

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Российская академия наук
ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава РФ
Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии ФМБА России
ФГБОУ «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава РФ
Национальная медицинская ассоциация оториноларингологов

VI Всероссийский конгресс Национальной медицинской ассоциации оториноларингологов России

**Екатеринбург
6–8 ноября 2024 г.**

**Материалы научно-практической
конференции
«Актуальные
вопросы оториноларингологии»**

Екатеринбург
2024

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

ISBN 978-5-905896-42-2



Материалы научной конференции «Актуальные вопросы оториноларингологии». VI Всероссийский конгресс Национальной медицинской ассоциации оториноларингологов России. — Санкт-Петербург: Полифорум Групп, 2024. — 75 с.
ISBN 978-5-905896-42-2

Издатель: ООО «Полифорум Групп»

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

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

© СПб НИИ уха, горла, носа и речи
Минздрава РФ, 2024

Подписано в печать 11.10.2024.
Формат 60×90 ¹/₈. Усл. печ. л. 9,5.
Тираж 1000 экз.

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

ISBN 978-5-905896-42-2

Стационарзамещающие технологии

И. М. Алибеков¹, К. С. Чумак², М. С. Коротина³

^{1,2,3} Сургутский государственный университет, Сургут, Россия

^{1,2} Сургутская городская клиническая поликлиника № 3, Сургут, Россия

Stationary replacement technologies

I. M. Alibekov¹, K. S. Chumak², M. S. Korotina³

^{1,2,3} Surgut State University, Surgut, Russia

^{1,2} Surgut City Clinical Polyclinic No. 3, Surgut, Russia

Введение. Активное внедрение стационарзамещающих форм в лечебных учреждениях позволяет провести перераспределение части объемов медицинской помощи из стационарного сектора в амбулаторный, рационально использовать имеющийся коечный фонд.

К их числу относятся дневные стационары (ДС) на базе амбулаторно-поликлинических и больничных учреждений, стационары на дому, а также только недавно вошедшие в практику здравоохранения центры амбулаторной хирургии (ЦАХ) или отделения хирургии одного дня.

Один из таких дневных стационаров был открыт на базе БУ ХМАО-ЮГРЫ «Сургутская городская клиническая поликлиника № 3» в 2010 году.

Главной целью учреждения является обеспечение доступности и высокого качества гарантированного объема бесплатной первичной медико-санитарной помощи с применением современных стационарзамещающих технологий, в соответствии с территориальной программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам Российской Федерации.

Материалы и методы исследования. Работа проводилась в БУ ХМАО-ЮГРЫ «Сургутская городская поликлиника № 3» в дневном стационаре.

Дневной стационар является структурным подразделением взрослой поликлиники БУ ХМАО-ЮГРЫ «Сургутская городская поликлиника № 3». Предназначен для оказания диагностической, лечебно-профилактической помощи пациентам терапевтического и хирургического профиля, не требующим круглосуточного медицинского наблюдения. Медицинскую помощь в

условиях дневного стационара оказывают с использованием современных медицинских стационарзамещающих технологий.

В дневном стационаре с 2010 г. внедряются в практику новейшие технологии диагностики и лечения для пациентов с заболеваниями ЛОР-органов, где используются комплексные современные диагностические методы: микроскопия, эндоскопия, шейвер, аудиометрия, тимпанометрия.

По анализу проведенной работы за 2021–2023 гг. в ДС пролечено пациентов с патологией ЛОР-органов с применением современных технологий — 1417 человек, из них прооперировано — 849 человек.

Результаты. За период всего лечения в условиях дневного стационара все пациенты выписаны с положительной динамикой. Осложнений и переводов в круглосуточный стационар не отмечалось.

Это связано с тем, что все пациенты при поступлении в дневной стационар проходят соответствующую подготовку на догоспитальном этапе (диагностические исследования, показание, противопоказания, с учетом сопутствующей патологии), где проходят строгий отбор.

Все операции проводятся в первой половине дня. В раннем послеоперационном периоде больные находятся под наблюдением в палатах дневного стационара в зависимости от сложности операции от 2–4–6 часов. Послеоперационное наблюдение включает в себя: перевязки, туалет носа, ирригационная терапия и другие манипуляции, выполняемые в условиях дневного стационара, куда больной в запланированные

дни и часы является самостоятельно в течение 10 дней.

После выписки из дневного стационара даются рекомендации для наблюдения по месту жительства с последующими наблюдениями у врача дневного стационара через 1 месяц, 3 месяца, 6 месяцев, 1 год. Это позволяет нам наблюдать пациента в послеоперационном периоде на всех этапах восстановления после оперативного вмешательства.

Выводы

Доступность плановой и специализированной помощи населению (сроки ожидания 7–14 дней).

Внедрены современные стационарзамещающие методы лечения.

Качественный профессиональный отбор и плановое лечение в амбулаторных условиях снижают или практически исключают риск осложнений, не снижая качество проводимого лечения.

Современные междисциплинарные подходы в диагностике и лечении храпа и СОАС

М. А. Будковская¹, М. И. Музыкин², А. В. Воронов³, С. А. Реброва⁴, В. И. Боева⁵,
П. М. Дахадаева⁶, В. А. Бурлетова⁷

1,2,3,4,5,6,7 Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Modern view of an otolaryngologist-somnologist on the diagnosis and treatment of snoring and OSA

М. А. Budkovskaya¹, М. И. Muzykin², А. V. Voronov³, S. A. Rebrova⁴, V. I. Boeva⁵,
P. M. Dakhadaeva⁶, V. A. Burletova⁷

1,2,3,4,5,6,7 Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

Введение. В настоящее время лечение пациентов с жалобами на храп и остановки дыхания во сне продолжает оставаться актуальной и мало изученной проблемой. Согласно последним данным, только у 10% пациентов синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) диагностируется своевременно.

Цель. Повышение эффективности диагностики и лечения пациентов с жалобами на храп и остановки дыхания во сне

Пациенты и методы. Обследовано 30 пациентов с жалобами на храп, дневную сонливость и остановки дыхания во сне. Проведено анкетирование по опроснику STOP-BANG, анализ общей соматической патологии, оториноларингологический осмотр, при наличии отягощенного аллергоанамнеза — консультация аллерголога, осмотр челюстно-лицевого хирурга, терапевта, sleep-эндоскопия, КТ околоносовых пазух, проведение кардиореспираторного мониторинга с использованием полиграфа «Снорлекс» во сне и/или компьютерную сомнографию с использованием аппарата WatchPat 300.

Результаты. Средний возраст обследованных пациентов составил $44 \pm 0,7$ года. Соотношение по половому признаку составило 9:1 (мужчины к женщинам соответственно). Средний ИМТ среди обследуемых: $34 \pm 0,2$ кг/м², что соответствовало первой стадии ожирения. По данным анамнеза ранее проведенные оперативные вмешательства на ЛОР-органах установлены у 27 больных, а именно: аденотомии в детстве у 7 (23%) пациентов, тонзиллэктомия у 5 (16%), а также увулопалатофарингопластика у 4 (13%) обследованных с рецидивом храпа спустя в среднем 7 месяцев и септопластика у 2 (6,6%) больных без эффекта по отношению к храпу. Среди сопутствующей соматической патологии у обследуемых выявлена гипертоническая болезнь у 20% пациентов, хронический бронхит — у 6,6%, бронхиальная астма — у 3,3%, хронический тонзиллит — 16%, хронический риносинусит — у 20%, аллергический ринит — у 6 (20%) пациентов, вазомоторный ринит — у 26%. По опроснику STOP-BANG низкий риск наличия СОАС установлен у 22% пациентов, средний риск и высокий риск выявлен в равной

степени — у 39% обследованных. Объективно выявлен неосложненный позиционно зависимый храп у 5 (16,7%) пациентов. Последний был обусловлен деформацией перегородки у 2 обследованных, гипертрофией аденоидов II степени в сочетании с аллергическим ринитом у 1 пациента и у 2 больных наличием гипертрофии небного язычка с формированием передне-заднего сужения на орофарингеальном уровне. Выявленные нарушения потребовали комплексного обследования у аллерголога, и проведения планового оперативного лечения в объеме септопластики с аденоотомией и одновременно назначения позиционной терапии, выполнения курса упражнений для укрепления мышц глотки соответственно. Легкая степень СОАС (ИАГ $10,3 \pm 4$ соб./час) обнаружена у 3 обследованных на фоне ретрогнатии и частичного коллапса мышц мягкого неба на орофарингеальном уровне, что потребовало применения индивидуальных внутриротовых устройств для сна, а также позиционной терапии и проведения упражнений для укрепления мышц глотки. У 18 (60%) больных выявлена тяжелая степень СОАС (ИАГ 56 ± 8 соб./час), обусловленная у 8 обследованных избыточной массой тела с формированием полного коллапса просвета дыхательных путей на орофарингеальном уровне, что потребовало дополнительного лечения у терапевта, коррекции эндокринных нарушений и проведения неинвазивной вентиляции легких в режиме PAP (Positive Airway Pressure) — терапии долгосрочно.

Также данное лечение было проведено 5 пациентам с гипертрофией небных миндалин II–III степени, преобладающей к частичной или полной обструкции верхних дыхательных путей, в каче-

стве первого этапа перед планируемой увулопалатофарингопластикой с двусторонней тонзиллэктомией. У 2 больных выявлена обструкция дыхательных путей на ларингеальном уровне за счет омега-образного надгортанника, что также стало основанием для проведения PAP-терапии долгосрочно. У 4 пациентов зафиксирован СОАС средней степени тяжести (ИАГ 23 ± 4 соб./час) за счет преимущественно концентрического сужения глотки на орофарингеальном и гипофарингеальном уровне, что потребовало в 2 случаях проведения терапии положительным давлением в дыхательных путях, а в двух других для стабилизации просвета дыхательных путей помимо позиционного лечения, коррекции веса были использованы внутриротовые устройства на долгосрочной основе с положительным эффектом. Хирургическое лечение в объеме коррекции внутриносовых структур, выполненное у 11 больных позволило восстановить носовое дыхание и повысить приверженность к PAP-терапии у 4 пациентов.

Выводы. Комплексное обследование, основанное на мультидисциплинарном подходе, позволяет наиболее точно оценить тяжесть СОАС и идентифицировать основные клинически значимые причины обструкции верхних дыхательных путей на различных уровнях и объяснить причины неэффективности ранее проводимых оперативных вмешательств на ЛОР-органах у пациентов с жалобами на сохраняющийся храп. Взаимодействие с челюстно-лицевыми хирургами, терапевтами и аллергологами дает возможность максимально эффективно и таргетно выбрать оптимальную тактику лечения пациентов с неосложненным храпом и СОАС.

Нейросетевая интерпретация клинических данных по оториноларингологии

Д. М. Кузьмин¹, А. Н. Пашчинин², В. И. Широкова³

^{1,2,3} Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

Neural network interpretation of clinical data base in otorhinolaryngology

D. M. Kuz'min¹, A. N. Pashchinin¹, V. I. Shirokova¹

^{1,2,3} Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg, Russia

Основным преимуществом искусственного интеллекта (ИИ) является способность к аналитике баз клинических данных, построенных на принципах доказательной медицины. Виртуальный искусственный интеллект способен обрабатывать текстовую и фотодокументацию, полученную на основании жалоб, анамнеза и инструментального метода обследования пациента. Совокупность медицинских сведений, полученная при беседе с пациентом — это универсальный источник информации, позволяющий верифицировать диагноз. Быстрый структурированный ответ ИИ формируется на основании вводимой текстовой информации, которая обрабатывается с учетом имеющихся релевантных баз данных, посредством сформированных алгоритмов, приобретающих интеллектуальную функциональность за счет многомерных математических моделей. Лучевые методы исследования являются незаменимым инструментом в верификации различных заболеваний. При этом одна из проблем, с которой может столкнуться врач первичного звена — возможность быстрой и качественной обработки полученных негативов. Ручная обработка зачастую требует привлечения врачей-рентгенологов, дефицит которых ощущается повсеместно. В целях сокращения объема работ, осуществляемых специалистами, разработан искусственный интеллект, построенный на базе сверточной нейронной сети. Алгоритмы машинного обучения способны обрабатывать изображения, начиная с общей картины, распознавая исследуемый объект, далее смещая фокус на детали, необходимые для получения заключения. Новые виртуальные разработки применяются врачами-оториноларингологами как независимый инструмент оценки радиологических исследований ЛОР-области. В данном исследовании показано, как искусственный интеллект может использоваться врачами в профессиональной деятельности и открыть новые перспективы для эффективной обработки медицинских данных.

Цель исследования. Оценка результатов нейросетевой интерпретации клинических данных пациентов с лор-патологией.

Материалы и методы. В процессе выполнения исследования разработана анкета, при заполнении которой возможно получить информацию о субъективном состоянии ЛОР-органов пациента. Каждый раздел заполнялся пациентами в соответствии с жалобами на момент поступления в стационар. На основании данных анкетирования, а также с приложением лучевых методов исследования формировались клинические кейсы по каждому конкретному случаю, которые подвергались нейросетевой обработке. В качестве искусственной интеллектуальной обработки вводимых данных использовался чат-бот с генеративным искусственным интеллектом, который в процессе диалога предлагал варианты патологии по каждому клиническому случаю. Параллельно с обработкой данных анкетирования, сервису для комплексного анализа рентгенограмм было предложено расшифровать данные лучевых методов исследования. Независимая оценка клинических случаев выполнялась врачами-оториноларингологами со стажем работы более 3 лет. В ходе работы обработаны клинические кейсы 63 пациентов (45 (71,4%) женщин, 18 (28,6%) мужчин) в возрасте от 20 до 92 лет (средний возраст $41,5 \pm 14,8$).

Результаты. Искусственному интеллекту было предложено проанализировать 14 (100%) нозологий, 9 (64%) из которых, содержали лучевые методы исследования, заключенные в 63 клинических кейса по оториноларингологии. Полученные структурированные ответы нейросети сравнивались с достоверными клиническими диагнозами, заключениями независимых экспертов по совокупности идентичных медицинских сведений. В результате сравнения заключений нейросетевой обработки с реальными клиническими диагнозами наибольший процент совпадений наблюдался по 2 нозологиям H66.1 (99%) и J32.0 (96%) соответственно, наименьший процент совпадений по диагнозу H70.0 (33%), что, вероятно, связано с малым количеством баз данных по искомой нозологии. Сравнительная характеристика заключений независимых экспертов и ответов искусственного интеллекта выявила корреляцию по 10 нозологиям в (95%)

случаев, что вероятно связано с анализом идентичных медицинских сведений.

Интерпретация лучевых методов исследования (рентген, МСКТ-снимки), показала чувствительность метода в 88% случаев.

Вывод. По результатам проведенного исследования интерпретация клинических данных по профилю оториноларингология при помощи текстовых и сверточных нейронных сетей продемонстрировала высокую эффективность методики.

Конвертная методика как способ проведения открытого синус-лифтинга при интраоперационной перфорации слизистой верхнечелюстной пазухи

Я. И. Скакунов¹, А. Ю. Дробышев², Н. А. Редько³, А. Ю. Овчинников⁴, А. В. Бакотина⁵

^{1,2,3,4,5} Российский университет медицины, Москва, Россия

Envelope technique as a method for performing open sinus lifting in case of intraoperative perforation of the mucous membrane of the maxillary sinus

Ya. I. Skakunov¹, A. Yu. Drobyshev², N. A. Red'ko³, A. Yu. Ovchinnikov⁴, A. V. Bakotina⁵

^{1,2,3,4,5} Russian University of Medicine, Moscow, Russia

Введение. Отсутствие кости в дистальном отделе верхней челюсти приводит к сложностям при реабилитации пациентов с опорой на денальные имплантатах. Частой процедурой для увеличения объема кости является открытый синус-лифтинг. Однако ряд неблагоприятных анатомических факторов (септы, тонкая слизистая ВЧП, наличие кист в ВЧП) может привести к интраоперационному осложнению — перфорация мембраны Шнайдера.

Цель исследования. Провести реабилитацию пациентов с атрофией альвеолярного отростка верхней челюсти в дистальном отделе.

Пациенты и методы. После комплексного обследования пациентам была проведена операция в объеме: двусторонний открытый синус-лифтинг — с созданием латерального окна, с использованием ксеноматериала, коллагеновой мембраны и эмаль-матричных протеинов, а в случае, когда возникала перфорация слизистой верхнечелюстного синуса применяли «конвертную методику». Через 9 месяцев была проведена установка денальных имплантатов вторым этапом в количестве 194 штуки. Во время установки денальных имплантатов проводили забор трепан-биоптатов.

Результаты. Интраоперационно у 13 пациентов (28%), не имеющих в анамнезе вмешательства на ВЧП, возникло осложнение — перфорация мембраны Шнайдера на всем протяжении дна пазухи (тотальная перфорация), в то время как у пациентов, в анамнезе с ранее проведенными операциями на ВЧП, данное осложнение встретилось у 29 пациентов (69%). При возникновении тотальной перфорации и для завер-

шения операции нами был предложен способ открытого синус-лифтинга — «конвертная методика». В результате проведения лечения по запатентованной «конвертной методике» с применением эмаль-матричных протеинов, отмечается возможность проведения установки денальных имплантатов в оптимально правильном положении относительно планируемой ортопедической конструкции и объема костной ткани. Средний объем имплантированного материала у мужчин и женщин в группе без перфорации составил $2,11 \pm 0,46 \text{ см}^3$ на первые сутки, а через 9 месяцев $1,87 \pm 0,47 \text{ см}^3$. Уровень резорбции материала составил чуть больше 10%, а в группе, где была перфорация объем материала составил $2,62 \pm 0,89 \text{ см}^3$ на первые сутки, а через 9 месяцев $2,21 \pm 0,85 \text{ см}^3$, уровень резорбции составил приблизительно 13%. Количество осложнений после применения «конвертной методики» составил 0 пациентов.

Выводы. Исходя из полученных данных, в ходе нашего исследования на кафедре челюстно-лицевой и пластической хирургии, можно сделать вывод, что проведение открытого синус-лифтинга с использованием эмаль-матричных протеинов позволяет добиться ангиоматоза в зоне проводимого оперативного вмешательства, а использование «конвертной методики» позволяет продолжить операцию при тотальной — обширной перфорации мембраны слизистой верхнечелюстной пазухи. Разработанный способ применения «конвертной методики» при проведении открытого синус-лифтинга при тотальной перфорации мембраны Шнайдера является атравматичным и безопасным.

Клинические случаи в амбулаторной лазерной хирургии ЛОР-органов с применением видеоэндоскопии

М. В. Сорокина¹

¹ Президент СК 2, Москва, Россия

Clinical cases in outpatient laser surgery of ENT organs using videoendoscopy

M. V. Sorokina¹

¹ President, Moscow, Russia

В клинике Президент СК 2 было проведено обследование и лечение 200 больных за январь 2022 – сентябрь 2024 г. с различными заболеваниями ЛОР-органов (вазомоторный ринит, аллергический ринит, носовые кровотечения, полипозный риносинусит, синехии полости носа, ринопатия, гипертрофия увулы, хронический тонзиллит, аденоиды, среди них 99 женщин и 101 мужчина в возрасте от 16 до 74 лет (средний возраст 41 год). Всем пациентам было проведено хирургическое лечение с помощью лазера с длиной волны 1.94 Fiberlase VT под контролем жесткого эндоскопа 30 градусов Heinemann и видеоназофарингоскопа Оптимаед с интегрированным LED-осветителем.

