы государственной статисти-

стики в 2016 году в России зарегистрировано 1 888 729 родившихся. На 1-м этапе аудиологического скрининга по данным мониторинга было осмотрено 1 668 128 новорожденных или 97% от числа родившихся в роддомах, по данным формы №12 – 1 651 021 новорожденных или 96%. Расхождение данных мониторинга и формы № 12 составляет 17 107 или 1%.

На 1-м этапе аудиологического скрининга выявлено с нарушением слуха по данным мониторинга 30 261 новорожденных или 1,8% от числа обследованных на 1-м этапе скрининга, по данным формы №12 – 21 133 новорожденных или 1,3%. Расхождение данных мониторинга и формы №12 составляет 9 128 детей или 30%.

На 2-м этапе аудиологического скрининга по данным мониторинга было обследовано 27 851 новорожденных и детей первого года жизни или 92% от числа выявленных с подозрением на нарушение слуха по результатам 1-го этапа скрининга, по данным формы №12 – 21 344 или 100% новорожденных. Причем по данным формы №12 число детей, обследованных на 2-м этапе, превышает число выявленных на 1-м этапе скрининга. Расхождение данных мониторинга и формы №12 составляет 6 507 или 23%.

По результатам аудиологической диагностики на 2-м этапе тугоухость подтверждена у 4 678 или 17% детей, обследованных на 2-м этапе, по данным формы № 12 – 2 347 или 11% детей. Расхождение данных мониторинга и формы №12 составляет 2 331 или 50%.

Адекватный контроль качества программы аудиологического скрининга возможен только в условиях персонализированного учета результатов скрининга с использованием современных информационных технологий. Приоритетной задачей национальной программы «Здравоохранение» на 2019–2024 гг. является

ся развитие единой государственной системы информатизации здравоохранения, в рамках которой возможен сбор данных и мониторинг программы аудиологического скрининга и ведение регистра лиц с нарушением слуха.

Заключение. Установлено значительно расхождение данных мониторинга аудиологического скрининга и статистической отчетности, поэтому необходимы дополнительные усилия по совершенствованию методологии сбора данных.

Предикторы развития хронического риносинусита

П. А. Шамкина¹, А. А. Кривоपालов¹, С. В. Рязанцев¹, Н. А. Шнайдер², Р. Ф. Насырова²

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, 190013, Россия

² Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии имени В. М. Бехтерева, Санкт-Петербург, 192019, Россия

Predictors of chronic rhinosinusitis

P. A. Shamkina¹, A. A. Krivopalov¹, S. V. Ryazantsev¹, N. A. Shnaider², R. F. Nasyrova²

¹ Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, 190013, Russia

² Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology, Saint Petersburg, 192019, Russia

Хронический риносинусит (ХРС) — заболевание, характеризующееся воспалением слизистой оболочки носа и околоносовых пазух с длительностью симптомов заболевания более 12 недель непрерывно. По современным данным единая теория о патогенезе этого заболевания отсутствует. Наиболее актуальной является гипотеза, определяющая ХРС как мультифакторное заболевание, в основе которого лежат нарушение мукоцилиарного клиренса, иммунологическая дисфункция, нарушение эпителиальной защиты, средовые, инфекционные и генетические факторы. В последних работах как зарубежных, так и отечественных активно изучается вопрос генетической предрасположенности к развитию этого заболевания.

Цель исследования. Оценка влияния генетических полиморфизмов на развитие хронического риносинусита в Российской Федерации и в мире.

Материалы и методы исследования. Поиск англо- и русскоязычных публикаций с использованием следующих баз данных: PubMed, MedLine, Web of Science, Russian Science Citation Index, Springer, Scopus, Scientific Research, Google Scholar, Crossref, eLibrary. Глубина поиска 2009-

2019гг. (10 лет). Поиск осуществлялся по следующим ключевым словам на русском и английском языках соответственно: ген, генетика, риносинусит, однонуклеотидный полиморфизм (ОНП), предикторы, gene, genetic, rhinosinusitis, single nucleotide polymorphism (SNP), predictors. Согласно критериям поиска найдено 344 204 статей. Однако цели настоящего исследования соответствовало 350 работ, из них проанализировано 89 полнотекстовых статей на русском и английском языках.