Показания: хронические риниты (аллергический, вазомоторный, медикаментозный), синехии полости носа, дисфункция слуховых труб, гнойные и экссудативные отиты, доброкаче-

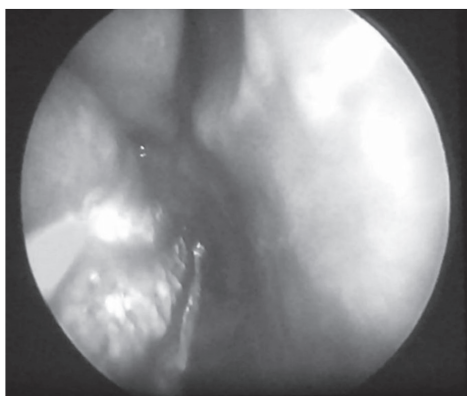
ственные новообразования ЛОР-органов, полипы полости носа, носовые кровотечения, гипертрофические фарингиты, хронические тонзиллиты.

Временные противопоказания к лазерному хирургическому лечению: острые и обострение течения хронических заболеваний ЛОР-органов.

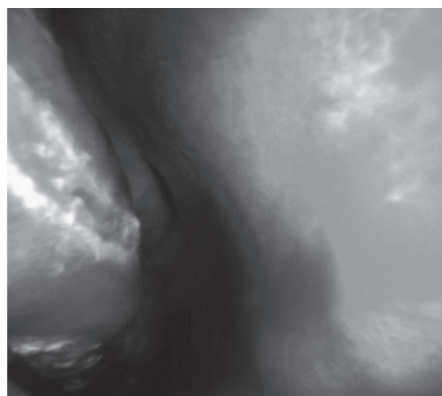
Не являются противопоказанием к лазерному оперативному вмешательству: нарушения свертывающей системы крови, так как полупроводниковый лазер обладает выраженным гемостатическим эффектом. Кроме того, у ряда тяжелых соматических больных, имеющих противопоказания к традиционным видам хирургического лечения, может быть выполнено лазерное хирургическое вмешательство, так как оно безболезненно, бескровно и легко переносится пациентами.

Возможности амбулаторного применения лазера Fiberlase VT с длиной волны 1,94 мкм:

1. Видеоассистированная лазерная дезинтеграция нижних носовых раковин.

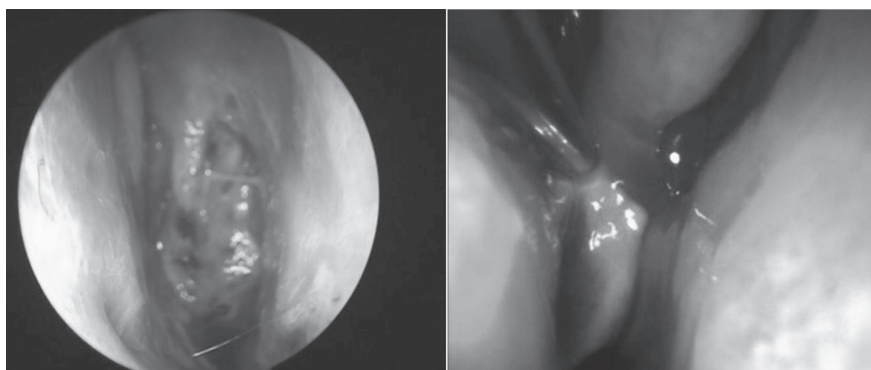


Лазерная дезинтеграция нижних носовых раковин под контролем жесткого эндоскопа 30 градусов Heinemann



Лазерная дезинтеграция нижних носовых раковин под контролем видеоназофарингоскопа с интегрированным LED-осветителем

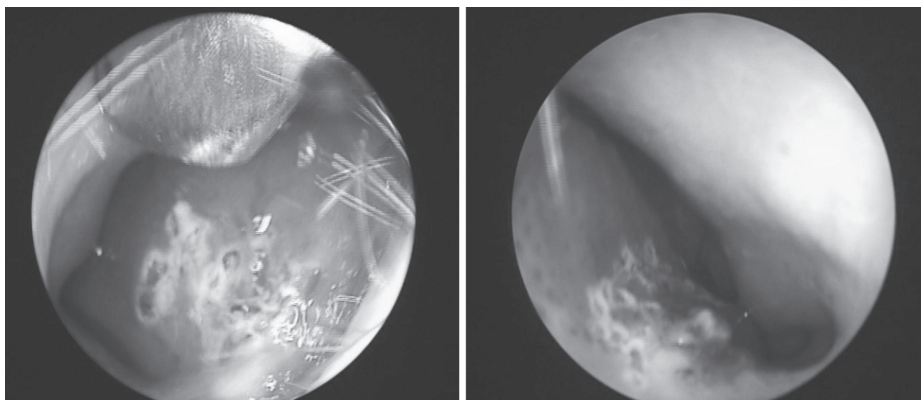
2. Видеоассистированная лазерная полипотомия носовых ходов.



Лазерная полипотомия носа под контролем жесткого эндоскопа 30 градусов Heinemann

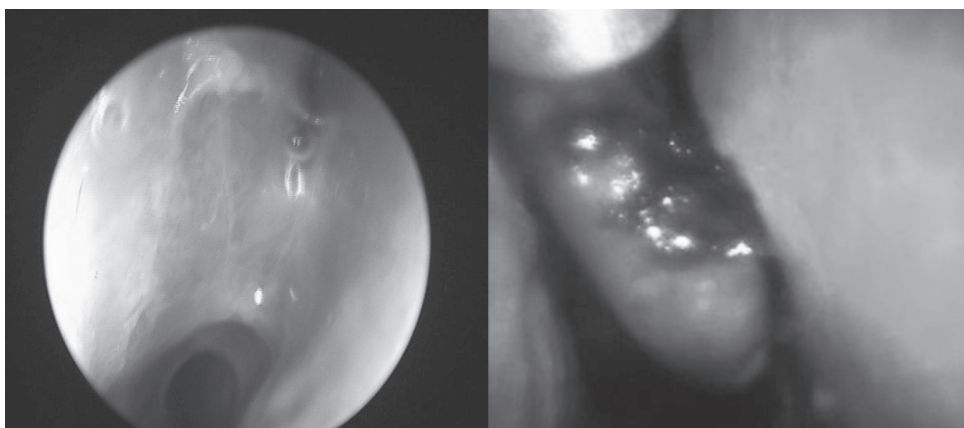
Лазерная полипотомия носа под контролем видеоназофарингоскопа Оптимад с интегрированным LED-осветителем

3. Лазерная коагуляция сосудов при носовых кровотечениях перегородки носа.



Лазерная коагуляция сосудов перегородки носа под контролем жесткого эндоскопа 30 градусов Heinemann

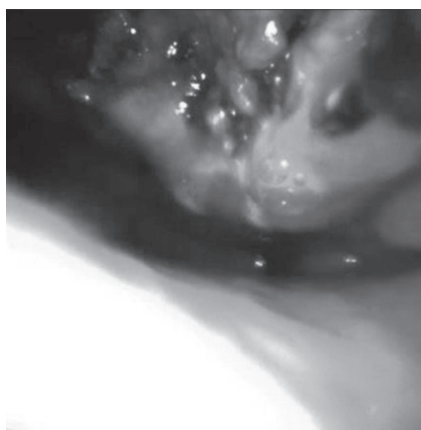
4. Видеоассистированное лазерное рассечение синехий полости носа.



Лазерное иссечение синехии полости носа под контролем жесткого эндоскопа 30 градусов Heinemann

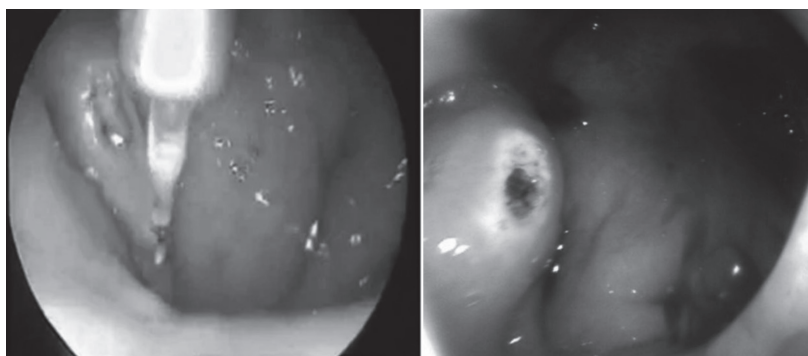
Лазерное иссечение синехий полости носа под контролем видеоназофарингоскопа Оптимад с интегрированным LED-осветителем

5. Видеоассистированная лазерная коагуляция носоглоточной миндалины.



Видеоассистированная лазерная коагуляция носоглоточной миндалины под контролем видеоназофарингоскопа Оптимаед с интегрированным LED-осветителем

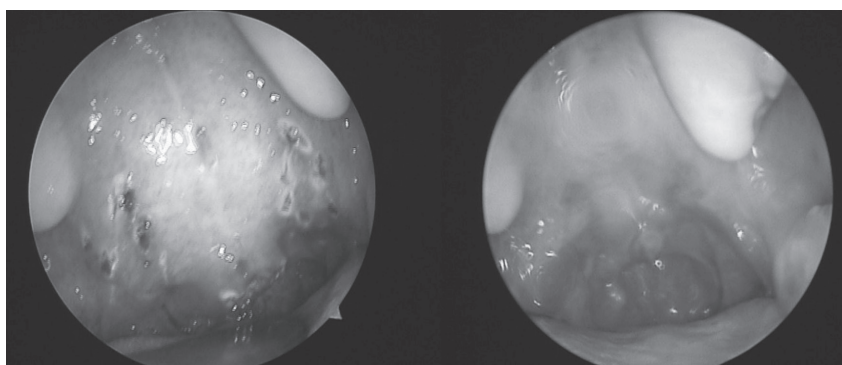
6. Видеоассистированная лазерная коагуляция трубных валиков носоглотки.



Видеоассистированная лазерная коагуляция трубных валиков носоглотки под контролем носоглотки жесткого эндоскопа Heinemann

Видеоассистированная лазерная коагуляция трубных валиков под контролем видеоназофарингоскопа Оптимаед с интегрированным LED-осветителем

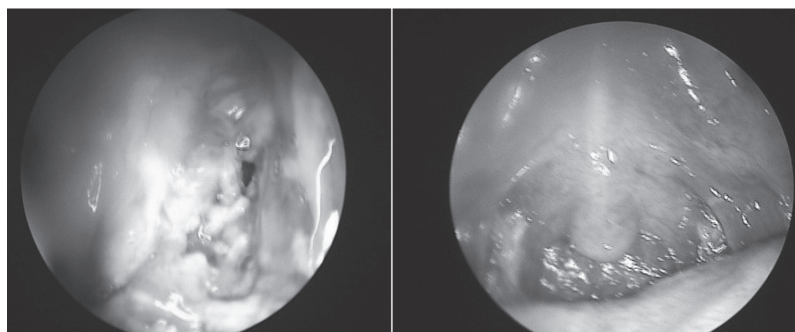
7. Лазерная увулопалатопластика.



Сразу после лазерной увулопалато-пластики под контролем жесткого эндоскопа 30 градусов Heinemann

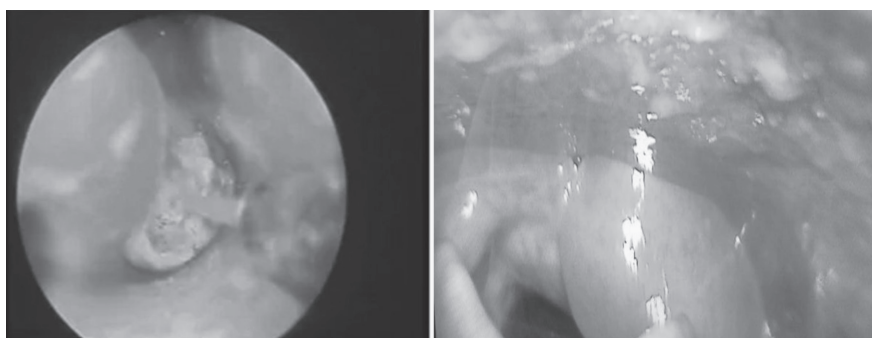
Через 2 недели после лазерной увулопалатопластики под контролем жесткого эндоскопа 30 градусов Heinemann

8. Лазерная лакунотомия небных миндалин.



Сразу после лазерной лакунотомии под контролем жесткого эндоскопа 30 градусов Heinemann

9. Лазерное удаление доброкачественных образований ЛОР-органов.



Видеоассистированная лазерная коагуляция доброкачественного образования полости носа носоглотки под контролем носоглотки жесткого эндоскопа Heinemann

Видеоассистированная лазерная коагуляция доброкачественного образования гортани под контролем видеоназофарингоскопа Оптимед с интегрированным LED-осветителем

10. Лазерная тимпанотомия.

У всех пациентов были получены отличные результаты лечения. Преимуществами контактной лазерной хирургии являются локальность и контролируемость воздействия, которые обеспечиваются эндоскопической техникой; надежный гемостаз, позволяющий избежать тампонады полости носа; хорошая переносимость пациентами; безболезненность; отсутствие выраженных реактивных воспалительных явлений, а, следовательно,

грубого рубцевания в послеоперационном периоде; возможность лазерного воздействия в труднодоступных отделах полости носа и носоглотки; операция может проводиться амбулаторно, при этом не утрачивается трудоспособность пациента; лазерное лечение позволяет снизить количество случаев послеоперационных рецидивов в несколько раз; низкие риски инфицирования: меньше случаев развития постоперационных воспалений, присоединения вторичных инфекций.

Экспертизы в Аккредитации

И. В. Ткачук¹, Ю. К. Янов²

^{1,2} Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Expertise in Accreditation

I. V. Tkachuk¹, Yu. K. Yanov²

^{1,2} Kirov Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia

Согласно Федерального Закона «Об охране здоровья» от 21.11.2011 продолжается аккредитация и аттестация медицинских работников (врачей, фельдшеров, медицинских сестер, фармацевтов и провизоров). Все медицинские работники в обязательном порядке должны проходить курсы повышения квалификации емкостью не менее 144 часов в течение отчетного 5-летнего периода. Курсы размещены на платформе Непрерывного медицинского образования. На сайте НМО размещены требования и перечень необходимых документов для прохождения Аккредитации согласно Приказу Минздрава РФ от 29.11.2012 № 982н в редакции 389-ФЗ от 29.12.2015.

Наши коллеги достаточно успешно проходят экспертизу в Федеральном аккредитационном центре, где осуществляется проверка всех поданных документов. Если первичная экспертиза не выявила недостатков, пакет документов передается в Федеральную аккредитационную комиссию для утверждения. В спорных случаях (конфликт интересов, отказ от подтверждении отчета о профессиональной деятельности врача), а также документы неработающих медработников на момент прохождения Аккредитации, доку-

менты частных предпринимателей, передаются на рассмотрение в региональные комиссии, а в случае их отсутствия в данной местности в некоммерческие профессиональные организации. Такой организацией является НМАО. Созданная в 2023 г. экспертная комиссия НМАО под председательством Президента нашей ассоциации Ю. К. Янова провела 13 экспертиз пакетов документов в 2023 г. и 10 экспертиз в 2024 г.

Члены экспертной группы рассматривают присланные ФАЦ-пакеты документов врачей, которые вызвали сомнения у ФАЦ и коллегиально принимают решение либо положительное либо подтверждают отказ. Свое решение в ФАЦ эксперты предоставляют в течение 5 рабочих дней.

Экспертной комиссией НМАО в 2023 г. вынесено отрицательное решение в 6 случаях, в 2024 г. только одно.

Члены экспертной комиссии работают в тесном контакте с экспертами ФАЦ. В ноябре 2023 г. были проведены совместные вебинары, посвященные особенностям и ошибкам составления отчетов о профессиональной деятельности. Мы надеемся, что наша информация позволила уменьшить количество отрицательных решений.

Низкочастотный ультразвук в санации полости носа и носоглотки у детей

Ю. А. Барвинченко¹, Х. Т. Абдулкеримов²

¹ Детская частная клиника, Калининград, Россия

² Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия

Low-frequency ultrasound in cleansing the nasal cavity and nasopharynx in children

Yu. A. Barvinchenko¹, Kh. T. Abdulkirimov²

¹ Children's Private Clinic, Kaliningrad, Russia

² Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia

Носовое дыхание — это нормальный физиологический процесс, отвечающий за полноценное дыхание человека. Затрудненное носовое дыхание способствует развитию инфекции (вирусной, бактериальной), дальнейшему распространению инфекции в носоглотку и полость среднего уха, особенно в детском возрасте. У детей дошкольного возраста, при нарушении носового дыхания снижается качество жизни, ребенок отказывается от еды, плохо спит, капризничает и т. д. На фоне воспалительного процесса отек слизистой оболочки носа ведет к нарушению дренажа из околоносовых пазух и среднего уха, что способствует активации бактериальной инфекции. Развитие бактериальной инфекции приводит к ринитам, риносинуситам, аденоидитам (острым и обострениям хронических).

Скопившаяся слизь в полости носа затрудняет воздействие лекарственного средства на слизистую оболочку полости носа. Бактериальная слизь у ребенка более густая и вязкая, чем у взрослых. Основным направлением в лечении острого или хронического воспаления в полости носа и носоглотки является ирригационно-элиминационная терапия, согласно клиническим рекомендациям, для оптимизации туалета полости носа. Применение кавитированного низкочастотным ультразвуком раствора натрия хлорида 0,9%-ного ускоряет эрадикацию патогена, улучшает микроциркуляцию, способствует очищению от бактериальных пленок слизистой оболочки и, соответственно, ускорению регенерации слизистых. Ввиду бесконтактного воздействия на воспаленную ткань струей кавитированного раствора, данный способ становится возможным для применения у детей и младшей возрастной группы.

Пациенты и методы исследования. На сегодня, на базе детской клиники, Калининград, пролечено 93 пациента с 2022 по 2024 г. с подтвержденными диагнозами острый гнойный ринит, острый риносинусит, острый и обострение хронического аденоидита. Использовали анкеты, которые заполняли родители «Оценка качества жизни пациента во время лечения». Возраст пациентов от 3 лет до 7 лет. Все пациенты были разделены на 3 группы, согласно основному заболеванию. Пациенты 1-й группы — с диагнозом острый аденоидит и обострение хронического аденоидита — методом простой рандомизации были разделены на две подгруппы. Пациентам подгруппы 1а выполняли санацию полости носа и носоглотки кавитированным низкочастотным ультразвуком раствора натрия хлорида 0,9%. Пациентам подгруппы 1б — санацию полости носа и носоглотки производили методом перемещения жидкости по Проэццу. Пациенты 2-й группы — с диагнозом острый бактериальный риносинусит — методом простой рандомизации были разделены на две подгруппы. Подгруппы 2а и 2б, разделение идентично первой группе. Пациенты 3-й группы — с диагнозом острый бактериальный ринит — методом простой рандомизации были разделены на две подгруппы. Подгруппы 3а и 3б, разделение идентично первым двум группам. Для ультразвукового озвучивания (кавитации) раствора натрия хлорида 0,9%-ного использовали отечественный аппарат «ФОТЕК», Екатеринбург. Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием компьютерной программы SPSS 16.0.

Результаты и обсуждения. Оценка состояния проводилась на 1-й, 3-й и 7-й дни лечения.

На основании результатов обследования был подтвержден диагноз. К 3-му дню лечения, у пациентов из трех групп, в комплексное лечение которых входило применение кавитированного низкочастотным ультразвуком раствора, была зафиксирована более выраженная положительная динамика со стороны основных клинических симптомов, в сравнении с подгруппами, санацию полости носа которым проводили методом перемещения жидкостей по Проэццу.