Результаты исследования. Согласно проводимым исследованиям, представленным за последнее время исследовательскими группами, более 100 полиморфных вариантов генов ассоциированы с ХРС. Генетическая карта заболевания достаточно разнообразна и включает гены, вовлеченные в транспорт ионов хлора (локус CFTR), гены главного комплекса гистосовместимости, гены врожденного иммунитета, гены, вовлеченные в Th2 воспаление, гены, участвующие в ремоделировании тканей, гены, вовлеченные в метаболизм арахидоновой кислоты и другие гены.

Наиболее изученными, как в зарубежной, так и отечественной литературе, являются по-

лиморфизмы генов цитокинов IL-1, IL-4, IL-5, IL-6, IL-13, TNF α . Максимальное количество работ посвящено следующим ОНП: -238A>G, -309G>A гена TNF α , -511C>T, +3953C>T, -31 T>C гена IL-1b; -33 T>C, -590 C>T IL-4, -572 C>G гена IL-6; -1510A>C, -1055C>T гена IL-13. Интересным моментом является выявление защитных свойств некоторых минорных аллелей генов, к примеру аллеля T полиморфизма -590C>T гена IL-4, что ассоциировано со снижением риска развития ХРС.

Также важное значение уделяется исследованиям гена трансмембранного регулятора (CFTR), мутации в котором приводят к нарушению транспорта ионов хлора через мембраны эпителиальных клеток, что лежит в основе патогенеза муковисцидоза. У пациентов, страдающих этим

заболеванием, часто определяется тяжелая форма ХРС, обычно ХРС с полипами. Некоторые исследования отмечают достоверное повышение риска развития ХРС при наличии полиморфизма в гене CFTR, при этом среди выявляемых мутаций отмечают следующие: DeltaF508, G542X, N1303K.

Заключение. На сегодняшний день вопрос генетической предрасположенности к возникновению ХРС остается открытым и требует дальнейшего изучения. Требуется проведение многоцентровых, многофакторных, статистически подтвержденных молекулярно-генетических исследований для верной идентификации однонуклеотидных полиморфизмов генов, которые могут влиять на развитие и неблагоприятное течение ХРС.

Эпидемиологические характеристики хронических риносинуситов

П. А. Шамкина¹, А. А. Кривопапов¹, Н. А. Шнайдер²

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, 190013, Россия

² Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии имени В. М. Бехтерева, Санкт-Петербург, 192019, Россия

Epidemiological characteristics of chronic rhinosinusitis

P. A. Shamkina¹, A. A. Krivopalov¹, N. A. Shnaider²

¹ Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, 190013, Russia

² Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology, Saint Petersburg, 192019, Russia

Хронический риносинусит (ХРС) — заболевание, характеризующееся воспалением слизистой оболочки носа и околоносовых пазух с длительностью симптомов заболевания более 12 недель непрерывно. Информация о распространенности ХРС достаточно сильно варьирует из-за отсутствия общепринятого определения и в зависимости от применяемых диагностических критериев: учета клинических проявлений заболевания, результатов лучевых методов исследования или диагностической пункции околоносовых пазух.

Цель исследования. Поиск и системный анализ публикаций эпидемиологического мониторинга хронического риносинусита в Российской Федерации и в мире.

Материалы и методы исследования.

Анализ англо- и русскоязычных публикаций с использованием следующих баз данных: PubMed, MedLine, Web of Science, Russian Science Citation Index, Springer, Scopus, Scientific Research, Google Scholar, Crossref, eLibrary. Глубина поиска 1974–2019 гг. (45 лет).

Поиск осуществлялся по следующим ключевым словам на русском и английском языках: хронический синусит, эпидемиология, гиперпластический синусит, хронический риносинусит, распространенность, chronic sinusitis, epidemiology, hyperplastic sinusitis, chronic rhinosinusitis, prevalence. Согласно критериям поиска найдено 48 988 статей. Цели настоящего ис-

следования соответствовало 4 930 работ. Из них проанализировано 62 полнотекстовые статьи на русском и английском языках.

Результаты исследования. Показатель распространенности ХРС варьирует в широком диапазоне, в зависимости от региона проживания пациентов, методологического подхода к проведению исследования (анкетирование, национальный регистр, госпитальный регистр, эндоскопический скрининг, МРТ скрининг пациентов, имеющих или не имеющих специфические для ХРС жалобы и клиническую симптоматику), возраста пациентов и объема выборки.

По результатам статистической обработки полученных данных средний показатель распространенности ХРС в мире составил $11,81 \pm 5,81\%$ (95% ДИ: 6,0–17,62%) с разбросом от минимального показателя 1,01 %, до максимального показателя 57,6%.

Анализируя эпидемиологические показатели в различных регионах мира, нами показано, что распространенность ХРС в РФ колебалась от 1,42 до 35%, средний показатель $16,42 \pm 10,89\%$ (95% ДИ: 5,53–27,31%).

Частота распространенности ХРС с полипами варьировала от минимального 0,04 % до максимального 42,4%. Средний показатель распространенности ХРС с полипами составил $3,04 \pm 2,48\%$ (95% ДИ: 0,56–5,52%).

Заключение. Проблема ХРС на сегодняшний день является актуальной для отечественного здравоохранения и здравоохранения зарубежных стран и далека от разрешения. Высокие цифры распространенности ХРС в мире, и рост данной патологии в отдельных странах диктует необходимость пересмотра организационно-методического подхода к профилактике, диагностике и лечению ХРС.

Совершенствование лечения катарального и гипертрофического фарингита

С. А. Юркин¹, Е. Ю. Воронина¹

*Тверской государственной медицинской университет,
Тверь, 170100, Россия*

Improving the treatment of chronic catarrhal and hypertrophic pharyngitis

S. A. Yurkin¹, E. Yu. Voronina¹

*Tver State Medical University,
Tver, 170100, Russia*

Цель исследования. Совершенствование лечения хронического катарального и гипертрофического фарингита.

Пациенты и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 38 пациентов с хроническим катаральным и гипертрофическим фарингитом в возрасте от 18 до 67 лет (мужчин – 16, женщин – 22). Всем было проведено клиническое и бактериологическое обследование. Пациенты предъявляли жалобы на неприятные ощущения в глотке: першение, жжение, скопление слизи, периодическую сухость в носоглотке и боли в горле (особенно при пустом глотке). При фарингоскопии определялась умеренно выраженная гиперемия и отечность слизистой обо-

лочки задней стенки глотки, местами – наличие слизи, у половины больных – гипертрофия лимфоидных гранул и боковых валиков глотки. По показаниям 17 больных проконсультированы у гастроэнтеролога, который назначил лечение по поводу рефлюкс-эзофагита и другой патологии желудочно-кишечного тракта. 19 пациентов в связи с сопутствующим остеохондрозом шейного отдела позвоночника делали ЛФК.

Больные с учетом принципов рандомизации были разделены на 2 группы по 19 чел. Пациентам I группы назначали мирамистин в виде спрея по 2–3 нажатия во время вдоха 3–4 раза в день. Больные II группы получали ингаляции, которые выполнялись следующим образом: в небольшой

заварочный чайник клали по 1 столовой ложке чабреца и мяты, наливали до уровня отверстий носика крутой кипяток, добавляли 1,5 мл 5% спиртового раствора йода и $\frac{1}{2}$ чайной ложки столовой соды. Чайник накрывался крышкой, заворачивался в полотенце, которым также окаймлялся носик чайника. Носик чайника брался в рот пациента и производилась ингаляция: вдох через рот, выдох через нос. Длительность процедуры около 5 минут, кратность – 1–2 раза в день.

Результаты и обсуждение. В первой группе больных на 7-й день лечения клиническое улучшение (уменьшение неприятных ощущений, исчезновение или уменьшение количества мокроты, уменьшение гиперемии и отечности слизистой оболочки глотки) было достигнуто у 10 чел., остальным 9 пациентам требовалось

назначение другого лечения. Во второй группы к 7-му дню лечения клиническое улучшение отмечено у 16 чел.

Более выраженный терапевтический эффект во второй группе больных можно объяснить как свойствами входящих в ингаляционную смесь ингредиентов (йод обладает антимикробным, отхаркивающим, муколитическим действием, мята и чабрец – противовоспалительным, обезболивающим и отхаркивающим, сода – антацидным), так и подачей смеси в виде паровой ингаляции, что улучшает кровообращение в слизистой оболочке глотки.