К концу курса лечения, на 7-й день, остаточные назальные проявления наблюдались у 12,4% пациентов, которым санация полости носа проводилась с применением метода перемещения жидкостей. У всех остальных пациентов за курс лечения зарегистрировано восстановление носового дыхания, отсутствие отделяемого из носа и постназального затека.

По результатам анкетирования было зафиксировано, что, несмотря на сохраняющиеся жалобы к 3-му дню лечения, родители пациентов, в лечении которых использовали кавитированный

низкочастотным ультразвуком физиологический раствор, качество жизни своего ребенка оценивали на 8,7 баллов из 10, отмечали положительный эмоциональный настрой ребенка перед процедурой. Отмечалась положительная корреляция между клиническим результатом лечения пациентов и оценкой качества жизни пациентов родителями на протяжении курса лечения.

Вывод. Полученные результаты показывают, что при лечении бактериальных процессов в полости носа и носоглотки важна полноценная санация полости носа перед применением местных лекарственных препаратов.

Очищение полости носа с применением озвученного низкочастотным ультразвуком лекарственного раствора, в комплексном лечении острого и обострении хронического аденоидита, острого бактериального ринита и риносинусита у детей проявляется в ускоренном выздоровлении по сравнению с детьми с той же патологией, получавших лечение с санацией полости носа методом перемещения жидкостей.

Фиброларингоскопия — стандарт осмотра в детской оториноларингологии

А. В. Колесникова¹

¹ «МО «Новая больница», Екатеринбург, Россия

Fibrolaryngoscopy is the standard of examination in pediatric otorhinolaryngology

A. V. Kolesnikova¹

¹ New hospital, Yekaterinburg, Russia

Эндоскопическое исследование гортани — современный, высокоинформативный метод диагностики, который широко применяется в оториноларингологии. Возможности проведения непрямой ларингоскопии в раннем детском возрасте ограничены возможностью развития ларингоспазма в ответ на исследование и поведенческими моментами данного возраста. В связи с этим практически единственным вариантом осмотра гортани у детей на амбулаторном оториноларингологическом приеме становится фиброларингоскопия.

Компенсаторные возможности детского организма имеют достаточно большой резерв, особенно при врожденных аномалиях развития. В некоторых случаях развитие клинических проявлений заболевания происходит на поздних

стадиях заболевания. Так, по личному клиническому опыту, ребенок с односторонней атрезией наружного слухового прохода может развиваться в соответствии со сверстниками без какой-либо сурдологической реабилитации, либо ребенок с врожденным стридором гортани, может иметь сатурацию 82% без каких-либо признаков хронической гипоксии.

Кроме этого, на педиатрическом приеме нужно принимать во внимание родительский фактор, особенно, если это первый ребенок в семье. Маленький ребенок часто не может пожаловаться на что-то, либо не может объяснить. В некоторых случаях родители не замечают состояний или симптомов заболевания гортани, так как они были при рождении, либо появились до момента появления речи.

Таблица

Диагноз	Количество выявленных случаев
Варикозное расширение вен голосовых складок	1 (рис. 1)
Подскладочный стеноз гортани, как признак манифестации ревматических заболеваний	2 (рис. 2)
Гемангиома гортаноглотки	3 (рис. 3)
Парез гортани	4
Ларингомалация в манифестном периоде	12
Ларингомалация в возрасте старше 1 года, без каких-либо клинических проявлений	23 (рис. 4)
Голосовые узелки	35

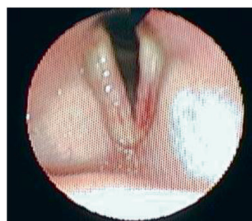


Рис. 1

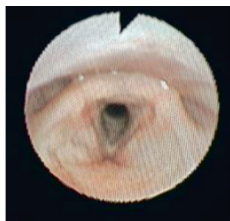


Рис. 2

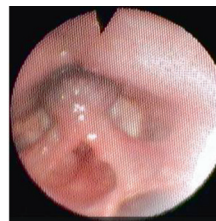


Рис. 3



Рис. 4

В некоторых случаях врачи-педиатры и детские оториноларингологи могут недооценивать состояния пациента ввиду неосведомленности, либо невозможности проведения некоторых исследований. Например, в педиатрической практике принято считать врожденный стридор гортани абсолютно доброкачественным состоянием, которое самостоятельно проходит к 1,5–2 годам и не требует какой-либо дополнительной диагностики.

В нашей личной клинической практике на детском амбулаторном оториноларингологическом приеме практически 80% пациентов проходят через процедуру фиброскопии полости носа, носоглотки и гортани, т. е. практически все пациенты без признаков острого респираторного заболевания.

В результате более 10-летнего опыта работы в таком режиме можно сказать, что практически 40% патологии голоса и гортани до проведения фиброларингоскопии не было выявлено, еще примерно 20% состояний было заподозрено на этапе опроса родителей и разговора с ребенком (достаточно часто родители привыкают к качеству голоса своего ребенка и не слышат осиплость и охриплость голоса, если она появилась давно, либо еще до появления речи).

Благодаря проведению фиброларингоскопии практически всем пациентам на амбулаторном приеме в детской поликлинике ООО «МО «Новая больница», Екатеринбург, можно сказать, что это достаточно информативный и простой метод диагностики внепищеводных проявлений ГЭРБ, в особенности ларингофарингеального рефлюкса, и частота изменений в гортани не коррелирует с результатами УЗИ пищевода и желудка с сифонной пробой. В таблице указаны достаточно редкие состояния гортани, которые удалось выявить при фиброларингоскопии в течение последних 10 лет, при этом родители и маленькие пациенты не предъявляли жалоб со стороны гортани.

В заключение хотелось бы сделать следующие выводы.

Фиброларингоскопия — достаточно простой, быстрый и нетравматичный метод диагностики заболеваний гортани в детском возрасте. Некоторые заболевания гортани в детском возрасте могут протекать со стертой клинической картиной, либо без какой-либо симптоматики до периода декомпенсации. В идеале каждый ребенок без проявлений острого респираторного заболевания на амбулаторном приеме оториноларинголога должен быть осмотрен эндоскопически.

Объективные и субъективные характеристики состояния верхних дыхательных путей у детей с бронхиальной астмой и аллергическим ринитом

А. С. Колесник¹, С. В. Красильникова², К. В. Горбунова³, Т. И. Елисеева⁴, А. В. Шахов⁵

^{1,2,3,4,5} Приволжский исследовательский медицинский университет, Нижний Новгород, Россия

Objective and subjective characteristics of the upper respiratory tract in children with bronchial asthma and allergic rhinitis

A. S. Kolesnik¹, S. V. Krasil'nikova², K. V. Gorbunova³, T. I. Eliseeva⁴, A. V. Shakhov⁵

^{1,2,3,4,5} Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod, Russia

Введение. У пациентов с бронхиальной астмой (БА) наблюдается вовлечение в патологический процесс верхних дыхательных путей (ВДП), проявляющееся как правило в виде аллергического ринита (АР). Персистирующее аллергическое воспаление нередко приводит к патологическому ремоделированию и формированию гипертрофических изменений синоназальной слизистой оболочки (ССО). Данная патология среди детей и подростков с БА не является редкой. В связи с этим важное значение имеет своевременное мониторингирование объективных и субъективных характеристик состояния ВДП у пациентов с БА.

Цель. Изучить влияние гипертрофических и полипозных изменений ССО на показатели объективных и субъективных характеристик состояния ВДП у детей и подростков с сочетанным течением БА и АР.

Материалы и методы. Выполнено одноцентровое наблюдательное поперечное пилотное исследование. Проведена субъективная оценка синоназальных симптомов с использованием опросника SNOT-22, объективная оценка назальной респираторной функции — методом определения пикового назального инспираторного потока (ПНИП) с помощью ринопикфлоуметра (Clement Clarke International Ltd).

Результаты. Обследовано 214 пациентов, медианный возраст — 12,0 [9,0; 15,0] лет, мальчиков 72,9% (157/214). Было установлено, что

69/214 (32,2%) пациентов в исследуемой выборке присутствовали гипертрофические и/или полипозные изменения ССО, данная патология диагностирована у 55 (35,7%) мальчиков, и у 14 (24,6%) девочек, $p = 0,15$. Данные изменения ССО статистически значимо чаще встречались у пациентов со среднетяжелым и тяжелым течением АР ($\chi^2 = 57,7$; $p < 0,001$). Встречаемость данной патологии статистически значимо увеличивалась по мере взросления пациентов, $\chi^2 = 40,6$, $p < 0,0001$. Медианные значения суммы баллов SNOT-22 в целом составили 17,0 [12,0; 24,0]. Значения SNOT-22 возрастали по мере взросления пациентов, $p = 0,006$.

Наличие гипертрофических изменений ССО оказывало существенное негативное влияние на выраженность синоназальных симптомов, определенных по шкале SNOT-22. У пациентов без гипертрофических изменений ССО медианные значения SNOT-22 составили 16,0 [11,0; 22,0] баллов, с наличием гипертрофии ССО 21,0 [13,0; 34,0], $p = 0,000$. Была обнаружена статистически значимая обратная корреляционная взаимосвязь между показателями ПНИП и SNOT-22, $R = -0,39$ при $p < 0,0001$.

Выводы. Течение АР у детей с БА может сопровождаться формированием гипертрофических и полипозных изменений ССО, которые ассоциированы с более тяжелым течением АР и с повышенной экспрессией синоназальных симптомов.

Патогенетический подход в лечении детей с риском развития метатонзиллярных осложнений

В. Г. Песчаный¹

¹ Центр аллергии и иммунологии, Краснодар, Россия

Pathogenetic approach in treatment of children with risk of development of metatonsillar complications

V. G. Peschanyi¹

¹ Center of Allergy and Immunology, Krasnodar, Russia

Цель исследования. Усовершенствовать методику диагностики и терапии детей с вероятностью появления тонзиллогенных ревматических заболеваний.

Материалы и методы. Проведен комплексный анализ результатов обследования и лечения школьников с декомпенсированным хроническим тонзиллитом (ХТ). В 1-й ($n = 20$) и 4-й ($n = 15$) группах уровень антистрептолизина-О (АСЛО) в крови был ≤ 150 МЕ/мл, во 2-й ($n = 20$) и 5-й ($n = 15$) — ≤ 400 МЕ/мл, в 3-й ($n = 15$) — ≥ 600 МЕ/мл. У пациентов 4-й и 5-й групп отмечались функциональные изменения сердечно-сосудистой системы. Авторская схема терапии включала: 1) полоскание горла 1% спиртовым р-ром хлорофиллипта (1:10) 3 р/день, 2 недели; 2) прием препарата «Тонзилотрен» по обычной схеме, 2 недели; 3) сочетали КУФ, СМВ-терапию, ультрафонофорез на область небных миндалин (НМ). Во 2-й и 4-й группах в нее добавили аммония глицирризинат в возрастной дозировке, 2 недели; в 3-й и 5-й группах — бициллин-5 по 1,2 млн ЕД в/м 1 р./3 нед., № 3 для профилактики аутоиммунных осложнений. Скорость регресса локальных признаков ХТ фиксировали при регулярных ЛОР-осмотрах. При УЗИ определяли особенности структуры НМ. Активность хронического воспаления изучали по динамике параметров общего анализа крови (ОАК), СОЭ, концентраций АСЛО, С-реактивного белка (СРБ), ревмофактора (R-фактора), прокальцитонина (ПКТ).

Результаты и обсуждение. У детей наблюдались рецидивы ангин, небольшие токсикоаллергические явления. В 4-й и 5-й группах отмечались незначительные боли в области сердца после физической и эмоциональной нагрузки, слабость, утомляемость, головная боль, сердцебиение. При фарингоскопии у школьников были выявлены небольшие отечность, гиперемия НМ; признаки Гизе, Зака, иногда — Преображенского, патологическое отделяемое из лакун; рубцовое изменение поверхности НМ, их сращение с передними небными дужками; подчелюстной лимфаденит. В 1-й группе миндалины имели ровные, четкие

контуры, однородную структуру, кровотоков не определялся. У остальных пациентов, особенно в 3–5 группах, отмечались неровность, нечеткость границ, неоднородность структуры НМ, усиление микроциркуляции разной степени. Показатели ОАК, СОЭ, содержание СРБ, R-фактора, ПКТ у всех больных были в норме. Уровень АСЛО в 1-й группе составил 128,3 МЕ/мл, во 2-й — 362,1 МЕ/мл, в 3-й — 725,5 МЕ/мл, в 4-й — 138,5 МЕ/мл, в 5-й — 346,2 МЕ/мл. При ЭКГ у детей 1–3 групп патологических изменений выявлено не было. В 4-й и 5-й группах встречались изменения величины зубца Р, реже отмечались уменьшение интервала S-T, зубца Т, небольшие признаки нарушений ритма, внутрисердечной проводимости. Актуальной является зависимость между выраженностью нарушений в НМ, увеличением титра АСЛО, изменениями сердечно-сосудистой системы. Это говорит о роли стрептококка в патогенезе ХТ, сенсибилизации организма к его антигенам, позволяет уточнить активность и локализацию инфекции. Оценить вероятность развития ревмокардита непросто. Его тяжесть определяет прогноз течения заболевания, поэтому лечение часто носит превентивный характер.

В ходе лечения у всех школьников наблюдались регресс локальных признаков ХТ, уменьшение размеров НМ. При УЗИ они имели ровные, четкие контуры, однородную структуру без усиления кровотока. Наиболее выраженным снижением величины АСЛО было в 3-й (54,1%, $X = 332,7$ МЕ/мл) и 5-й группах (38,6%, $X = 212,5$ МЕ/мл), во 2-й группе оно составило 15,3% ($X = 306,8$ МЕ/мл), в 4-й — 12,1% ($X = 121,8$ МЕ/мл), в 1-й — 6,9% ($X = 119,5$ МЕ/мл). После окончания терапии у больных 4-й и 5-й групп при ЭКГ патологические изменения отсутствовали.

Положительная клиническая динамика, нормализация УЗ-структуры НМ, понижение содержания АСЛО в крови говорят об уменьшении активности хронического воспаления, токсической нагрузки на организм, вероятности поражения органов-мишеней. Это указывает на актуальность методики у детей с риском развития

метатонзиллярных осложнений. Исчезновение в 4-й и 5-й группах функциональных изменений сердечно-сосудистой системы свидетельствует об обратимости нарушений на ранних этапах развития патологического процесса, важности своевременных диагностики и терапии стреп-

тококковой инфекции. Включение в состав комплексного обследования УЗИ НМ и определения уровня АСЛО в крови позволяет повысить качество диагностики ХТ, разработать рациональные пути лечения пациентов, оценить его эффективность.

Современные аспекты оперативного лечения хронического гнойного среднего отита с холестеатомой у детей

М. М. Полунин¹, И. М. Терлоев²

^{1,2} Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Modern aspects of surgical treatment of chronic suppurative otitis with cholesteatoma in children.

М. М. Polunin¹, I. M. Terloev²

¹Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Холестеатома среднего уха — это доброкачественное эпидермальное образование белесовато-перламутрового цвета, обычно покрытое соединительнотканной оболочкой (матрицей) и многослойным плоским эпителием. Эта структура плотно прилегает к кости и способна вызывать ее деструктивные изменения. В детском возрасте, как правило, обладает особенной ферментативной активностью и является основной причиной хронического гнойного среднего отита. Несвоевременное выявление и лечение могут привести к серьезным последствиям, включая потерю слуха, разрушение височной кости и внутричерепные осложнения. Вследствие клинического полиморфизма, несмотря на повышение качества диагностики, на сегодняшний день холестеатома все еще остается серьезной и сложной проблемой для оториноларингологов.

В связи с трудностями диагностики холестеатомы в детском возрасте, зачастую развившийся хронический гнойный средний отит приводит к уже значительному разрушению структур среднего уха, с выраженным снижением слуха. В свою очередь, это влечет за собой задержку речевого развития, интеллекта и социальную дезадаптацию ребенка. Поэтому слухоулучшающий этап оперативного лечения является таким же важным, как и saniрующий.

Цель исследования. Повышение эффективности лечения хронического гнойного среднего отита (ХГСО) у детей.

Пациенты и методы. За период с 2022 по 2023 г. в отделении оториноларингологии ГБУЗ Морозовской ДГКБ ДЗМ проведено обследование и лечение 38 детей с ХГСО. Возраст детей составил от 2 до 17 лет. 23 мальчика и 15 девочек. Случаев интра- и экстракраниальных осложнений зафиксировано не было. Обследование детей включало в себя: жалобы, анамнез, отоскопию, аудиологическое исследование, мультиспиральную компьютерную томографию (МСКТ) височных костей. Всем пациентам выполнено хирургическое лечение с использованием операционного микроскопа и эндоскопической ассистенции (ЭА).

Результаты и обсуждение. По данным аудиологического обследования в 88% случаях отмечено повышение порогов воздушной проводимости от 30 до 50 дБ, в 12% случаев пороги воздушной проводимости были в пределах 25–30 дБ. По данным МСКТ височных костей в одном случае выявлен разрыв цепи слуховых косточек без холестеатомы (деструкция дистального отдела длинного отростка наковальни), в 37 случаях диагностировали деструктивные изменения во всех отделах среднего уха.

Всем детям проведено хирургическое лечение. Выполнено 8 операций CWD с мастоидопластикой костной стружкой, реконструкцией задней костной стенки хрящом ушной раковины и установкой оссикулярного протеза (в 6 случаях тотальный и в 2 случаях частичный); 30 операций

CWU с эндоскопической ассистенцией (угловой эндоскоп 70°). Из них 26 детям одномоментно с санацией среднего уха проведена оссикюлопластика; у 3 детей из 30 интраоперационно диагностирован хронический мукозит без холестеатомы и сохранной цепью слуховых косточек, им проведено удаление полипозно измененной слизистой оболочки, задняя тимпанотомия и тимпанопластика 1-го типа. 1 ребенку с разрывом цепи слуховых косточек без холестеатомы выполнена тимпанопластика 2-го типа (установлены угловые титановые протезы по Plester).

Через год всем детям выполнена МСКТ височных костей. В 8% случаев (3 ребенка) выявлена резидуальная холестеатома (основная локализация была в фациальном синусе). В 1 случае диагностирована протрузия протеза на фоне стойкой дисфункции слуховой трубы. У 1 ребенка с установленными протезами по Plester и 3 детей с мукозитом и сохранной цепью слуховых косточек пороги воздушной проводимости соответствовали норме. Из 34 детей после санации холестеатомы и оссикюлопластики в 35,3% случаев (12 де-

тей) пороги воздушной проводимости в среднем были повышены до $46,9 \pm 11,5$ дБ, в 47,0% случаев (16 детей) пороги воздушной проводимости в среднем составили $19,2 \pm 12,5$ дБ, в 17,7% случаев (6 детей) пороги воздушной проводимости в среднем составили $29,4 \pm 10,3$ дБ.

Заключение. В связи с важной ролью слуха в формировании речи и адаптации ребенка, одномоментное выполнение saniрующего и слух-улучшающего этапов операции в детском возрасте является более целесообразным. Применению всего арсенала современных методов лечения, таких как эндоскопическая ассистенция, которая позволяет снизить вероятность резидуальной холестеатомы, особенно при закрытой методике операции, мастоидопластика с реконструкцией задней костной стенки или сохранением задней костной стенки наружного слухового прохода, установка оссикюлярных протезов, позволяет не только полноценно провести санацию среднего уха и устранить заболевание, но и способствует улучшению функциональных результатов операций у детей с ХГСО.

Риногенные орбитальные осложнения у детей первого года жизни

Р. М. Раджабов¹, М. М. Полунин², Е. Ю. Радциг³, И. И. Свирчевский⁴, Д. И. Константинов⁵

^{1,2,4} Морозовская детская городская клиническая больница
Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

^{1,2,3,5} Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова,
Москва, Россия

Rhinogenic complications in children of the first year of life

R. M. Radzhabov¹, M. M. Polunin², E. Yu. Radtsig³, I. I. Svirchevskii⁴, D. I. Konstantinov⁵

^{1,2,4} Morozovskaya Children's City Clinical Hospital, Moscow, Russia

^{1,2,3,5} Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Актуальность. Осложнения острого синусита продолжают оставаться на высоком уровне, несмотря на значительный прогресс в профилактике, диагностике и лечении данного заболевания. Известно, что осложнения острого синусита наиболее стремительно развиваются у детей и по данным разных авторов составляет от 3–15%.

Цель. Изучить частоту встречаемости, особенности течения и лечения риносинусогенных осложнений синусита у детей первого года жизни.

Материалы и методы. Нами проанализированы орбитальные симптомы, сезонность заболевания, пол, изменения в лабораторных анализах,

результаты бактериологического исследования из пораженной пазухи, особенности клинической картины, изменения на КТ ОНН и эффективность проводимой терапии у детей первого года жизни, поступивших для стационарного лечения с орбитальными осложнениями риносинусита

Результаты и их обсуждение. За период с 01.09.2019 по 01.06.2024 г. в ЛОР-отделении Морозовской ДГКБ находилось 74 детей первого года жизни (мальчики — 54(72,9%), девочки — 20(27,1%) с различными риногенными осложнениями, что составило 19,3% от числа детей с осложненным течением острого синусита и 2,57%

от общего числа госпитализированных пациентов с острым синуситом. Пациенты поступали в течение года: 23 — в зимний период (31,5%), 21 — в осенний (28,3%), 11 — в летний (14,8%), 19 — в весенний (25,6%). Основные жалобы при поступлении в стационар: отечность и покраснение век одного из глаз — 74 пациента (100% случаев), повышение температуры отмечали 58 (78,3%) пациентов, на «заложенность носа» жаловались чуть более половины — 43 (58,1%). Верификация диагноза и определение наличия для экстренного оперативного вмешательства проводилась на основании жалоб, данных анамнеза заболевания, данных лабораторного и инструментального дообследования, а также консультаций узких специалистов. Из анамнеза заболеваний было выявлено, что практически у половины детей (36 пациентов — 48,6%) реактивный отек век появился в течение 4–7 дней от момента заболевания, у 21 (28,3%) — в течение 8–14 суток, у 11 (14,8%) — после 2 недель и у 6 (8%) после 3 недель заболевания. В структуре орбитальных осложнений преобладали пресептальные (негнойные) осложнения — 48 (64,8%), гнойные осложнения (постсептальные) диагностированы у 26 (35,1%). В зависимости от характера поражения пазух по данным КТ — 58 (78,3%) пациентов имели картину полисинусита и 16 (21,6%) — гемисинусита. При негнойных осложнениях орбиты дети лечились консервативно — 32 (43%). При отсутствии положительной динамики в течение 24–48 часов на фоне консервативной терапии, проводилась

эндоскопическая эндоназальная синусотомия — 11 (14,8%) пациентов. При гнойных заболеваниях орбиты нами проводилась эндоскопическая эндоназальная синусотомия пораженной пазухи в срочном порядке — 41 (55%) пациент. Орбитальную часть в нашем отделении выполняет также врач-оториноларинголог. В полученных результатах бактериологического посева преобладал рост *Staphylococcus aureus* — 7 (17%), *Streptococcus pneumoniae* — 6 (14,6%). Исходом заболевания всех пациентов было полное выздоровление. Средняя продолжительность нахождения в стационаре составила $6,13 \pm 2,1$ дней.

Заключение. Несмотря на широкое применение новых методов диагностики и лечения, частота осложнений острых синуситов у детей остается на высоком уровне и представляют одну из самых сложных проблем в оториноларингологии, нейрохирургии и офтальмологии вследствие тяжести их течения, трудности диагностики и порой высокой летальности. Незрелость иммунной системы, перенесенные инфекционные заболевания, рост устойчивой микрофлоры, анатомические особенности ОНП у детей, способствуют более быстрому развитию осложнений именно у детей раннего возраста. Особенности клинической картины, когда назальные симптомы могут отсутствовать или проявляться позже, чем орбитальная симптоматика, являются причиной того, что дети первично наблюдались амбулаторно другими специалистами (педиатр, аллерголог, офтальмолог) и к профильному специалисту попадали позже.

Особенности лечения ЛОР-патологии у детей с врожденными расщелинами верхней губы и неба

М. Е. Сарафанова¹, М. С. Майнгер², А. Б. Сулейманов³, А. Г. Притыко⁴

^{1,2,3,4} Научно-практический центр специализированной медицинской помощи детям имени В. Ф. Войно-Ясенецкого Департамента здравоохранения города г. Москвы», Москва, Россия

Features of treatment of ENT pathology in children with congenital clefts of the upper lip and palate

M. E. Sarafanova¹, M. S. Mainenger², A. B. Suleimanov³, A. G. Prityko⁴

^{1,2,3,4} Voyno-Yasensky Scientific and Practical Center for Specialized Medical Care for Children of the Moscow City Health Department, Moscow, Russia

Введение. Врожденная расщелина верхней губы и неба (ВРВГиН) — самый распространенный врожденный порок развития лица. Патология ЛОР-органов занимает лидирующее место в забо-

леваниях, свойственных данному врожденному пороку. В настоящее время хирургические операции по восстановлению функциональности верхней губы и неба способствуют снижению

патологии со стороны ЛОР-органов. Но патологические изменения среднего уха у детей с данным врожденным дефектом сохраняются и приводят к тяжелым осложнениям. Особенности лечения ЛОР-патологии у пациентов с ВРВГиН имеют свою специфику.

Цель. Оптимизация лечения патологии ЛОР-органов у детей с врожденными расщелинами верхней губы и неба.

Материалы и методы. В основу работы положен анализ результатов обследования и лечения 400 детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба от 0 до 14 лет в период 2017 по 2024 г. С рождения дети наблюдались челюстно-лицевым хирургом и ЛОР-врачом, выполнялось хирургическое лечение врожденного порока в ГБУЗ «Научно-практический центр специализированной медицинской помощи детям ДЗМ». Наблюдение детей ВРВГиН позволило нам сделать вывод, что проблемы со стороны среднего уха сохраняются у данного контингента детей, несмотря на качество оперативного лечения врожденного порока.

Результаты. Выявлено, что у 386 (96%) детей с ВРВГиН в течение первого года жизни отмечалась различная патология со стороны среднего уха. При проведении акустической импедансометрии выявлялась тимпанограмма В, тест ЗВОАЭ не регистрировался. При контрольном исследовании среднего уха, через 2–3 месяца после хирургического лечения неба, только 178 (44%) пациентов имели патологию среднего уха, из которых у 164 (41%) пациентов определялась стойкая кондуктивная тугоухость 1–2-й степени. Связано это с недоразвитием мышцы, напрягающей небную занавеску, которая в норме прикрепляется к латеральной стенке хрящевого отдела слуховой трубы и отвечает за открытие ее устья. При выявлении экссудативного среднего отита у детей ВРВГиН в первые 2 года жизни необходимо применять только консервативные методы лечения. Терапия должна быть направлена на купирование отека и воспалительных симптомов со стороны носоглотки (местная топическая терапия), применяться муколитическая терапия в целях уменьшения вязкости секрета в среднем ухе, физиотерапевтическое лечение. После 2-летнего возраста, когда начинается социализация, у 344 (82%) детей вновь возрастает количество патологий со стороны среднего уха. Причиной данной патологии являются гипертрофия глоточной миндалины с блоком устьев слуховых труб, а также

небно-глоточная недостаточность. При гипертрофии аденоидных вегетаций с блоком глоточных устьев слуховых труб, необходимо выполнение аденотомии. Мы рекомендуем выполнять эндоскопически ассистированную парциальную (частичную) аденотомию, которая дает возможность избирательно удалять фрагменты лимфоидной ткани в области глоточных устьев слуховых труб и сохранить основной объем ткани в средней зоне носоглотки. Это условие крайне важно для детей с ВРВГиН с патологическими изменениями мышечного каркаса мягкого неба, чтобы предотвратить развитие небно-глоточной недостаточности.

При длительном, более 4 месяцев, течении экссудативного среднего отита, сопровождающегося кондуктивной тугоухостью, неэффективности консервативного лечения, показано шунтирование и дренирование барабанных полостей. Детям с небно-глоточной недостаточностью рекомендованы занятия с логопедом под наблюдением челюстно-лицевого хирурга.

У 305 (80%) пациентов с ВРВГиН имеется искривление перегородки носа в сторону расщелины. В зависимости от типа ВРВГиН перегородка носа может быть резко искривлена в одну сторону (при односторонней сквозной расщелине верхней губы и неба) или иметь S-образное искривление (при изолированной расщелине неба или при двусторонней сквозной расщелине верхней губы и неба). В 100% случаев у детей с ВРВГиН имеется врожденное укорочение сошника со стороны носоглотки из-за недоразвития небной кости. Данный признак является дифференциальной диагностикой врожденной субмукозной расщелины неба.

Заключение. При выявлении экссудативного среднего отита у детей с ВРВГиН необходимо применять комплексную длительную консервативную терапию. Шунтирование и дренирование барабанных полостей выполняются только при стойких, 4 месяца и более, патологических клинических и аудиологических проявлениях. У 80% детей с ВРВГиН имеется искривление носовой перегородки, как правило в сторону расщелины, а в 100% случаев отмечается врожденное недоразвитие сошника. Аденотомия у детей с ВРВГиН должна проводиться парциально с освобождением от лимфоидной ткани глоточных устьев слуховых труб и незначительной коррекцией центральных отделов глоточной миндалины, в целях предотвращения развития небно-глоточной недостаточности.

Слухоречевая реабилитации детей после кохлеарной имплантации в Республике Казахстан

А. М. Саякова¹, С. М. Смайлова²

^{1,2} Национальный научный центр развития сферы социальной защиты, Алматы, Республика Казахстан

Hearing and speech rehabilitation of children after cochlear implantation in the Republic of Kazakhstan

A. M. Sayakova¹, S. M. Smailova²

^{1,2} National Scientific Center for Social Protection Development, Almaty, Republic of Kazakhstan

С 2007 г. действует национальная Программа, по которой Министерство здравоохранения Республики Казахстан (РК) выделяет средства на закупку кохлеарных имплантов (КИ), хирургическую операцию, настройку процессора, первичную операцию. Ежегодно в РК проводится около 200 операций, и более 2000 детей используют КИ. Длительное время в стране практически отсутствовала слухоречевая реабилитация детей с КИ, что резко снижало результативность кохлеарной имплантации.

Цель исследования. Развитие системы реабилитации детей с КИ в республике Казахстан.

Результаты. С 2016 г. благодаря активности профессионалов и родителей правительство начало выделять средства на слухоречевую реабилитацию детей с КИ. В настоящее время ежеквартально 200 детей с КИ имеют возможность пройти двухнедельный дневной и 150 детей круглосуточный выездной курс реабилитации с участием родителя. Выездные курсы позволяют привлечь для реабилитации детей опытных специалистов, в том числе зарубежных, организовать обучение специалистов из разных регионов РК современным слухо-ориентированным и семейно-центри-

рованным методам работы, обучить родителей развитию слуха и речи у ребенка с КИ. В течение курса проводится проверка, коррекция параметров настройки процессора КИ, выявление проблем использования КИ ребенком и их решение, занятия с сурдопедагогом, логопедом, психологом и дефектологом, психологическая помощь родителям, подготовка рекомендаций для региональных специалистов и родителей по развитию и обучению ребенка.

Специалистами центра совместно с родительской ассоциацией переведены на казахский язык материалы по развитию слуха и речи у детей с КИ. В настоящее время кроме главного офиса ННЦ РССЗ в Алматы, организованы его 5 региональных филиалов.

Заключение. Разработка и внедрение регулярных курсов комплексной слухоречевой реабилитации детей с КИ с применением семейно-центрированного подхода способствовало увеличению числа детей с устойчивой динамикой развития слуховых и речевых навыков, а также вовлечению родителей в реабилитацию ребенка. Анализируются направления развития системы реабилитации детей с КИ в Казахстане.

Интракраниальные и интраорбитальные осложнения острых фронтитов у детей

И. И. Свирчевский¹, М. М. Полунин², Е. Ю. Радциг³, Ю. Л. Солдатский⁴, О. А. Денисова⁵

^{1,2,3,5} Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия

^{1,2,4,5} Морозовская детская городская клиническая больница Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

Intracranial and intraorbital complications of acute frontitis in children

I. I. Svirchevskii¹, M. M. Polunin², E. Yu. Radtsig³, Yu. L. Soldatskii⁴, O. A. Denisova⁵

^{1,2,3,5} Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

^{1,2,4,5} Morozovskaya Children's City Clinical Hospital, Moscow, Russia

Введение. Число больных с воспалительными заболеваниями околоносовых пазух сохраняется на высоком уровне.

Фронтит у детей, по литературным данным, составляет от 2,5 до 13% от заболеваний всех околоносовых пазух, нередко имеет тяжелое и/или осложненное течение.

Внутричерепные и интраорбитальные осложнения опасны даже на современном этапе развития медицины. Летальность при них по-прежнему остается высокой, имеются сложности с постановкой диагноза, что препятствует своевременному оказанию необходимой помощи.

Цель исследования. Оценить частоту и тяжесть течения, а также частоту осложнений острых синуситов с вовлечением лобных пазух у детей.

Материалы и методы исследования. Мы провели анализ особенностей анамнеза, клиники, диагностики и лечения детей, госпитализированных в Морозовскую ДГКБ с 01.01.2022 по 31.12.2022 г. по поводу острых полисинуситов.

Результаты. В период с 01.01.2022 по 31.12.2022 г. в ЛОР-отделение МДГКБ было госпитализировано 6867 детей, по экстренным показаниям — 4062, планово — 2805.

Острые синуситы различной локализации являлись причиной госпитализации у 723 детей (17,8% от 4062 детей, госпитализированных по экстренным показаниям).

Острый синусит с вовлечением лобных пазух — 170 детей (23,5% от 723 детей с синуситами).

Изолированный фронтит отмечался у 28 детей (4% от 723 детей с синуситами).

Из 170 детей с осложненным течением наблюдалось 97 детей (13,4 % от 723, преимущественно интраорбитальные осложнения).

С интракраниальными осложнениями наблюдалось 12 детей (12,3% от 97).

Выводы. При осмотре ребенка важно комплексно подходить к вопросу диагностики. При подозрении на интраорбитальные осложнения показано проведение компьютерной томографии носа и околоносовых пазух.

При наличии минимальных клинических признаков, указывающих на возможность развития внутричерепных осложнений, показано проведение компьютерной томографии головного мозга и околоносовых пазух с внутривенным контрастированием и привлечение к наблюдению пациента смежных специалистов.

Клинический случай использования моноклональных антител при полипозном риносинусите у ребенка

И. С. Султанов¹, Ю. Д. Чалова², Д. В. Еремцов³, М. О. Павлова⁴

^{1,2,3,4} Областная детская клиническая больница, Владимир, Россия

Clinical case of the use of monoclonal antibodies for polyposus rhinosinusitis in a child

I. S. Sultanov¹, Yu. D. Chalova², D. V. Eremtsov³, M. O. Pavlova⁴

^{1,2,3,4} Regional Children's Clinical Hospital, Vladimir, Russia

Введение. Ведение пациента с полипозным риносинуситом (ПРС) представляет собой непростую задачу и, как правило, включает эндоскопическую риносинусохирургию с последующим использованием интраназальных глюкокортикостероидов (ГКС) и ирригационной терапии. В более сложных ситуациях могут использоваться короткие курсы системных ГКС, длительные курсы макролидов, но при неконтролируемом течении ПРС этого может оказаться недостаточно, поэтому в последнее время в лечебную тактику начинает внедряться биологическая терапия с использованием моноклональных антител.

В настоящее время для лечения ПРС используются 3 препарата на основе моноклональных антител: дупилумаб, омализумаб, меполизумаб. Распространенность клинически манифестированных форм ПРС среди различных групп населения составляет от 1 до 5%. Эпидемиологические исследования, проведенные в России, выявили ПРС у 1–1,3% обследованных. Таким образом, этим заболеванием в нашей стране может страдать до 1,5 млн человек.

Материалы и методы. Выкопировка данных из истории болезни (ф.003/у) и карты развития (ф. 112/у) ребенка 17 лет с хроническим рецидивирующим полипозным риносинуситом.

Результаты. Мальчик П., 17 лет наблюдается с 2018 года (с 11 лет) у ЛОР-врача с диагнозом хронический полипозно-гнойный полисинусит. Была проведена телемедицинская консультация с НКЦО (Москва), в январе 2019 г. ребенку на базе данного учреждения выполнена эндоскопическая полисинусотомия. В конце февраля 2019 г. ребенок поступил в ЛОР-отделение ОДКБ по экстренным показаниям с признаками остеомиелита лобной кости. Проведена экстренная операция: наружная фронтотомия справа (множественные субпериостальные абсцессы), удаление полипозно измененной слизистой оболочки лобных пазух. В результате хирургического лечения образовался обширный дефект передней стенки правой лобной пазухи. Воспалительные явления купированы, ребенок был выписан под амбулаторное наблюдение. В течение последующих 3-х

месяцев после выписки из стационара отмечался рецидив полипозного процесса, в связи с чем ребенок был направлен на стационарное лечение в НКЦО г. Москвы (повторно), где в июне 2019 г. была снова проведена эндоскопическая двухсторонняя полисинусотомия. Далее в течение 3 месяцев отмечался массивный рост полипозной ткани, в том числе с выбуханием в области дефекта передней стенки лобной пазухи. С началом пандемии COVID-19 оказание плановой помощи в Федеральных клиниках было приостановлено, в связи с чем проводилась системная гормонотерапия в условиях ЛОР-отделения ОДКБ с периодичностью 1 раз в 3 месяца (по мере разрастания полипозной ткани). В январе 2020 г. ребенок направлен в НМИЦ НЦЗД РАМН г. Москвы, где ему проведена очередная эндоскопическая эндоназальная двусторонняя полисинусотомия с удалением полипозной ткани и пластика дефекта лобной кости (наложена металлоконструкция). До июня 2021 г. у ребенка наблюдался непрерывный рост полипозной ткани, купирующийся на непродолжительный период проведением системной гормонотерапии (частота 1 раз в 3 месяца).

В июне 2021 г. после телемедицинской консультации ребенок вновь госпитализирован в НМИЦ НЦЗД РАМН, где после дополнительного обследования в условиях дерматологического отделения ему впервые назначена биологическая терапия моноклонами антителами (дупиксен — активное вещество дупилумаб). В течение последующих 6 месяцев ребенок ежемесячно наблюдался в НМИЦ НЦЗД РАМН, где продолжалась терапия дупиксентом. Отмечалась выраженная стабильная положительная динамика (отсутствие роста полипов). С 2022 г. ребенок наблюдается в поликлинике по месту жительства у педиатра и ЛОР-врача, терапия дупиксентом продолжается по настоящее время, рецидивов ПРС на терапии не наблюдается.

Заключение. Биологическая терапия представляет собой перспективный метод лечения пациентов с неконтролируемым течением ПРС. Для достижения эффекта биологическая терапия назначается на длительный срок.