Выводы. Паровая ингаляция, в состав которой входит чабрец, мята, йод и сода является эффективным средством лечения хронического катарального и гипертрофического фарингита.

Содержание

А. В. Акимов, Н. П. Сетко, И. А. Шульга Исследование микроэлементного состава волос пациентов при диагностике хронического полипозного риносинусита	3
Н. Н. Алексеева, Т. Г. Маркова, О. Л. Миронович, Е. А. Близнач, Поляков А. В., Таварткиладзе Г. А. Нарушение слуха при некоторых формах наследственной тугоухости	4
С. И. Алексеенко, С. А. Карпищенко, С. А. Артюшкин, А. А. Корнеенков Роль симультанных операций в повышении эффективности эндоскопических риносинусохирургических вмешательств при хронических риносинуситах в детском возрасте	5
С. И. Алексеенко, С. А. Карпищенко, С. А. Артюшкин, А. А. Корнеенков, Б. О. Мельник Оценка эффективности FESS при антрохоанальных полипах в детском возрасте	7
М. Р. Аллаберганов Лечение цефалгия при хроническом сфеноидите	8
И. А. Аникин, Н. Н. Хамгушкеева, А. Д. Князев, Т. А. Бокучава Способ удаления холестеатомы протимпанума с одновременным созданием дополнительного пути аэрации среднего уха и сосцевидного отростка	9
И. А. Аникин, С. А. Еремин, А. Е. Шинкарева Хирургическое лечение приобретенной атрезии перепончато-хрящевое отдела наружного слухового прохода	10
И. А. Аникин, Н. Н. Хамгушкеева Хирургическое лечение пациентов с холестеатомой пирамиды височной кости	12
И. А. Аникин, М. В. Комаров, О. И. Гончаров Новые решения проблем хирургии изолированных аномалий развития среднего уха	13
С. А. Артюшкин, С. М. Запольский, Н. В. Еремина Оценка эффективности лечения хронического тонзиллита у больных хронической сердечной недостаточностью	14
С. А. Артюшкин, Н. В. Еремина, С. В. Рязанцев Национальная программа «Хронический тонзиллит» и всеобщая диспансеризация населения России	15
С. А. Артюшкин, А. В. Андрианов, Н. В. Еремина, С. И. Алексеенко, С. В. Барашкова Особенности работы мерцательного эпителия полости носа при острых и рецидивирующих риносинуситах у детей	17
С. Ю. Бабаев, А. А. Новожилов, Е. А. Козаренко, А. Б. Строганов, А. В. Шахов Особенности микрофлоры барабанной полости у пациентов с хроническим гнойным средним отитом	18
Безрукова Е. В., Галеев Р. Ф., Кравченко Э. В., Воробейчиков Е. В. Оценка влияния иммунокорректирующего лечения на соотношение концентраций цитокинов IL-1RA и IL-1β в носовых секретах пациентов ХПРС	19
Белоусов А. А., Храбриков А. Н. Клинико-психологические особенности пациентов с различными формами хронического тонзиллита	21
Е. В. Борисова Клиническая диагностика заболеваний, вызывающих преходящие и стойкие нарушения слуха у детей и тактика реабилитации	22
М. А. Будковская, Е. С. Артемьева, А. А. Корнеенков Объективная оценка функции носового дыхания в практике оториноларинголога	23
И. С. Воробьева, А. Н. Зинкин, И. В. Горбонос Оториноларингологические проявления гипогидратической эктодермальной дисплазии: клиническое наблюдение	25
В. А. Воронов, Д. Ю. Демиденко, С. В. Левин, С. А. Артюшкин Особенности течения доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения у пациентов с вестибулярным нейронитом	27
У. Н. Вохидов, Х. Н. Нуриддинов Оптимизация послеоперационной реабилитации больных с хроническим полипозным риносинуситом	28
У. Н. Вохидов, Х. Н. Нуриддинов Различные методы хирургического лечения хронического полипозного риносинусита	29
У. Н. Вохидов, А. Ш. Бутаев Особенности клинического течения кист верхнечелюстных пазух	30
У. Н. Вохидов, А. Ш. Бутаев Распространенность кист верхнечелюстных пазух	31
А. И. Гафурова, Н. А. Дайхес, В. В. Виноградов, С. С. Решульский, А. С. Коробкин Малоинвазивная диагностика новообразований гортани с помощью УЗ-навигации	33
О. А. Гизингер, Н. В. Корнова Эффективность использования кавитированных растворов в терапии хронического ринита	34