Повышение эффективности предоперационной фармакотерапии пациентов с хроническим гнойным средним отитом

И. Д. Дубинец¹, М. Ю. Коркмазов², А. И. Синицкий³

^{1,2,3} Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия

Increasing the effectiveness of preoperative pharmacotherapy for patients with chronic suppurative otitis media

I. D. Dubinets¹, M. Yu. Korkmazov², A. I. Sinitskii³

^{1,2,3} South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russia

Актуальность. При хроническом гнойном среднем отите (ХГСО) медиаторы воспаления запускают порочный круг, стимулируя локальный иммунный ответ для отграничения воспаления и трансформируют активную регенерацию костной ткани по патологическому типу. Основываясь на патогенезе ХГСО, можно выделить важные провоспалительные маркеры — матричные металлопротеиназы (ММП) и продукты перекисного окисления липидов (ПОЛ), оценка динамики которых полезна для мониторинга активности воспаления в среднем ухе и эффективности противовоспалительной терапии у пациентов с ХГСО, в том числе в период предоперационной подготовки к хирургии среднего уха. В целях оптимизации предоперационного лечения ХГСО актуально изучение изменений биохимических маркеров воспаления в среднем ухе для обоснования назначения противовоспалительной терапии для профилактики осложнений в послеоперационном периоде отихирургии.

Цель исследования. Изучить предоперационный уровень показателей воспалительного метаболизма и повысить эффективность предоперационной фармакотерапии пациентов с ХГСО путем применения противовоспалительного препарата аммония глицирризинат.

Пациенты и методы. В проспективном исследовании приняли участие 48 пациентов с диагнозом ХГСО. В качестве предоперационного лечения контрольная группа ($n = 24$) получала стандартную терапию, пациентам основной группы ($n = 24$) дополнительно назначен противовоспалительный препарат аммония глицирризинат.

В ходе 30-дневного наблюдения проводился анализ данных дневников пациентов и оценка биоматериала (мукоперист, костная ткань) методом иммуноферментного анализа.

Результаты. У всех пациентов исходно наблюдалась стойкая перфорация барабанной перепонки с мукозитом слизистой оболочки среднего уха с отореей. По данным КТ фиксировался остеосклероз структур височной кости; по данным тональной аудиометрии отмечалось снижение слуха. При оценке по ВАШ — максимальная выраженность симптомов дискомфорта в пораженном ухе (чувство заложенности, оглушенности, переполнения/давления в ухе и т. д.), оталгия и оторея. На 10-й день лечения большинство пациентов обеих групп отметили улучшение состояния: 79,2% ($n = 19$) в основной группе и 66,6% ($n = 16$) в группе контроля.

Симптом оталгии в контрольной группе продолжал оставаться выраженным и оценивался в $3,65 \pm 0,93$ балла, в основной группе балльная оценка данного симптома была достоверно в 2 и более раз менее выраженной и составляла $1,62 \pm 0,77$ балла ($p < 0,05$). У 22 (91%) пациентов основной группы отмечалось прекращение отореи и лишь у 2 пациентов фиксировались минимальные выделения из уха ($0,08 \pm 0,11$ балла). В контрольной группе оценка симптома отореи достоверно выше ($0,75 \pm 0,12$ баллов) ($p < 0,05$). Симптом дискомфорта в ухе у пациентов основной группы также имел более выраженную тенденцию к снижению в сравнении с контролем ($p > 0,05$). На 30-е сутки все симптомы имели достоверно более выраженную положительную ди-

намику у пациентов основной группы ($p < 0,05$). При анализе показателей концентрации провоспалительных продуктов ПОЛ костной ткани уровень гептан-растворимых продуктов липопероксидации (Г1-3) и ММП-1 и ММП-13 у пациентов основной группы достоверно ниже в сравнении с контролем. При исследовании мукопериоста аналогичные данные выявлены в отношении концентрации ММП-8 в 30 раз меньше относительно контроля. На 30-й день наблюдения всем пациентам исследуемых групп выполнялось плановое хирургическое вмешательство, saniрующий этап операции представлен вариантами аттикоантромастотомии, включающей санацию полостей среднего уха с элементами облитерации неополостей и реконструкцией структур среднего уха. На

сроке один год после проведенного оперативного вмешательства, ревизия среднего уха с созданием неотимпанальной мембраны потребовалась 6 (25%) пациентам группы контроля и лишь одному пациенту основной группы (4%).

Выводы. Включение противовоспалительного препарата аммония глицирризината в предоперационную подготовку пациентов с ХГСО позволило добиться в оптимальные сроки значимого снижения выраженности основных симптомов, объективной положительной динамики биомаркеров воспаления костной ткани и мукопериоста среднего уха, улучшения прогноза течения заболевания в виде снижения частоты осложнений с необходимостью реоперации на сроке один год после проведенной отохирургии.

Хирургические аспекты, предрасполагающие к повторным saniрующим вмешательствам у больных хроническим гнойным средним отитом с холестеатомой

Н. Л. Кунельская¹, Е. В. Гаров², Л. А. Мосейкина³, К. С. Бавин⁴

^{1,2,3,4} Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

^{1,2} Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Surgical aspects predisposing to repeated sanitizing interventions in patients with chronic purulent otitis media with cholesteatoma

N. L. Kunel'skaya¹, E. V. Garov², L. A. Moseikina³, K. S. Bavin⁴

^{1,2,3,4} Research Clinical Institute of Otolaryngology named after L. I. Sverzhevsky, Moscow, Russia

^{1,2} Russian National Research Medical University named after N. I. Pirogov, Moscow, Russia

Актуальность. Хирургическое лечение пациентов с хроническим гнойным средним отитом (ХГСО) с холестеатомой является основополагающим аспектом в предотвращении прогрессирующей деструкции анатомических структур височной кости, нередко приводящей к внутричерепным осложнениям [Nakuba N. 2002; Аллахверанов Д. 2017]. Современные диагностические методы обследования и многообразие хирургических методик позволяют учесть все особенности холестеатомного процесса и, в результате хирургического лечения, достигнуть хорошего анатомического и функционального результата. [Ситников В. П., 2015; Косяков С. Я., 2008; Chan C. Y., 2012; Skoulakis C 2019] Однако,

вне зависимости от сроков проведения операции и выполненной методики («открытой» или «закрытой» техники), проблема развития резидуальной и рекуррентной холестеатомы (требующей повторного хирургического вмешательства) до настоящего момента является открытой и требует детального изучения [Ситников В. П., 2011; Крюков А. И., 2016; Огнетов С. Ю., 2016; Rajarajan V., 2017; Chang C. C., 2000; Ferlito S., 2022].

Цель исследования. Выявление причин, способствующих проведению повторного хирургического лечения после saniрующих операций открытого типа у больных ХГСО с холестеатомой.

Пациенты и методы. В отделении микрохирургии уха НИКИО им. Л. И. Свержевского за

период 2022–2023 гг. выполнено обследование и повторное хирургическое лечение 43 пациентам с эпитимпано-антральной формой ХГСО. Рецидив холестеатомы являлся основным критерием отбора. Средний возраст пациентов составил 36 лет. У всех пациентов ранее выполнена saniрующая операция на среднем ухе по «открытому» типу. Основными жалобами пациентов были снижение слуха (96%), постоянная или персистирующая оторрея (48%) и выявленный рецидив холестеатомы после планового контрольного обследования (МСКТ и МРТ в режиме pop EPI DWI височных костей) (68%). Всем больным выполнена отомикроскопия среднего уха, комплексное аудиологическое исследование, МСКТ височных костей.

Результаты исследования. По данным аудиологического обследования у пациентов имела кондуктивная или смешанная тугоухость I–III степени. Интраоперационно во всех случаях присутствовала антромастоидальная полость с наличием организованных или стелющихся холестеатомных масс различной локализации. Всем пациентам была выполнена реантромастоидотомия с ревизией послеоперационной полости, тимпанопластикой III типа, облитерацией сосцевидного отростка аутокостной стружкой (76%) и/или синтетическим материалом «Гистографт» (24%) и реконструкцией задней стенки наружного слухового прохода (100%). Локализация резидуальной холестеатомы позволяла предположить недостатки хирургического лечения, допущенные в момент проведения первичной операции, а имен-

но: недостаточное удаление массива кортикальной кости и отсутствие визуализации скрытых участков полости (синодуральный угол, верхушка сосцевидного отростка) (86%), узость открытых пространств (68%), недостаточно вскрытые перии субантральные, перилабиринтные, перифациальные клетки (56%), высокая шпора с закрытым доступом к фациальному и барабанному синусу (86%), оставленная головка молоточка с блоком надтубарного пространства (24%), недостатки скелетизации *dura mater* и стенок сигмовидного синуса при его предлежании (67%).

Выводы. Анализ проведенных повторных операций на среднем ухе, при наличии имеющейся антромастоидальной полости способствовал выявлению причин, приводящих к повторному хирургическому лечению. Клеточное или смешанное строение сосцевидного отростка и наличие тотального холестеатомного процесса априори предполагает широкое открытие всех пораженных ячеек, в том числе кортикального слоя в области синодурального угла, удаление костного «мостика», сглаживания шпоры до уровня горизонтального полукружного канала или канала лицевого нерва (при необходимости) для осмотра ретротимпанальных отделов в целях профилактики резидуальной холестеатомы. Вероятность рекуррентной холестеатомы возрастает в случае сохранения головки молоточка и участка латеральной стенки аттика с последующим образованием эпидермальных карманов и холестеатомных накоплений.

Хирургическое лечение и реабилитация пациентов с приобретенной фиброзной атрезией наружного слухового прохода

А. И. Крюков¹, Е. В. Гаров², Л. А. Мосейкина³

^{1,2,3} Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

^{1,2} Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Surgical treatment and rehabilitation of patients with acquired fibrous atresia of the external auditory canal

A. I. Kryukov¹, E. V. Garov², L. A. Moseikina³

^{1,2,3} Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otolaryngology, Moscow, Russia

^{1,2} Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Приобретенная фиброзная атрезия (ФА) наружного слухового прохода (НСП) — достаточно редкое и загадочное заболевание, не только по причине его возникновения, но и малой эффективности хирургического лечения (Tos M., 1986; Расе А., 2023). Эпидермис костного отдела НСП подвергается наибольшему изменению, теряя свои миграционные способности (Makino K., 1986). Кроме того, существуют множественные триггерные факторы, провоцирующие появление и прогрессирование фиброза: наличие сопутствующих заболеваний у пациента, последствия лучевой терапии и постоянная травматизация кожи НСП (Horsu E., 2007, Mankekar G., 2023). ФА костного отдела НСП развивается при различных патологических состояниях наружного и среднего уха (Droessaert V., 2017). Хирургическое лечение ФА прежде всего направлено на иссечение фиброзной ткани, расширение НСП и восполнение утраченного кожного покрова (Kuczkowski J., 2012, Schwarz D., 2018). Наибольшие трудности представляет реабилитация пациентов после операции, направленная на профилактику рестеноза, как в ближайшем, так и в отдаленном послеоперационном периоде (Becker B., 1998; Droessaert V., 2017).

Цель исследования. Определить критерии профилактики рецидива фиброзной атрезии и сроки послеоперационного наблюдения пациентов.

Пациенты и методы. В НИКИО им. Л. И. Свержевского за период 2020–2023 гг. проведено обследование и повторное хирургическое лечение 20 пациентов с вторичной фиброзной атрезией НСП различной этиологии. Средний возраст пациентов составил 46 лет. У 75%, на начальном этапе, основной жалобой являлись зуд в ухе и персистирующая оторрея. В 10% пациенты жаловались на образование сухих эпидермальных

ных пробок, с определенной периодичностью обтурирующих НСП. У пациентов с ХГСО, мезотимпанитом (15%) отмечалась персистирующая оторрея и снижение слуха. В 90% случаев пациенты использовали косметические ватные палочки для уменьшения зуда и проведения туалета уха. Всем пациентам проведено комплексное обследование: отомикроскопия, аудиологическое исследование, МСКТ височных костей, и выполнено хирургическое лечение в объеме удаления фиброзной атрезии и каналоластики, включающей расширение костного отдела НСП и трансплантацию свободного кожного лоскута, при необходимости ревизию барабанной полости с тимпанопластикой. Сроки наблюдения составили от 3 мес. до 2 лет.

Результаты исследования. Снижение слуха I степени отмечено у 60% пациентов, II степени у 35%, III степени — у 5%. По данным КТ височных костей протяженность фиброзной атрезии варьировала от 3 до 8 мм. Интраоперационно дефекты фиброзного слоя барабанной перепонки обнаружены в 40% случаев, что потребовало проведения ревизии барабанной полости и тимпанопластики. Всем пациентам проведено расширение НСП в костном отделе с использованием бора и пластика расщепленным кожным лоскутом. Тампонада НСП проводилась в течение 4–6 недель со сменой тампонов раз в 2 недели. Амбулаторное наблюдение выполнялось раз в 2 недели при спокойном заживлении, и раз в неделю при оторрее, до стабилизации кожного лоскута. В некоторых случаях требовалась повторная тампонада НСП в целях профилактики развития фиброза. В отдаленном периоде рецидив атрезии наблюдался у 1 пациента через 3 мес, через 6 мес — у 2, и контрольный осмотр через 12 мес показал частичный рестеноз НСП у 3 пациентов. Таким образом в конце периода наблюдения отмечено повторное формирова-

ние фиброза и снижение слуха в 30% случаев, в 20% — пациенты, длительно не приходившие на контрольные осмотры.

Выводы. Успех хирургического лечения фиброзной атрезии НСП основывается не только на правильно проведенной операции с достаточным расширением НСП в костном отделе, но и в длительном послеоперационном наблюдении, требующем комплексного взаимодействия

врача и пациента на протяжении 6–12 месяцев, а также купирования симптомов сопутствующей патологии. Основные риски рестеноза НСП наблюдаются в период от 3 до 12 месяцев после проведенного хирургического лечения. В последующем периоде, при полном приживлении кожного трансплантата и исключения травмы кожи НСП, прогрессирования заболевания не наблюдается.

Баллонная дилатация слуховой трубы у взрослых пациентов с дисфункцией слуховой трубы

И. И. Морозов¹, Н. В. Горбунова², А. В. Широкая³

¹ Медицинский институт непрерывного образования при «РОСБИОТЕХ», Москва, Россия

^{1,2,3} Главный клинический госпиталь МВД России, Москва, Россия

Balloon dilatation of the eustachian tube in adult patients with eustachian tube dysfunction

I. I. Morozov¹, N. V. Gorbunova², A. V. Shirokaya³

¹ Medical Institute of Continuous Education at ROSBIOTECH, Moscow, Russia

^{1,2,3} Main Clinical Hospital of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Moscow, Russia

Баллонная дилатация слуховой трубы (БДСТ) является перспективным методом лечения дисфункции слуховой трубы (ДСТ). Частота встречаемости изолированной дисфункции слуховой трубы (СТ) у взрослых составляет 4,6%, поэтому в литературе представлены единичные исследования БДСТ при данной патологии.

Цель. Оценка эффективности БДСТ при изолированной ДСТ у взрослых пациентов.

Пациенты и методы. Проведено лечение 14 взрослым пациентам с изолированной ДСТ (всего 18 случаев ДСТ) и клиническими проявлениями не менее 3 месяцев, при отсутствии эффекта от консервативной терапии. В 7 случаях (50%) пациентам ранее проводилось шунтирование барабанной полости. Пред- и послеоперационное обследование включало: отоскопию, тимпанометрию, аудиометрию, анкету ETDQ-7. Контрольные сроки осмотра пациентов составляли 2, 6 и 12 месяцев после БДСТ.

Результаты. Во всех 18 случаях через 2 месяца после БДСТ регистрировалась тимпанограмма типа А и отсутствие костно-воздушного интервала на аудиограмме. Результаты ETDQ-7 в пределах нормы выявлены у 14 из 18 случаев (77,7%) через 2 месяца после БДСТ, через 6 месяцев у 16 из 18 (88,9%), через 12 месяцев у 17 из 18 (94,4%), различие результатов до и после операции было статистически значимым ($p < 0,05$). Только 1 пациент отметил отсутствие изменений в своем состоянии. Осложнений БДСТ не отмечено.

Выводы. БДСТ продемонстрировала эффективность в 94,4%. Изолированная ДСТ является показанием для БДСТ при отсутствии эффекта от консервативной терапии более 3 месяцев, при наличии объективных признаков отрицательного давления в среднем ухе и по данным анкеты ETDQ-7, а также при отрицательных результатах лечения ДСТ методом тимпанотомии или шунтирования барабанной полости.

Тимпанопластика I типа аутохрящевыми пластинками

И. И. Морозов¹, Н. В. Горбунова², А. В. Широкая³

¹ Медицинский институт непрерывного образования при «РОСБИОТЕХ», Москва, Россия

^{1,2,3} Главный клинический госпиталь МВД России, Москва, Россия

Type I tympanoplasty with autcartilaginous plates

I. I. Morozov¹, N. V. Gorbunova², A. V. Shirokaya³

¹ Medical Institute of Continuous Education at ROSBIOTECH, Moscow, Russia

^{1,2,3} Main Clinical Hospital of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Moscow, Russia

Цель исследования. Проведение сравнительного анализа результатов тимпаноластики 1-го типа тонкими пластинками аутохряща ушной раковины и тимпаноластики 1-го типа аутоотрансплантатом височной фасции.

Пациенты и методы. В исследуемой группе 30 пациентам была выполнена тимпаноластика 1 типа с использованием тонких пластинок из аутохряща ушной раковины, в контрольной группе 30 пациентов — тимпаноластика 1-го типа с использованием височной аутофасции. Контрольные осмотры через 1, 3, 6 и 12 месяцев после операции, проводилась оценка анатомо-функционального результата, аудиологическое обследование.

Результаты. Через 12 месяцев после операции в исследуемой группе отмечалось полное приживание трансплантата в 93%, в контрольной группе в 90%, статистически значимой разницы между двумя группами не отмечено ($p > 0,5$). В контрольной группе, в отличие от исследуемой, в 4 (13,6%) случаях отмечалось формирование

ретракционного кармана и медиализация неотимпанальной мембраны, в 2 случаях (6%) латерализация неотимпанальной мембраны с формированием рубцовой атрезии меатотимпанального угла.

По данным аудиометрии в исследуемой группе костно-воздушный интервал до операции составил $33,5 \pm 5,6$ дБ, после операции $15,1 \pm 5,2$ дБ; в контрольной группе до операции — $30,5 \pm 4,3$ дБ, после операции $17,2 \pm 3,6$ дБ ($p > 0,05$), что показывает отсутствие статистической разницы между двумя группами.

Заключение. По результатам исследования не отмечено статистически значимой разницы в количестве остаточных перфораций барабанной перепонки и результатах исследования слуха после операции. При этом в исследуемой группе, в отличие от контрольной группы, отмечались случаи формирования ретракционных карманов и латерализации неотимпанальной мембраны с формированием рубцовой атрезии меатотимпанального угла.