О. И. Гончаров, Х. М. Сусаев, Р. Ш. Хозин, М. В. Комаров Хирургия корня языка у пациентов с ринохпатией, перенесших реконструктивные вмешательства на верхних дыхательных путях	35
Н. С. Грачев, И. Н. Ворожцов, Г. А. Полев, Н. В. Бабаскина, М. П. Калинина, А. И. Костоусова Ювенильная оссифицирующая фиброма синоназальной области: наш опыт	36
А. О. Гюсан Хирургия дефектов кончика носа	37
К. Б. Добрынин, Г. М. Портенко Отдаленные результаты противорецидивного лечения полипозно-гнойного риносинусита	39
М. В. Дроздова, С. Н. Ларионова, Е. В. Тырнова Этиология лимфопролиферативного синдрома у детей младшего возраста на современном этапе	40
И. М. Дьяков Оптимизация хирургического лечения патологии среднего уха с помощью роботов – ассистентов	41
Г. П. Захарова, В. В. Шабалин, М. А. Будковая Современная технология оценки нарушения двигательной активности реснитчатого эпителия и возможности ее медикаментозной коррекции при воспалительных заболеваниях ВДП	43
А. Ю. Ивойлов, М. В. Тардов, И. И. Архангельская, М. В. Фирсова Синдром обструктивного апноэ сна у детей с аденонозиллярной патологией: хирургическая коррекция	44
А. Ю. Ивойлов, Р. Б. Хамзалиева, В. Р. Пакина, В. В. Яновский, И. И. Сидоров Аллергический ринит и дисфункция слуховой трубы в детском возрасте: диагностика и лечение	45
Т. И. Карасева Диагностика знакомого незнакомого острого тонзиллофарингита	46
С. А. Карпищенко, Е. В. Болознева, П. Р. Бибик Методы профилактики стенозирования лобного кармана после эндоскопической эндоназальной фронтотомии	48
Е. С. Карпищенко, О. С. Донская Дифференциальный подход при выборе доступа к верхнечелюстным пазухам при инородных телах	49
С. А. Карпищенко, С. В. Рязанцев, Е. С. Артемьева, М. А. Будковая Назальная обструкция: современные подходы в диагностике	50
К. К. Киселева, П. В. Павлов Предикторы качества голоса детей с хроническими стенозами гортани	51
Е. А. Клишова, А. П. Гвоздева, Л. Е. Голованова, И. Г. Андреева Результаты апробации метода оценки пространственного слуха у пациентов с сенсоневральной тугоухостью	53
В. В. Кокарева, Д. А. Щербаков Исследование аэродинамики при перфорации перегородки носа	54
И. В. Костевич, В. Е. Кузовков, Лиленко А. С., Сугарова С. Б., Скирипичников И. Н. Особенности микроанатомии окна улитки в вопросе кохлеарной имплантации	55
Коханов В. С., М. В. Субботина Оценка влияния деформации носовой перегородки на носовое дыхание и формирование воспалительного процесса в околоносовых пазухах	56
А. П. Кравчук, А. А. Кравчук Температурный гемостаз при носовых кровотечениях	57
В. Н. Красножен, И. Г. Андреева, А. В. Шахов Рентгенологические особенности височной кости у больных с врожденными расщелинами неба	58
В. Н. Красножен, И. Г. Андреева, А. В. Шахов, Р. Н. Мамлеев, А. Ф. Галиуллина Неврологические осложнения при острых гнойных средних отитах у детей	60
В. Н. Красножен, И. Г. Андреева, А. В. Шахов, О. В. Нестеров, П. В. Токарев Оптимизация лечения детей с экссудативным средним отитом с врожденными расщелинами губы и неба	61
А. А. Кривопапов, И. Е. Глазьев, И. С. Пискунов, П. А. Шамкина, Донская О. С. КТ-семиотика одонтогенных верхнечелюстных синуситов	63
А. И. Крюков, Е. В. Гаров, Е. Е. Загорская, В. Э. Киселюс, Л. А. Мосейкина Восстановление сухожилия стременной мышцы при выполнении стапедопластики у пациентов с отосклерозом	64
А. И. Крюков, Г. Ю. Царапкин, В. А. Кадышев, А. С. Товмасын, М. Ю. Поляева, М. В. Гунина Носовые кровотечения	65
А. И. Крюков, Г. Ю. Царапкин, В. А. Кадышев, А. С. Товмасын, М. Ю. Поляева, М. В. Гунина Спонтанные носовые кровотечения. Нерешенные вопросы	66
А. И. Крюков, Г. Ю. Царапкин, С. А. Панасов Диафаноскопия как метод интраоперационной профилактики геморрагических осложнений при тонзиллэктомии	67
А. И. Крюков, Г. Ю. Царапкин, А. В. Артемьева-Карелова Малотравматичный подход к послеоперационной тампонаде полости носа	68

А. И. Крюков, Г. Ю. Царапкин, В. А. Кадышев, А. С. Товмасын, М. Ю. Поляева, М. В. Гунина Новый взгляд на заднюю тампонаду полости носа	69
А. И. Крюков, Г. Ю. Царапкин, С. А. Панасов Сосудистые аномалии вблизи небных миндалин у пациентов с хроническим тонзиллитом.	71
А. И. Крюков, С. Г. Романенко, О. Г. Павлихин, Е. В. Лесогорова, Д. И. Красникова, О. В. Елисеев Распространенные диагностические ошибки в ларингологии	72
А. И. Крюков, Е. А. Кирасирова, Р. А. Резаков, Н. В. Лафуткина, Р. Ф. Мамедов, М. И. Усова, Е. В. Кулабухов Новые технологии при оказании хирургической помощи пациентам со стенозом гортани и трахеи различной этиологии и больным – хроническим канюленосителям	73
Крюков А. И., Ивойлов А. Ю., Гаров Е. В., Гуров А. В., Степанова Е. А., Ибрагимова З. С. Холестеатома среднего уха у детей: отдаленные результаты хирургического лечения.	75
А. И. Крюков, Н. Л. Кунельская, А. Ю. Ивойлов, А. Г. Кисина Анализ причин возникновения тугоухости и глухоты в детском возрасте	77
А. И. Крюков, Г. Ю. Царапкин, Д. С. Огородников, А. Е. Кишиневский, М. М. Мусаева, Т. А. Кочеткова Селективная ринофлуометрия как перспективный метод исследования аэродинамики полости носа.	78
В. Е. Кузовков, С. В. Астащенко, С. Б. Сугарова, А. С. Лиленко, Д. Д. Каляпин Случай успешного применения кохлеарной имплантации у пациентки с редкой сочетанной патологией генетической природы.	79
А. Н. Кузнецова, Н. А. Пихтилева, Л. Н. Старкова, Т. И. Антонов Избыточная компенсаторная гипертрофия язычной миндалины после тонзиллэктомии	80
Д. М. Кузьмин, А. Н. Пашинин, А. А. Федотова Инновационный метод визуализации хирургического поля	81
Н. Л. Кунельская, Е. В. Байбакова, М. А. Чугунова, Е. А. Кулакова Состояние вестибулярной функции у пациентов с синдромом двухсторонней вестибулопатии	83
Н. Л. Кунельская, Е. В. Байбакова, М. А. Чугунова, З. О. Заоева, Е. С. Янюшкина, Е. А. Кулакова, Я. Ю. Никиткина Вторичные нарушения тревожного/депрессивного спектра у пациентов с вестибулярной патологией различной этиологии.	84
В. Я. Кунельская, А. Ю. Ивойлов, Г. Б. Шадрин, А. И. Мачулин Кандидомикозы лимфоглоточного кольца в детском возрасте: факторы риска возникновения	85
Н. Л. Кунельская, А. Ю. Ивойлов, А. Г. Кисина, Н. П. Вайнштейн, З. Н. Морозова Ранняя диагностика сенсоневральной тугоухости у детей на фоне β -герпесвирусной инфекции	87
В. Я. Кунельская, С. Г. Романенко, Г. Б. Шадрин, Д. И. Красникова Грибковый ларингит – особенности диагностики и лечения.	88
Н. Л. Кунельская, Е. В. Гаров, Е. В. Байбакова, Е. С. Янюшкина, М. А. Чугунова, Э. В. Ларионова Эффективность интратимпанального введения дексаметазона при Болезни Меньера	89
М. Р. Лалаянц, О. Л. Миронович, Е. А. Блинец, Т. Г. Марков, А. В. Поляков, Г. А. Таварткиладзе Генетическое обследование детей с заболеванием спектра аутистических нейропатий	91
Е. А. Левина, С. В. Левин, И. В. Королева, В. Е. Кузовков, Л. В. Аносова Реабилитация пациентов со слуховой нейропатией и кохлеарным имплантом.	92
С. В. Левин, В. Е. Кузовков, Е. А. Левина, Н. В. Пудов, Е. С. Дмитриева Реабилитация пациентов после кохлеарной имплантации с использованием алгоритмов искусственного интеллекта.	93
С. В. Левин, В. Е. Кузовков, Е. А. Левина, Н. В. Пудов, Е. С. Дмитриева, С. Г. Вахрушев Дистанционная поддержка пациентов с кохлеарными имплантами как способ реабилитационного лечения.	94
А. С. Левченко, О. Ю. Мезенцева, В. С. Пискунов Эндогенные факторы среды как предикты носового полипоза	95
М. Г. Лейзерман, В. Г. Лейзерман Использование Гемоблока в процессе тонзиллэктомии и для сокращения сроков послеоперационной реабилитации	96
М. А. Лиханова, К. А. Сиволапов Остеосинтез скуловых костей и скуловых дуг устройствами из нитинола	97
Е. А. Максимова Роль тонзиллэктомии в лечении псориаза.	98
М. В. Маркова, Г. А. Таварткиладзе Синдром Костена у детей	99
Ю. А. Маслова, Н. Н. Петрова, Е. В. Ильинская, В. Н. Короткова Ультраструктура сосудистой полоски внутреннего уха при ототоксическом воздействии	101
С. Ю. Наумов, С. А. Артюшкин, М. А. Афлитонов, О. А. Дроздова, Е. С. Наумов Комплексная диагностика одонтогенных синуситов	102