Патоморфологические изменения при латентном мастоидите

С. Д. Полякова¹, Е. А. Некрасова², Н. И. Сорокина³

^{1,2} Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко, институт дополнительного профессионального образования, Воронеж, Россия

³ Воронежская областная клиническая больница № 1, Воронеж, Россия

Pathomorphological changes in latent mastoiditis

S. D. Polyakova¹, E. A. Nekrasova², N. I. Sorokina³

¹ Burdenko Voronezh State Medical University, Institute of additional professional education, Voronezh, Russia

² Voronezh Regional Clinical Hospital N 1, Voronezh, Russia

Несмотря на успехи современной оториноларингологии, тенденции к снижению осложнений затянувшегося острого среднего отита не наблюдается. После введения антибиотиков количество случаев «классического» мастоидита уменьшилось. В последнее время все чаще встречаются «вялотекущие» мастоидиты, когда клинические проявления минимальны, не всегда заметны для больного, несвоевременно диагностируются на догоспитальном этапе. К появлению стертых форм мастоидитов часто ведет неправильная тактика лечения больных острым гнойным средним отитом в поликлинике (неадекватная или недостаточная антибактериальная терапия, отказ от парацетеза), блок адитоантрального сообщения, нарушений факторов неспецифической защиты и иммунной реактивности, ухудшение условий внешней среды обитания.

Под нашим наблюдением в 2023 г. в отделе ЛОР № 2 БУЗ ВО ВОКБ № 1 находилось 276 больных с ЭСО, из них 28 пациентам, помимо шунтирования барабанной полости производилась антромастоидотомия по поводу мастоидита.

Мужчин было 9 (32,2%), женщин — 19 (67,8%). Возраст больных: от 25 до 40 лет — 12 (42,8%) человек, от 44 до 55 лет — 6 (21,4%), старше 55 лет — 10 (35,8%) пациентов. Длительность заболевания экссудативным средним отитом составляла 1–4 недели у 6 (21,4%) больных, 1–2 месяца у 6 (21,4%) человек, 2–6 месяцев — у 8 (28,6%), 6–12 месяцев — у 5 (17,9%), более 1 года — у 3 (10,7%) пациентов. Промежуток времени между шунтированием барабанной полости и операцией на сосцевидном отростке составил: 1–2 недели у 6 (21,4%) больных, 3 недели — 2 месяца у 18 (64,3%), 2–6 месяцев — у 6 (21,4%), более года — у 4 (14,3%) пациентов.

Из сопутствующей патологии со стороны носа и околоносовых пазух выявлено у 18 (64,3%) пациентов наличие хронического риносинусита. Сахарным диабетом страдало 3 (10,7%) больных. По лабораторным показателям скорость оседания эритроцитов у пациентов с экссудативным средним отитом, осложненным мастоидитом, была выше нормы у 12 (42,3%) человек, у остальных этот показатель был в норме.

Тип строения сосцевидных отростков по данным компьютерной томографии: у 8 (28,6%) пациентов — пневматический, смешанный у 16 (57,1%) человек, склеротический 4 (14,3%) больных.

Находки при антромастоидотомии: тотальное заполнение сосцевидного отростка грануляционной тканью у 9 (32,1%) пациентов, блокировка адитуса рубцовой тканью — 8 (28,6%) человек, заполнение верхушечных клеток при смешанном строении сосцевидного отростка — 6 (21,4%) больных, гиперплазия слизистой клеток сосцевидного отростка незначительно выражена у 5 (17,9%). У 1 пациента обнаружено разрушение горизонтального полукружного канала.

Данные гистологического исследования материала, полученного во время операции: фиброзно-грануляционная ткань с мононуклеарной инфильтрацией — 10 (35,6%, фиброзно-грануляционная ткань с нейтрофильной и лимфоцитарной инфильтрацией — 8 (28,6%), рубцовая ткань 5 (17,9%), фиброзно-грануляционная ткань с плазмочитарной и гистиоцитарной инфильтрацией — 5 (17,9%).

Бактериологическое исследование экссудата из среднего уха выявило наличие сапрофитов у 17 (60,7%) пациентов, посев — у 11 (39,3%) человек роста не дал, что подтверждает негнойный характер воспаления.

Таким образом, течение мастоидита, а иногда и затянувшегося острого экссудативного среднего отита сопровождается перестройкой архитектоники сосцевидного отростка с образованием (грануляционной, фиброзной и костной ткани,) губчатой или склеротической его структуры. Наше исследование показывает, что при хроническом катаральном воспалении в среднем ухе создание оптимальных условий для дренажа экссудата из барабанной полости (шунтирование барабанной перепонки) не всегда обеспечивает адекватную санацию клеток сосцевидного отростка. При длительности течения экссудативного среднего отита более 2 недель и/или при рецидивах заболевания необходима компьютерная томография височных костей для исключения мастоидита.

Способ двухэтапной тимпаноластики у пациентов с открытой формой тимпаносклероза с фиксацией всех слуховых косточек

И. И. Чернушевич¹, И. М. Дьяков², А. А. Валькова³

^{1,2,3} Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

Method of two-stage tympanoplasty in patients with opened form of tympanosclerosis with all ossicles fixation

I. I. Chernushevich¹, I. M. D'yakov², A. A. Val'kova³

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

Тимпаносклероз — хроническое негнойное заболевание среднего уха, характеризующееся образованием в слизистой оболочке склеротических очагов, ограничивающих подвижность барабанной перепонки и/или слуховых косточек. Тимпаноластика при открытой форме тимпаносклероза заключается в воссоздании барабанной перепонки и реконструкции звукопроводящей цепи путем мобилизации сохранных слуховых косточек за счет удаления тимпаносклеротических очагов или удаления самих слуховых косточек в случае невозможности их мобилизации, а также использования различных оссикулярных протезов.

Фиксация всех слуховых косточек при открытой форме тимпаносклероза в случае выраженных склеротических изменений в области стремени представляет собой наиболее сложную ситуацию, в которой необходимо определить стратегию, выбирая между одно- или двухэтапной тимпаноластикой.

Значимым преимуществом одноэтапного вмешательства является потенциальная возможность добиться стойкого удовлетворительного анатомического и функционального результата уже после первой операции. Однако мобилизация фиксированного стремени при тимпаносклерозе всегда сопряжена со значительными трудностями и риском осложнений. Кроме того, рефиксация стремени является одной из наиболее частых причин неудовлетворительных функциональных результатов тимпаноластики при тимпаносклерозе.

Нами был разработан и внедрен в практику новый способ двухэтапной тимпаноластики у пациентов с открытой формой тимпаносклероза с фиксацией всех слуховых косточек. За основу был взят известный способ, на первом этапе которого осуществляют только санацию барабанной полости и выполняют мирингопластику, а на втором — удаляют фиксированную наковальню, вы-

полняют стапедотомию и устанавливают протез-пiston с фиксацией его на рукоятке молоточка.

В новом способе уже на первом этапе удаляют неподвижную наковальню и выполняют резекцию головки молоточка во избежание его повторной фиксации в аттике. Рукоятку молоточка ротируют кзади, сопоставляя ее с головкой неподвижного стремени. Осью ротации является сухожилие мышцы, натягивающей барабанную перепонку. Мирингопластику осуществляют путем укладки фасциального аутоотрансплантата и его низведением до полного соприкосновения с рукояткой молоточка, что обеспечивает их максимальное сращение и в дальнейшем определяет полноту передачи звукового давления от неотимпанальной мембраны на рукоятку молоточка. Во избежание развития рубцового процесса между фасциальным аутоотрансплантатом и слизистой оболочкой медиальной стенки барабанной полости обязательно укладывают силиконовый протектор на медиальную стенку барабанной полости. Положение, которое занимает рукоятка молоточка после ротации, практически имитирует анатомическое положение длинной ножки наковальни: прямо над окном преддверия и на расстоянии, соответствующем высоте суперструктур стремени. В ходе второго этапа тимпаноластики выполняют тимпанотомию, рассекают единичные рубцы и удаляют силиконовый протектор, уложенный ранее. Удаляют очаги тимпаносклероза в нише окна преддверия и резецируют суперструктуры стремени без мобилизации основания. После перфорации основания стремени устанавливают протез-пiston, фиксируя его на рукоятке молоточка, для чего предварительно отсепаровывают неотимпанальную мембрану на небольшом участке рукоятки.

Преимущества нового способа тимпаноластики — улучшение звукопередачи и упрощение процедуры подбора длины протеза-пистона.

Внезапная сенсоневральная тугоухость. Клинический случай

И. М. Алибеков¹, К. С. Чумак², М. С. Коротина³, Г. Ш. Алекперова⁴, А. А. Стрельцов⁵

^{1,2,3,4,5} Сургутский государственный университет, Сургут, Россия

^{1,2} Сургутская городская клиническая поликлиника № 3, Сургут, Россия

Sudden sensorineural hearing loss. A clinical case

I. M. Alibekov¹, K. S. Chumak², M. S. Korotina³, G. Sh. Alekperova⁴, A. A. Strel'tsov⁵

^{1,2,3,4,5} Surgut State University, Surgut, Russia

^{1,2} Surgut City Clinical Clinic No. 3, Surgut, Russia

Введение. Сенсоневральная тугоухость (СНТ) — форма снижения (вплоть до утраты) слуха, при которой поражаются какие-либо из участков звуковоспринимающего отдела слухового анализатора, начиная от непосредственного сенсорного аппарата улитки и заканчивая поражением невралных структур.

К числу этиологических факторов относятся инфекционные заболевания, токсические воздействия, заболевания органов кровообращения, дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника, генетическая моногенная патология и генетическая предрасположенность к отрицательному воздействию факторов окружающей среды. Распространенность сенсоневральной тугоухости по данным Минздрава России составила 0,49%.

Цель. Лечение пациентов с сенсоневральной тугоухостью в условиях дневного стационара БУ ХМАО-ЮГРЫ «Сургутская городская клиническая поликлиника №3».

Материалы и методы исследования. Работа проводилась на базе БУ ХМАО-Югры «Сургутская городская клиническая поликлиника № 3» в дневном стационаре.

Ежегодно проходят лечение в условиях ДС с сенсоневральной тугоухостью с различными формами 150–200 человек. По анализу за последние 3 года проведено лечение 253 человек.

Пациент Н. 1973 г.р. (51 лет) обратился на амбулаторный прием к врачу-оториноларингологу по месту жительства с жалобами на внезапное резкое снижение слуха на правое ухо. Пациент был направлен на консультацию к врачу-оториноларингологу дневного стационара «Сургутская городская клиническая поликлиника № 3». При сборе анамнеза у пациента выяснилось, что данное состояние появилось внезапно на фоне полного здоровья.

Проведено сурдологическое обследование: AD/AS Ш.Р.: 0,5/6,0 м; Р.Р.: 2,0/6,0 м. Отоакустическая эссия: тест не пройден справа, пройден слева. Импедансная аудиометрия: тимпанограмма типа А с двух сторон; акустические рефлексы снижены с двух сторон. Тональная аудиометрия: повышение порогов звукопроводения справа — 56,0.

Оториноларингологом был поставлен диагноз внезапная сенсоневральная тугоухость 3-й степени справа, и пациент был направлен на плановое консервативное лечение в условиях дневного стационара. После дообследования и консультации терапевта пациент был госпитализирован в дневной стационар СГКП №3. Проведен курс консервативного лечения системными глюкокортикоستيероидными препаратами, сосудистой терапии и витаминами группы В.

Результаты. Пациент находился на лечении в дневном стационаре в течение 14 дней. Выписан с улучшением, без осложнений. В результате консервативного лечения был полностью восстановлен слух. Пациент отмечает улучшение качества социальной жизни.

Через 3 месяца после лечения было проведено повторное сурдологическое исследование: AD/AS Ш.Р.: 6,0/6,0 м; Р.Р.: 6,0/6,0 м. Отоакустическая эссия: тест пройден с двух сторон. Импедансная аудиометрия: тимпанограмма тип А с двух сторон; акустические рефлексы регистрируются с двух сторон. Тональная аудиометрия: пороги слуха в пределах нормы.

Выводы. Своевременное обращение пациентов с внезапной сенсоневральной тугоухостью и правильно подобранные диагностические исследования, выбор правильной лечебной тактики дают положительные результаты в виде полного восстановления слуховой функции.

Фракталы вестибулярной мигрени

В. А. Воронов¹, Д. Ю. Демиденко²

^{1,2} Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова,
Санкт-Петербург, Россия

Fractals of vestibular migraine

V. A. Voronov¹, D. Yu. Demidenko²

^{1,2} Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg, Russia

Вестибулярная мигрень — коварное заболевание. Она течет под разными масками и может имитировать такие заболевания как вестибулярная пароксизмия, болезнь Меньера, позиционные головокружения, двусторонняя вестибулопатия, мозжечковая атаксия и др. Перечислять можно бесконечно.

Доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение, как заболевание паразит, почти всегда требует первичного провокатора, которым часто является вестибулярная мигрень. Лечение ДППГ в данной ситуации только позиционным маневрированием является большой ошибкой, так как приводит к рецидивам позиционного головокружения на фоне обострения вестибулярной мигрени.

Важно провести лечение именно вестибулярной мигрени. Течение ДППГ чаще всего будет соответствовать теории отолитовых кризов, то есть рецидивировать при приступе вестибулярной мигрени и проходить самостоятельно во время ремиссии.

Болезнь Меньера. Сочетание с данной патологией весьма частый вариант течения ВМ. В диагностике важно не упустить нюансов каждой патологии и подобрать комплексную терапию, учитывая особенности жизни, трудовой деятельности, питания и быта пациента.

Синдром Минора сам по себе довольно часто вызывает головную боль, но в сочетании с вестибулярной мигренью меняет свое течение, в зна-

чительной степени ухудшая прогнозы на восстановление пациентов. Классическим подходом к лечению синдрома Минора является хирургия, но в связи с формированием вторичного гидропса лабиринта при ВМ эффективность оперативного лечения, без внимания к вестибулярной мигрени, представляется сомнительной.

Mal de débarquement syndrome. У пациентов с вестибулярной мигренью Mal de débarquement syndrome развивается намного чаще, чем у здоровых лиц, поэтому в лечении и профилактике рецидивов комплексный подход к лечению коморбидной патологии приносит значительно более высокие результаты.

Персистирующее постурально-перцептивное головокружение. Мигрень коморбидна с эмоциональным фоном, поэтому при наличии ВМ и последующем формировании персистирующего постурально-перцептивного головокружения эти две патологии будут в значительной степени усиливать друг друга, в значительной степени влияя на состояние пациента.

Вестибулярная мигрень является сложной патологией, проявляется у лиц разных возрастов и социальных групп, диагностика ее крайне сложна и требует не только стандартного подхода, но и исключения большого спектра заболеваний, а в случае сочетанного течения только настороженность и чуткость врача поможет определиться и индивидуально подойти к улучшению качества жизни пациента.

Лучевые методы диагностики в отоневрологической практике

Д. Ю. Демиденко¹, В. А. Воронов², А. С. Жорина³

^{1,2,3} Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

Radiation diagnostic methods in otoneurological practice

D. Yu. Demidenko¹, V. A. Voronov², A. S. Zhorina³

^{1,2,3} Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg, Russia

Лучевые методы диагностики: магнитно-резонансная томография мосто-мозжечковых углов и внутренних слуховых проходов, магнитно-резонансная томография внутреннего уха с отсроченным контрастированием и компьютерная томография височных костей прочно вплелись в систему обследования пациентов с головокружением, но несмотря на это, остаются недооцененными в практике отоневролога.

В свою очередь, оценка данных магнитно-резонансной томографии внутреннего уха, особенно в комплексе с компьютерной томографией височных костей, приводит не только к более точной диагностике и пониманию этиопатогенетических факторов развития острого или эпизодического вестибулярного синдрома, но и выбору адекватной тактики ведения пациентов.

Первая публикация по визуализации эндолимфатического гидропса после интратимпанального контрастирования была опубликована в 2007 г. И сейчас методика магнитно-резонансной томографии внутреннего уха с отсроченным

контрастированием продолжает совершенствоваться, расширяя свои возможности. МРТ позволяет определить не только локализацию эндолимфатического отека в области преддверия или улитки, но и его степень, что коррелирует с клинической картиной синдрома или болезни Меньера, важнейшим этиопатогенетическим фактором которых является гидропс.

В свою очередь, комплексная оценка магнитно-резонансной томографии с данными компьютерной томографии височных костей, позволяет обнаружить ряд анатомических особенностей, способствующих возникновению эндолимфатического гидропса: сужение, извитость и укорочение водопровода преддверия, расширение горизонтального полукружного канала, уменьшение расстояния между задней гранью пирамиды и лабиринтом.

Синдром Минора (синдром дегисценции переднего полукружного канала) — еще одна патология внутреннего уха, в диагностике которой не обойтись без компьютерной томографии височных костей.

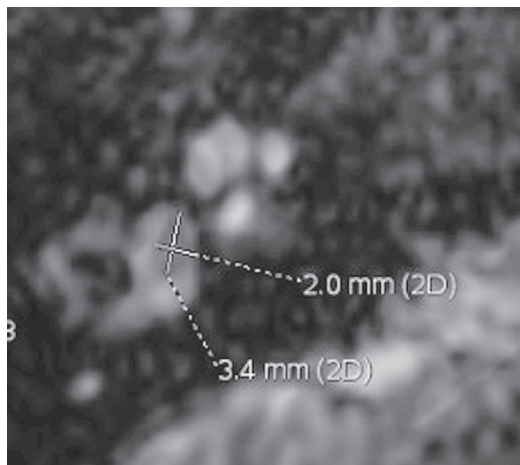


Рис. 1. Приближенное изображение внутреннего уха слева, объединенный вид (3D-FLAIR изображение с отсроченным контрастированием, объединенное с изображением в ИП FIESTA, окрашенным розовым). В преддверии слева контрастированная перилимфа не прослеживается, мешочек и маточка сливаются в единую структуру и заполняют преддверие; 2-я степень гидропса по классификации, предложенной К. Varath

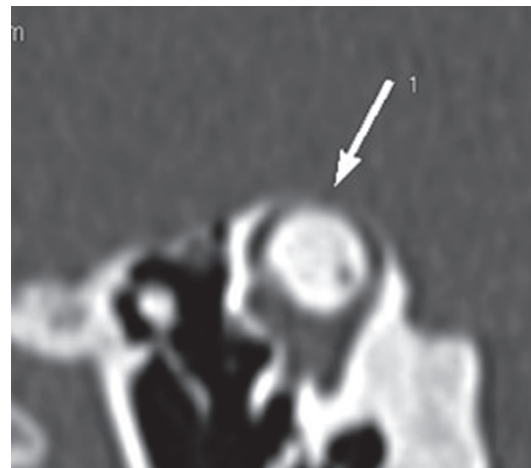


Рис. 2. Синдром Минора. МСКТ. Реконструкция в плоскости переднего (верхнего) полукружного канала демонстрирует всю протяженность дефекта в его костной стенке)

Вестибулярная пароксизмия — заболевание, с которым необходима дифференциальная диагностика как периферических синдромов: болезни Меньера, синдрома Минора, вестибулярной мигрени, кризов Тумаркина, так и центральных нарушений — эпилепсии с вестибулярной аурой, рассеянным склерозом, паническими атаками. Основную роль в диагностике заболевания играет клиническая картина и положительный эффект от

применения карбамазепина, в свою очередь магнитно-резонансная томография мосто-мозжечковых углов позволяет выявить нейроваскулярную компрессию преддверно-улиткового нерва.

Лучевые методы диагностики должны являться неотъемлемой частью обследования пациентов с головокружением. Применение их в клинической практике позволяет снизить вероятность диагностических ошибок.

Диагностический алгоритм синдрома Минора

А. И. Крюков¹, Н. Л. Кунельская², О. В. Федорова³, Е. В. Гаров⁴, М. А. Чугунова⁵,
Д. А. Брагина⁶, О. М. Доронина⁷

^{1,2,3,4,5,6} Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии
им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

^{1,2,4,7} Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова,
Москва, Россия

Diagnostic algorithm for Minor syndrome

A. I. Kryukov¹, N. L. Kunel'skaya², O. V. Fedorova³, E. V. Garov⁴, M. A. Chugunova⁵,
D. A. Bragina⁶, O. M. Doronina⁷

^{1,2,3,4,5,6} Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otolaryngology, Moscow, Russia

^{1,2,4,7} Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Диагностика синдрома Минора — синдрома дегисценции верхнего полукружного канала (ДВПК) вызывает трудности, о чем свидетельствуют большое количество неверных диагнозов (93,3%) и длительные сроки (более 1 года у 80%) его постановки. Это связано с редкостью данной патологии, многообразием и различной выраженностью симптомов заболевания [Carey J. et al., 2000; AlAfif A. et al., 2019]. Однако, существуют специфические проявления синдрома ДВПК, позволяющие диагностировать и дифференцировать его с другими оториноларингологическими и неврологическими заболеваниями.

Цель работы. Определение специфических симптомов и признаков синдрома ДВПК и разработка диагностического алгоритма данного заболевания.

Пациенты и методы. Было проведено обследование и лечение 34 пациентов с синдромом ДВПК (9 мужчин и 25 женщин, средний возраст — $44,8 \pm 3,89$ года). Обследование больных включало сбор жалоб, аудиологические, вестибулологические методы исследования (включая регистрацию цервикальных и окулярных вести-

булярных миогенных вызванных потенциалов — цВМВП и оВМВП) и компьютерную томографию (КТ) височной кости с реконструкцией изображения в плоскости верхнего полукружного канала.

Результаты. При анализе клинических проявлений синдрома ДВПК выявлено, что у 90% манифестации предшествовали ЧМТ (26,7%), интенсивный кашель (20%), физическая нагрузка (16,7%) и другие. Заболевание проявлялось кохлеарными и вестибулярными нарушениями у 60% больных, изолированными кохлеарными — у 16,7% и вестибулярными — у 23,3%. Кохлеарными симптомами были аутофония и усиленное восприятие костнопроводимых звуков (73,3%), гиперacusia (у 40%) и снижение слуха (63,3%); а вестибулярными — головокружения, индуцированные звуком (76,7%), изменением давления при чихании, физической нагрузке (70,0%), хронический дисбаланс (60,0%), осциллопия (46,7%). У 83,3% потребовалось проведение активного опроса для выяснения всех имеющихся симптомов.

При камертональном исследовании характерным признаком синдрома являлась латерализация звука камертона в опыте Вебера в пора-

женное ухо при равнозначном слухе, в том числе с отдаленных участков костного скелета (53,3%); кратковременные толчкообразные головокружения, возникающие при опыте Федеричи (40%) и при использовании трещотки Барани (43,3%). При проведении тональной пороговой аудиометрии (ТПА) у больных определялся костно-воздушный интервал на низких частотах 10–30 дБ. По данным видеонистагмографии индуцированные головокружения в 26,7% сопровождались вертикальным нистагмом. При исследовании ВМВП отмечено снижение порогов ответов (оВМВП — $61,3 \pm 2,9$ дБ, цВМВП — $69,6 \pm 3,4$ дБ, при норме

90–100 дБ) и повышение амплитуды ответа с асимметрией более 48–96% при нормальной вестибулярной функции. По данным КТ височной кости у 86,7% больных определялась односторонняя ДВПК и у 13,3% — двусторонняя. Средний размер дегисценций — $3,4 \pm 1,68$ мм.

Выводы. Тщательный сбор жалоб и анамнеза заболевания, данных камертональных тестов, ТПА, ВМВП и КТ височных костей позволяют установить диагноз и дифференцировать с заболеваниями со схожей клинической симптоматикой и определить показания к проведению хирургического лечения.

Подпороговая гальваническая вестибулярная стимуляция: перспективы применения у пациентов с двусторонней вестибулопатией

Н. Л. Кунельская¹, Е. В. Байбакова², М. А. Чугунова³, Е. А. Манаенкова⁴,
З. О. Заоева⁵, М. В. Виноградова⁶

^{1,2,3,4,5} Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии
им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

^{1,6} Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова,
Москва, Россия

Subthreshold galvanic vestibular stimulation: prospects for use in patients with bilateral vestibulopathy

N. L. Kunel'skaya¹, E. V. Baibakova², M. A. Chugunova³, E. A. Manaenkova⁴,
Z. O. Zaoeva⁵, M. V. Vinogradova⁶

^{1,2,3,4,5,6} Sverzhovsky Research Clinical Institute of Otolaryngology, Moscow, Russia

^{1,2,4,7} Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Введение. Двусторонняя вестибулопатия (ДВП) — синдром, обусловленный двусторонним повреждением вестибулярных рецепторов внутреннего уха или вестибулярных нервов. Данное состояние проявляется неустойчивостью и осциллопсией, возникающей преимущественно во время движения. В настоящее время основным методом лечения пациентов с ДВП является вестибулярная реабилитация, формирующая компенсаторные стратегии поддержания равновесия и стабилизации зрения. Однако вследствие билатерального повреждения вестибулярной системы полноценная компенсация невозможна, и в темноте, а также на неровной поверхности симптоматика сохраняется. Поэтому важной является

разработка дополнительных методов, позволяющая улучшить функции равновесия и динамической остроты зрения у данной группы пациентов.

Цель. Изучить влияние подпороговой шумовой гальванической вестибулярной стимуляции (шГВС) на угловой вестибулоокулярный рефлекс (уВОР) горизонтального полукружного канала на физиологических ускорениях (~ 1 Гц) у пациентов с ДВП.

Материалы и методы. Для изучения эффективности применения шГВС в лечении ДВП взят коммерческий электростимуляционный прибор Нейростим (Нейрософт, Россия), для прибора написано программное обеспечение с шумоподобным сигналом, частотный спектр которого был

сужен до диапазона от 0 до 30 Гц. Оценку вестибулоокулярного рефлекса проводили на приборе EyeSeeCam Interacoustics, Дания.

Для тестирования метода набрана группа пациентов ($n = 36$) с ДВП различной степени выраженности. Из них 14 мужчин и 22 женщины. Средний возраст составил 54,5 года (от 24 до 80 лет). По данным исследования вестибулярной функции арефлексия полукружных каналов была выявлена у 10 пациентов (средний gain по обоим горизонтальным полукружным каналам $0,06 \pm 0,03$).

Электроды нейростимулятора располагали в заушной области, сеанс стимуляции длится 30 минут. Влияние шГВС на горизонтальный вестибулоокулярный рефлекс при физиологических ускорениях оценивали на интенсивностях гальванического стимула от 0,1 до 1,3 мА. Для этих целей исследовали исходный ВОР при помощи видеоимпульсного теста, затем интенсивность стимуляции

повышали с шагом 0,1 мА, и повторно исследовали ВОР. Оценку ВОР проводили по регрессионному анализу gain от 0 до 100 мс. Тестируемые не отметили неприятных ощущений при стимуляции.

Результаты. У 10 пациентов с арефлексией полукружных каналов не удалось получить прироста gain горизонтальных полукружных каналов независимо от интенсивности стимуляции. У пациентов с остаточной вестибулярной функцией ($n = 25$) во время стимуляции определялся прирост gain горизонтальных каналов, составил в среднем $0,19 (\pm 0,09)$. Максимальное повышение gain наблюдалось у каждого пациента на индивидуальной интенсивности шГВС, в диапазоне от 0,5 до 0,9 мА.

Выводы. Влияние шГВС на уВОР возможно только при сохранении остаточной функции ампулярных рецепторов, и, соответственно, данная группа пациентов с ДВП перспективна в реабилитации методом шГВС.

Ретроспективный анализ проведения кохлеарной имплантации у пациентов с хроническим гнойным средним отитом

П. Р. Харитонова¹, В. Е. Кузовков², А. С. Лиленко³, С. Б. Сугарова⁴, П. А. Лунтовская⁵

^{1,2,3,4,5} Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

A retrospective analysis of cochlear implantation in patients with chronic purulent otitis media

P. R. Kharitonova¹, V. E. Kuzovkov², A. S. Lilenko³, S. B. Sugarova⁴, P. A. Luntovskaya⁵

^{1,2,3,4,5} Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

Введение. Во всем мире ХГСО страдают от 1 до 4% населения — это около 65–330 млн человек, 60% из них имеют значительное снижение слуха. Распространенность ХГСО в нашей стране составляет от 8,4 до 39,2 на 1000 населения. Среди всех хронических заболеваний ЛОР-органов ХГСО является наиболее частой патологией (до 48,8%).

Хронический гнойный средний отит может привести к определенным осложнениям, которые могут стать причиной глухоты и вызвать необходимость проведения КИ.

Пациенты, страдающие хроническим гнойным средним отитом, которые нуждаются в проведении кохлеарной имплантации, до сих пор вызывают дискуссию среди ЛОР-хирургов по поводу тактики ведения таких больных.

Цель исследования. Поделиться опытом проведения кохлеарной имплантации пациентам с хроническим гнойным средним отитом.

Методы исследования. В ретроспективный анализ были включены 8 пациентов, прооперированных в ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» Минздрава России с 2022 по 2023 г. с двусторонней хронической сенсоневральной тугоухостью IV степени и хроническим гнойным средним отитом.

За данный промежуток времени: 7 пациентов были прооперированы в один этап, в два этапа КИ была проведена 1 пациенту; 5 пациентов с мезотимпанитом, 3 — с эпитимпанитом; у 2 пациентов не было оперативных вмешательств на ухе до проведения КИ; антромастоидотомия на имплан-

тируемом ухе была проведена у 2 человек, тимпанопластика до КИ проводилась 3 пациентам.

Результаты. Пациентам, у которых при отомикроскопии визуализировался дефект в натянутой части барабанной перепонки и отсутствие обострения на момент проведения оперативного вмешательства, тимпанопластика с кохлеарной имплантацией проводилась одномоментно.

Пациенту с эпитимпанитом, у которого в анамнезе была проведена антромастоидотомия на имплантируемом ухе, КИ проводилась одномоментно с ревизией мастоидальной полости. Интраоперационно при отсепаровке мягких тканей визуализировались холестеатомные массы, тотально заполняющие антромастоидальную полость. При выполнении раздельной аттикоантромотомии в ходе операции была сохранена задняя стенка наружного слухового прохода, что устранило необходимость в укрытии электрода и значительно снизило риск его экструзии в послеоперационном периоде.

Через год с момента операции у данного пациента рецидива холестеатомы и экструзии электрода не обнаружилось.

Пациенту с эпитимпанитом, у которого не было оперативных вмешательств на имплантируемое ухо КИ проводилась в два этапа: первым этапом — радикальная операция с санацией очага инфекции; второй этап — через 6 месяцев после радикальной операции проведение КИ. В ходе первого оперативного вмешательства были обнаружены холестеатомные массы в барабанной полости, которые окутывали разрушенный мо-

лоточек и наковальню, суперструктуры стремени отсутствовали. Была выполнена радикальная операция. Важный аспект выполнения радикальной операции у этого пациента заключался в том, что в нижней части барабанной полости была оставлена немного приподнятая «шпора». Это было сделано в целях последующего размещения электрода над мастоидальным сегментом лицевого нерва на следующем этапе оперативного вмешательства.

В ходе операции холестеатома выявилась у 2 пациентов: у пациента с антромастодотомией в анамнезе на имплантированное ухо, и у пациента с эптитимпанитом без операций на ухе в анамнезе, у последнего КИ производилась в два этапа.

Все пациенты проходили отомикроскопию через 1 месяц и через 6 месяцев после операции. Послеоперационных осложнений не выявилось ни у одного пациента.

Итоги слухоречевой реабилитации были сопоставимы с результатами пациентов той же возрастной категории, у которых не наблюдалось хронического гнойного среднего отита.

Заключение. Проведение кохлеарной имплантации и санирующего вмешательства на среднем ухе в один этап особенно актуально для пациентов с хроническим гнойным средним отитом и сенсоневральной тугоухостью IV степени может рассматриваться в качестве методики, позволяющей ускорить слухоречевую реабилитацию.

Ретроспективное сравнение данных предоперационных и интраоперационных измерений протяженности участка оссификации базального завитка улитки

П. А. Лунтовская¹, А. С. Лиленко², С. Б. Сугарова³, П. Р. Харитонов⁴, Ю. С. Корнева⁵

^{1,2,3,4,5} Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Россия

A retrospective comparison of preoperative and intraoperative measurements of the cochlea basal turn ossification length

P. A. Luntovskaya¹, A. S. Lilenko², S. B. Sugarova³, P. R. Kharitonova⁴, Yu. S. Korneva⁵

^{1,2,3,4,5} Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

Оссификация спирального канала улитки больше не считается хирургическим противопоказанием при кохлеарной имплантации (КИ). Однако проведение хирургического этапа КИ у пациентов с наличием оссификации спирального канала улитки может сопровождаться рядом трудностей. Золотым стандартом в диагностике оссификации улитки является компьютерная томография (КТ) височных костей. Несмотря на достижение высокого уровня качества визуализационных методов исследования до сих пор встречаются расхождения в оценке протяженности участка оссификации нисходящего сегмента базального завитка по данным КТ височных костей, выполненной на предоперационном этапе, и результатами интраоперационной оценки длины фрагмента оссификации спирального канала улитки.

Цель исследования. Сопоставление данных предоперационных и интраоперационных из-

мерений протяженности участка оссификации базального завитка улитки у пациентов с приобретенной патологией внутреннего уха.

Пациенты и методы. В исследование были включены 28 пациентов, прооперированных в ФГБУ «СПБ НИИ ЛОР» МЗ РФ с 2021 по 2023 г. с двусторонней хронической сенсоневральной тугоухостью IV степени и оссификацией или ремоделированием спирального завитка улитки.

Всем пациентам проводилась КТ височных костей не более чем за 14 дней до оперативного вмешательства и во всех случаях выполнялась интраоперационная оценка длины оссификации, которая производилась с помощью специально разработанного гибкого измерителя с ценой деления 0,5 мм и максимально откалиброванной длиной 10 мм. При использовании измерителя за проксимальную точку отсчета фрагмента оссификации принималась передняя часть кольца, фиксирующего оссифицированную мембрану окна улитки.

Результаты и анализ исследований. По данным визуализационных методов на предоперационном этапе и при проведении интраоперационной оценки длины оссификации спирального канала улитки протяженность участка оссификации варьировала в пределах от 1 до 10 мм.

Средняя длина оссифицированного участка по данным предоперационных КТ равнялось 3,32 мм, с минимальным значением в 1 мм и максимальным — 8 мм. Среднее значение при измерении с помощью специального гибкого измерителя соответствовало 3,86 мм.

Среднее расхождение между предоперационными измерениями оссификации базального завитка улитки и интраоперационной оценкой длины оссификации при помощи измерителя составило 0,52 мм. Особую значимость это приобретает при удалении фрагмента оссификации базального завитка улитки более 8 мм, т.к. в области поворота из нисходящего в восходящий сегмент базального завитка при работе в этой области борами возникает риск повреждения модиолуса и внутренней сонной артерии.

Несмотря на достаточно выраженную корреляцию между данными, полученными на пред-

перационном этапе и интраоперационными измерениями — расхождение данных может влиять на исход операции, что делает актуальным необходимость разработки нелинейных систем оценки протяженности оссификации по данным КТ.

Заключение. Среднее расхождение данных между предоперационными измерениями оссификации базального завитка улитки и интраоперационной оценкой длины оссификации при помощи измерителя составило 0,52 мм, что указывает на достаточно выраженную корреляцию между вышеуказанными методиками измерения. Несмотря на наличие незначительных расхождений между предоперационными и интраоперационными данными они могут приобретать важное клиническое значение особенно в случаях, когда необходимо работать в области поворота базального завитка из нисходящей в восходящую часть, когда оссификация по данным предоперационных измерений не превышает 8 мм, а в ходе хирургического этапа КИ выявляется облитерация более 8 мм. Использование специального измерителя позволяет минимизировать интраоперационные риски такие как повреждение модиолуса и внутренней сонной артерии.

Интеллектуальная рекомендательная система для персонализированного контроля факторов риска хронического тонзиллита

В. А. Белов¹, Б.А. Кобринский²

¹ Научно-исследовательский клинический институт педиатрии и детской хирургии имени академика Ю. Е. Вельтищева РНИМУ им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия

¹ Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва, Россия

² ФИЦ «Информатика и управление» РАН, Москва, Россия

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

An intelligent recommendation system for personalized control of risk factors for chronic tonsillitis

V. A. Belov¹, B. A. Kobrinskii²

¹ Veltischev Research and Clinical Institute for Pediatrics and Pediatric Surgery of the Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

¹ Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow, Russia

² FRC Computer Science and Control, RAS, Moscow, Russia

² Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Хронический тонзиллит у детей остается одной из ведущих проблем оториноларингологии. Несмотря на многоплановые исследования и определенные достижения в разработке и оптимизации лечебно-диагностического алгоритма, хронический тонзиллит (ХТ), выявляется, в основном, при появлении жалоб и первых симптомов. В лучшем случае это происходит в процессе профилактических осмотров. Аналогично другим хроническим заболеваниям, в развитии ХТ от первых невидимых проявлений болезни могут быть выделены следующие этапы: условно здоровые, скрытые формы болезни, активные формы болезни. Контроль факторов риска создает основу для перехода от лечения уже возникшего ХТ к профилактическим воздействиям на донологическом этапе, сбалансированному и научно обоснованному персонализированному подходу в интересах пациента.

Важную роль в прогностическом анализе данных играют рекомендательные интеллектуальные медицинские системы, в рамках которых может эффективно осуществляться мониторинг незна-

чительных изменений, характерных для нечетких донологических ситуаций. Концептуальному изменению подходов от лечения уже возникшего ХТ к профилактическому лечению может способствовать контроль за появлением и динамикой факторов риска (ФР).

Цель исследования. Оценка персональных уровней риска развития ХТ в интеллектуальной рекомендательной системе.

Разработанная анкета-опросник была встроена в созданную ранее рекомендательную систему для предупреждения развития хронических заболеваний [Kobrinskii V. A. et al., 2019]. Реализованный модуль системы призван рассчитывать персональные риски ХТ на основе оценки разнородной информации из анкет (опросников). Оценка рисков развития для ХТ осуществлялась по разработанной 5-ранговой лингвистической шкале с диапазоном значений риска: очень низкий, низкий, средний, высокий, очень высокий. Каждый ФР содержит различные варианты его проявления, а также числовые значения (при их наличии). Такая структура позволила более диф-

ференцированно характеризовать различные уровни тяжести ФР. Это является надежной основой для управления рисками со стороны как врача, так и пациента (или родителей ребенка).

Управление модифицированными факторами риска создает основу для перехода от лечения уже возникшего ХТ к профилактическим воздействи-

ям на донозологическом этапе, сбалансированному и научнообоснованному персонализированному подходу в интересах пациента.

На настоящий момент проведено первичное тестирование системы, по результатам которого были обнаружены и устранены некоторые противоречия.

Влияние тонзиллэктомии на течение тонзиллогенной неврологической патологии

Т. С. Зайцева¹, А. А. Нестерова², К. И. Нестерова³, Р. Г. Миракян⁴, И. А. Щербина⁵,
А. А. Лесных⁶, В. О. Еремченко⁷

^{1,2,4} ООО «ЛОР Центр. Хирургия головы и шеи», Москва, Россия

^{3,5,6,7} Омский государственный медицинский университет, Омск, Россия

The effect of tonsillectomy on the course of tonsillogenic neurological pathology

T. S. Zaitseva¹, A. A. Nesterova², K. I. Nesterova³, R. G. Mirakyan⁴, I. A. Shcherbina⁵,
A. A. Lesnykh⁶, V. O. Eremchenko⁷

^{1,2,4} ООО „ENT Center. Head and Neck Surgery“, Moscow, Russia

^{3,5,6,7} Omsk State Medical University, Omsk, Russia

Хронический тонзиллит (ХТ) представляет собой широко распространенное хроническое поражение небных миндалин. С ХТ связано около 100 заболеваний, среди которых неврологические заболевания занимают третье место по частоте.