Т. Ф. Тхао Нгуен	
Характеристика и факторы риска аллергического ринита у больных, проживающих в Северном Вьетнаме	103
А. Ю. Овчинников, М. А. Эдже, М. Н. Потемкин	
Алгоритм диагностики и лечения пациентов с храпом и синдромом обструктивного апноэ сна	104
В. Д. Осипов	
Диагностика и лечение хронического гиперпластического ларингита и раннего рака гортани с использованием неспецифических опухолевых маркеров	105
О. А. Палажук, П. В. Маркус, Л. А. Михайлова, В. Г. Троль, О. П. Кондакова	
Результаты хирургического лечения полипозного риносинусита у пациентов старше 60 лет	106
В. Т. Пальчун, А. Л. Гусева	
Использование механического кресла при резистентном течении доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения	107
В. Г. Песчаный	
Сравнительный анализ иммунологических параметров при лечении детей с хроническим тонзиллитом	108
В. С. Пискунов, Н. А. Никитин	
Рациональное применение фитотерапии в комплексном лечении острого тонзиллофарингита у часто болеющих детей на фоне ОРВИ	109
В. С. Пискунов, Н. А. Никитин, П. В. Примушко, В. Н. Кашцев	
Изолированные сфеноидиты: опыт лечения	111
Н. А. Пихтилева, Л. Н. Старкова, А. С. Трусова	
Продолжительное использование аудиогарнитуры как фактор риска развития слуховых нарушений у студентов	112
Н. А. Пихтилева, Л. Н. Старкова	
Состояние мягкого неба и функционирование слуховой трубы у пациентов с храпом и СОАС	113
Ю. С. Преображенская, М. В. Дроздова	
Особенности послеоперационного периода кохлеарной имплантации у детей	114
Е. Ю. Пронькина	
Важность своевременной диагностики заболеваний гортани при первичном осмотре врачом-оториноларингологом	116
Д. С. Пшенников, Е. С. Сусова, Е. А. Кирюхина, Баранова Ю. С.	
Применение медицинского клея после тонзиллэктомии	117
Д. С. Пшенников, А. С. Пшенникова, Ю. Г. Аксёнова	
Результаты дренирования слезоотводящих путей по оригинальной методике при эндоскопической дакриоцисториностомии	118
С. Г. Романенко, О. Г. Павлихин, О. В. Елисеев, Е. В. Лесогорова, Д. И. Красникова	
Ингаляционная терапия ларингита	119
С. Г. Романенко, Д. Ю. Вельтищев, О. Г. Павлихин, О. Ф. Серавина, Е. В. Лесогорова, Д. И. Красникова, О. В. Елисеев	
Расстройства голосовой функции функционального характера, диагностика, лечение	120
А. В. Рондалева	
Особенности этиопатогенеза и клиники отогенного менингита	122
С. В. Рязанцев, С. А. Артюшкин, Н. В. Еремина	
Хронический тонзиллит: новые клинические рекомендации	123
И. В. Савенко, Гарбарук Е. С., Бобошко М. Ю.	
Оценка функционального состояния центральных отделов слуховой системы у детей посредством психоакустических методов	124
Н. С. Сагандыкова, С. А. Таукелева, Майкл Джао	
Компьютерное моделирование воздушного потока носа у пациента с II типом искривления перегородки носа. Пилотное исследование	125
В. М. Свистушкин, С. В. Морозова, Е. Г. Варосян, Е. А. Степанова, И. Т. Мухамедов, Д. Б. Биданова	
Информативность МРТ височных костей в оценке хирургического лечения болезни Меньера	126
М. И. Седых, М. В. Мокеева	
Ультразвуковая кавитация в лечении хронического аденоидита	127
П. П. Сузаева, А. А. Айзенштадт, Р. А. Ларин	
Изолированные поражения клиновидной пазухи у детей	129
М. В. Гардов, Е. В. Байбакова, А. В. Болдин, А. В. Клясов	
Ультразвуковая диагностика синдрома позвоночной артерии	130
М. В. Гардов, М. А. Мохирев, М. Е. Артемьев, А. А. Филин	
Ортогнатическая хирургия при синдроме обструктивного апноэ сна	131
Р. А. Тригубенко, Е. Г. Портенко	
Способ лечения аллергического ринита путем коррекции микробного пейзажа слизистой оболочки полости носа	132

Г. Ш. Туфатулин, И. В. Королева Оценка эффективности акустической коррекции слуха при определении показаний к кохлеарной имплантации	133
О. Б. Тырык, Д. А. Щербаков Комбинированное лечение хронического полипозного риносинусита	134
Б. Б. Ураскулова, А. О. Гюсан Опыт использования электрофонопедической стимуляции в комплексной терапии больных функциональной дисфонией по гипотонусному типу	135
У. С. Хасанов, Х. Б. Камилов, У. Н. Вохидов Морфофункциональные изменения при рецидивах гипертрофии носоглоточной миндалины	136
У. С. Хасанов, Х. Б. Камилов, У. Н. Вохидов Современные методы лечения гипертрофии глоточной миндалины	137
Р. Ш. Хозин, М. В. Комаров Опыт оценки результатов медиализационной ларингопластики у пациентов с односторонним параличом гортани	138
Г. Ю. Царапкин, М. М. Мусаева Особенности строения мукоперихондрия при посттравматической деформации перегородки носа	139
Г. Ю. Царапкин, А. С. Товмасян, А. В. Артемьева-Карелова, Т. А. Кочеткова Хирургическое вмешательство на нижних носовых раковинах с учетом анатомических особенностей . . .	140
Е. А. Черногаева, П. В. Павлов, Н. Т. Тунян Коморбидные факторы у детей с холестеатомой среднего уха	142
С. С. Чибисова, Т. Г. Маркова, Е. Р. Цыганкова, Г. А. Таварткиладзе Контроль качества программы универсального аудиологического скрининга новорожденных	143
П. А. Шамкина, А. А. Кривоपालов, С. В. Рязанцев, Н. А. Шнайдер, Р. Ф. Насырова Предикторы развития хронического риносинусита	144
П. А. Шамкина, А. А. Кривоपालов, Н. А. Шнайдер Эпидемиологические характеристики хронических риносинуситов	145
С. А. Юркин, Е. Ю. Воронина Совершенствование лечения катарального и гипертрофического фарингита	146