Цель работы. Оценка современного состояния вопроса о роли тонзиллэктомии (ТЭ) при неврологических заболеваниях и нейропсихических расстройствах, ассоциированных с ХТ, на основе анализа литературных источников.

Материалы и методы. Были проанализированы более 100 российских и зарубежных научных статей, посвященных обсуждаемому вопросу.

Результаты. В научной литературе имеется достаточно много сведений о связи патологии небных миндалин с неврологическими и нейропсихическими расстройствами. В основе тонзиллогенного поражения нервной ткани могут лежать различные механизмы. Предполагается, что ведущее звено — перекрестная аутоиммунная реакция с антигенами, расположенными на базальных ганглиях головного мозга. Наряду с этим существует предположение о нервно-дистрофической природе заболеваний.

Одним из распространенных видов метатонзиллярных заболеваний, представляющих значительные трудности в диагностике и, особенно,

в тактике ведения оториноларингологом, являются детские аутоиммунные нейропсихические расстройства, связанные со стрептококковой инфекцией — PANDAS. По некоторым оценкам, частота встречаемости PANDAS 1:200. Основным методом лечения пациентов с диагнозом считается антибактериальная терапия. В отношении эффективности ТЭ при PANDAS исследования представлены в основном описательными работами в виде клинических случаев, сообщающих об уменьшении тяжести симптомов после ТЭ в сравнении с изолированной антибиотикотерапией. В то же время есть рандомизированные исследования, демонстрирующие отсутствие эффективности ТЭ — не выявлено существенных различий по прогрессированию симптомов, уровню стрептококковых антител, выраженности нервно-психических симптомов по сравнению с контрольной группой.

Крупное сравнительное исследование от 2019 г. выявило наличие связи ХТ с риском развития психических расстройств. Показано, что ТЭ в анамнезе ассоциирована с повышенным риском развития психических расстройств (ОКР, большим депрессивным расстройством, синдромами дефицита внимания, гиперактивности и Туретта, аутизмом, биполярным и другими расстройства-

ми настроения, агорафобией), с употреблением психоактивных веществ и с суицидальным поведением. Однако исследование тех же факторов на основе Менделевской рандомизации (Georgiou с соавт., 2024) опровергает данное предположение.

В отечественных работах делаются акценты на связь ХТ с синдромом минимальной мозговой дисфункции (синдром нарушения внимания с гиперактивностью). При этом неизбежно возникает вопрос, первичен в этом тандеме ХТ или неврологическое расстройство. Так, А. А. Белоусовым и А. Н. Храбриковым (2018) отмечается, что патология миндалин не влияет на показатели ситуативной и личностной тревожности и уровень депрессии. Тем не менее, в случае регулярного проведения консервативного лечения ХТ (промывания лакун небных миндалин) показатели шкал депрессии и психопатии ниже, чем без лечения.

Вызывает интерес исследование А. Gonzalez (2016), показавшее, что факультативные анаэробные бактерии в полости рта могут способствовать повышению уровня оксида азота, вызывающего мигрень. В случае подтверждения данной связи, санация полости рта и глотки, в том числе, воз-

можно и ТЭ, видится перспективным способом лечения и профилактики мигрени.

К иным, менее изученным, осложнениям ХТ относят стойкое снижение периферического артериального давления (например, синдром Рейно), мигрень, синдром Меньера, энцефалопатия, состояние «неврастении», нейроэндокринные расстройства (ожирение и похудание, нарушение аппетита, нарушение функции половых гормонов и др.). Однако данные патологии описаны в несистематизированных работах, часто имеющих предположительный характер.

Выводы. Несмотря на достаточную доказательную базу, подтверждающую связь ХТ с расстройствами группы PANDAS, на сегодняшний день эффективность ТЭ при них подвергается сомнению в связи с низким качеством проведенных исследований, в основном представленных клиническими наблюдениями. Текущие данные о связи ХТ с другими психоневрологическими расстройствами пока являются гипотетическими и несистематизированными и не имеют практического применения, поэтому необходимо проведение дальнейших клинических исследований.

Особенности микробиома небных миндалин у пациентов с гастроэзофагеальным рефлюксом

А. А. Нестерова¹, Т. С. Зайцева², К. И. Нестерова³, Р. Г. Миракян⁴, И. А. Нестеров⁵,
О. С. Лобанова⁶, А. Р. Волосникова⁷, М. В. Ермолаева⁸, В. В. Терре⁹, А. А. Лесных¹⁰

^{1,2,4} Клиника «ЛОР центр», Москва, Россия

^{3,10} Омский государственный медицинский университет, Омск, Россия

⁵ ООО «Медицинский центр на Мещанской», Москва, Россия

⁶ Областная клиническая больница, Омск, Россия

^{7,8,9} Клинический медико-хирургический центр, Омск, Россия

Peculiarities of the palatine tonsil microbiome in patients with gastroesophageal reflux

A. A. Nesterova¹, T. S. Zaitseva², K. I. Nesterova³, R. G. Mirakyan⁴, I. A. Nesterov⁵,
O. S. Lobanova⁶, A. R. Volosnikova⁷, M. V. Ermolaeva⁸, V. V. Terre⁹, A. A. Lesnykh¹⁰

^{1,2,4} Clinic «LOR Center», Moscow, Russia

^{3,10} Omsk State Medical University, Omsk, Russia

⁵ LLC «Medical Center on Meshchanskaya», Moscow, Russia

⁶ Regional Clinical Hospital, Omsk, Russia

^{7,8,9} Clinical Medical and Surgical Center, Omsk, Russia

Проблема диагностики и лечения хронического тонзиллита (ХТ) не теряет своего значения в течение многих десятилетий. Есть мнение, что одной из причин является ларингофарингеальный рефлюкс, в основе которого лежит гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ).

Высокая вариативность микробиологического пейзажа в силу различных факторов затрудняет выработку стандарта лечения и может изменяться в соответствии с особенностями каждого конкретного случая заболевания.

Цель. Выявление закономерностей формирования микробного пейзажа небных миндалин у больных с ГЭРБ при ХТ.

Материалы и методы. Нами были изучены результаты бактериологического исследования лакунарного содержимого 1036 пациентов с ХТ. Определены культуральные свойства, таксономическое положение, микробное число и чувствительность к антибиотикам и фагам. Проведено изучение амбулаторных карт пациентов. Сопутствующий диагноз ГЭРБ выставлен на основании данных осмотра гастроэнтеролога, результатов ФГДС с гистологическим исследованием биоптатов слизистой оболочки желудка, диагностики Н. Pylori-инфекции, ультразвукового исследования органов брюшной полости, рН-метрии.

Результаты. Из 1036 случаев заболевания ХТ были отобраны карты 210 пациентов с сопутствующей патологией желудочно-кишечного тракта. У 88% пациентов преобладающей патологией вы-

ступала ГЭРБ. Эти пациенты составили группу I. Пациенты ранее не обследовались и не получали лечения по поводу ГЭРБ.

Группой II (сравнения) служили результаты бактериологического исследования лакунарного содержимого пациентов с ХТ, не имеющих патологии ЖКТ (826 человек).

При сравнении результатов мы учитывали характер микрофлоры и степень обсемененности. В силу наличия сопутствующего заболевания со стороны ЖКТ у больных 1-й группы выявлен ряд особенностей микробиома небных миндалин: преобладание смешанной флоры с явным преобладанием энтерофлоры, у большинства обследованных были обнаружены штаммы *Enterobacter* — 58% с преимущественным преобладанием *Enterobacter cloacae* (50% всей энтерофлоры), *Enterococcus* — 27%, *E. Coli* — 16%. Бактерии отличались значительной устойчивостью к антибиотикам, к азитро- и кларитромицину были чувствительны около 60% штаммов стрептококков, к лево-, моксифлоксацину, клиндамицину и линкомицину — около 80%. Среди энтерококков только 70% были чувствительны к лево- и моксифлоксацину, 60% — к офлоксацину, 75% — к ципрофлоксацину. Резистентность к ампициллину составляла 60%. Имелась значительная резистентность к стандартизированным жидким фагам: в 100% случаев к пиобактериофагу, в 55% — к кишечнифагу, в 35% случаев — к секстафагу. Грибки почти никогда не встречались

в виде монофлоры, в микограмме отмечалась устойчивость к флуконазолам до 40% случаев, а у *C. glabrata* до 60% — к интраконазолу.

Выводы. У пациентов с ХТ и сопутствующей ГЭРБ имеются следующие особенности лакунарного микробиома:

- преобладание энтерофлоры в лакунарном содержимом по сравнению с пациентами без рефлюкса со значительной устойчивостью к антибиотикам;

- высокая частота встречаемости полирезистентных стрептококков;

- низкое клиническое значение стафилококков;

- преобладание смешанной микрофлоры, характерной для глотки и ЖКТ, над монофлорой.

Заключение. Наличие ГЭРБ при ХТ определяет особенности микробиологической картины, клинических проявлений, течения и подхода к терапии ХТ.

Влияние экологических факторов на заболеваемость полипозным риносинуситом в Оренбургской области

А. В. Акимов¹

¹ *Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия*

Influence of ecologic factors on morbidity of polyposis rhinosinusitis in Orenburg region

A. V. Akimov¹

¹ *Orenburg State Medical University, Orenburg, Russia*

Заболевания носа и околоносовых пазух занимают ведущее место в структуре ЛОР-патологии и удельный вес их в структуре ЛОР-заболеваемости увеличивается ежегодно на 1–2%.

Среди патологии носа и околоносовых пазух хронический риносинусит является одним из самых распространенных заболеваний и его частота в структуре заболеваемости ЛОР-органов достигает 15%, из них 4% приходится на полипозный риносинусит.

Хронический полипозный риносинусит (ПРС) — длительное рецидивирующее воспаление слизистой оболочки околоносовых пазух (ОНП) и полости носа с образованием полипов.

Увеличение числа больных ПРС связывается многими исследователями с развитием промышленности, химизацией производства и сельского хозяйства, загрязнением окружающей среды промышленными отходами, бесконтрольным использованием лекарственных веществ, курением, профессиональными факторами.

В последние годы значительно вырос уровень комплексного загрязнения окружающей среды и, как следствие этого, увеличился объем мутагенных факторов внешней среды. В результате тесного взаимодействия внешних повреждающих и наследственно измененных внутренних факторов происходят срывы адаптационных механизмов организма, что приводит к развитию ПРС. Неслучайно поэтому наиболее высокий уровень заболеваемости ПРС отмечается на территориях, характеризующихся большими экологическими нагрузками.

Упомянутые факторы, способствующие росту заболеваемости ПРС, актуальны и для

Оренбургской области, так как на ее территории сконцентрирован ряд предприятий, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Анализ состояния окружающей природной среды дает основание характеризовать Оренбургскую область, как территорию со сложной экологической обстановкой.

По загрязнению окружающей среды Оренбургская область находится среди регионов России с наибольшими выбросами вредных веществ. В восточном регионе Оренбургской области сосредоточены предприятия черной, цветной металлургии и химического производства в городах Орске, Новотроицке и Гае. Для этого региона приоритетными поллютантами являются свинец, никель, хром, марганец, диоксид азота и формальдегид.

Для сельских территорий и аграрных городов западного региона Оренбургской области выбросы в атмосферу формируются в основном предприятиями теплоэнергетики, пищевой промышленности, автотранспортом и сельхозтехникой.

В связи с этим представляется актуальным выявлять причинно-следственные отношения между изменениями качества окружающей среды обитания и формированием патологии носа и околоносовых пазух и провести эпидемиологический анализ заболеваемости хроническим полипозным риносинуситом у населения, проживающего в различных регионах Оренбургской области, отличающихся по уровню и характеру антропогенной нагрузки.

Нами проведен анализ по сравнению процентного соотношения заболеваемости хроническим полипозным риносинуситом относительно

заболеваемости хроническим синуситом других форм в промышленных городах и районах Оренбургской области с высокой антропогенной нагрузкой, и городах и районах с низкой антропогенной нагрузкой.

Произведенный анализ показал, что в развитых промышленных городах среднее процентное соотношение заболеваемости хроническим полипозным риносинуситом относительно риносинуситов других форм составляет в среднем 19,1%, а в промышленных районах области 38,25%. В го-

родах с благоприятными условиями окружающей среды процентное соотношение не превышает 9,3%, в районах — 13,9% соответственно.

Заключение. Таким образом, экологические факторы активно влияют на заболеваемость ПРС и селитебные территории, характеризующиеся высоким уровнем комплексной антропогенной нагрузки на окружающую среду, способствуют высоким показателям распространенности болезней носа и околоносовых пазух по сравнению с территориями низкой антропогенной нагрузки.

Алгоритм ведения пациентов при ринологических операциях в амбулаторных условиях. Опыт работы

И. М. Алибеков¹, М. С. Коротина²

^{1,2} Сургутский государственный университет, Сургут, Россия

¹ Сургутская городская клиническая поликлиника № 3, Сургут, Россия

The algorithm of patient management during rhinological operations in outpatient settings. Work experience.

I. M. Alibekov¹, M. S. Korotina²

^{1,2} Surgut State University, Surgut, Russia

¹ Surgut City Clinical Polyclinic No. 3, Surgut, Russia

Введение. Ведущая патология, с которой приходится сталкиваться оториноларингологу — это болезни носа и околоносовых пазух. Данную группу составляют до 52% больных, находящихся на лечении в ЛОР-стационарах.

Внедрение эндоскопических методик в условиях дневного стационара позволяет максимально минимизировать болевые ощущения, практически безболезненно провести операцию при соответствующем подборе правильных местных анестетиков, сократить время пребывания в лечебном учреждении и сроки нетрудоспособности пациента.

Цель. Тактика лечения пациентов при ринологических операциях в амбулаторных условиях.

Материалы и методы исследования. Работа проводилась на базе БУ ХМАО-Югры «Сургутская городская клиническая поликлиника № 3» Сургута.

Отделение располагает оснащенным операционным блоком с предоперационной, палатами для индивидуального послеоперационного веде-

ния, процедурным и перевязочным кабинетами, необходимым набором эндоскопического оборудования и инструментарием для проведения ринологических операций.

Первичный отбор больных на плановую хирургическую операцию проводят врачи-оториноларингологи отделения. Плановую предоперационную подготовку, пациенты проходят по месту жительства после первичной консультации врачей-оториноларингологов дневного стационара «СГКП № 3».

Для определения возможности планового оперативного лечения в амбулаторных условиях в дневном стационаре «СГКП № 3» разработан четкий перечень показаний и противопоказаний.

Результаты. Эндоскопическая риносинусэктомия в комбинации с шейверной системой применяется при полипотомии, микрогайморотомия при удалении кисты или инородного тела из околоносовой пазухи, при гипертрофии нижних носовых раковин и т. д.

Использование эндоскопической техники открывает превосходную возможность для хирургов-оториноларингологов не только наблюдать патологические процессы в самых глубоких отделах полости носа через монитор экрана, но проводить точное воздействие на разные отделы, выбирая способ воздействия в зависимости от характера патологии.

Только за 2021–2023 гг. в дневном стационаре Сургутской городской клинической поликлиники № 3 проведено операций по поводу ЛОР-патологии — 1328, из них ринологических — 1056 (79,5%).

Выводы. Благодаря развитию амбулаторной оториноларингологической хирургии повышается доступность плановой специализированной эндоскопической оториноларингологической помощи населению с патологией носа и околоносовых пазух не только прикрепленного участка, но и с других ЛПУ района и округа.

В результате качественно проведенного ринологического вмешательства и послеоперационного ведения больного, при соблюдении пациентом всех рекомендаций, сокращаются нежелательные послеоперационные осложнения, и функция носа восстанавливается в полном объеме.

Оценка тяжести нарушений репаративной регенерации слизистой оболочки при воспалительных заболеваниях полости носа

И. Е. Берест¹

¹ Луганский государственный медицинский университет им. Свт. Луки, Луганск, Россия

Assessment of the severity of disorders of reparative regeneration of the mucous membrane in inflammatory diseases of the nasal cavity

I. E. Berest¹

¹ Saint Luke Lugansk State Medical University, Lugansk, Russia

Введение. Патологическая регенерация слизистой оболочки (СО) полости носа с нарушениями завершающей пролиферативной стадии воспаления в виде гипер- или гипорегенерации, задержки дифференцировки клеток, кистозной или бокаловидной трансформации МЭ, его метаплазии лежит в основе хронического воспаления. На сегодняшний день существует необходимость разработки комплекса неинвазивных методов диагностики и объективизации оценки состояния репаративной регенерации СО, так как применение прижизненного морфологического исследования СО носа у пациентов травматично.

Цель исследования. Разработать комплекс неинвазивных диагностических мероприятий в целях объективизации оценки тяжести нарушений репаративной регенерации СО у больных воспалительными заболеваниями полости носа.

Материалы и методы. Было обследовано 174 больных острым риносинуситом (ОРС) обоего пола, в возрасте от 19 до 50 лет. Для оценки состояния регенерации СО полости носа больным

проводили объективную оценку эндоскопической картины полости носа (количество, характер секрета, выраженность отека СО, цвет СО) по шкале от 0 до 3 баллов. Результат оценивали как «легкая степень воспалительной реакции СО» полости носа, если общее число баллов составляло ≤ 6, «средней степени» – 7–12 баллов, «тяжелой степени» — ≥ 12 баллов. Оценивали время мукоцилиарного транспорта (МЦТ) по данным сахаринового теста: меньше 15 минут — 0 баллов, 15–20 минут – 1 балл, 21–30 минут — 2 балла, более 30 минут – 3 балла. Выполнялись цитологические мазки-отпечатки с поверхности нижней носовой раковины для оценки удельного веса мерцательного (МЭ) и плоского (ПЭ) эпителия, деструктивных изменений эпителия по методу Л. А. Матвеевой (1986): средний показатель деструкции (СПД), индекс цитолиза эпителиальных клеток (ИЦК). Оценивали тяжесть нарушений кристаллизации носового секрета по изменениям фаций, полученных методом клиновидной дегидратации.

Критерии оценки степени выраженности нарушений репаративной регенерации СО полости носа

Показатели	Баллы			
	0	1	2	3
МЦТ, мин	< 15 мин	15–20	21–30	> 30
Вид фаций носового секрета	Нормальная картина	Минимальные Изменения кристаллизации	Нарушения кристаллизации средней степени тяжести	Тяжелые Нарушения Кристаллизации
Воспалительная реакция СО	Отсутствует	Легкая степень	Средняя степень	Тяжелая
Параметры риноцитограммы				
Количество МЭ, %	50–60	35–49	25–34	< 25
Количество ПЭ, %	2–4	5–9	10–15	> 15
СПД МЭ	0,60–0,85	0,86–0,99	1,0–1,3	> 1,3
ИЦК МЭ	0,02–0,04	0,05–0,06	0,07–0,08	> 0,08

Результаты. На основании проведенных неинвазивных методов в зависимости от степени выраженности нарушений основных исследуемых параметров (по шкале от 0 до 3 баллов) был предложен обобщенный показатель тяжести нарушений репаративной регенерации (ПТНР) СО у больных. Результат оценивали как «легкая степень нарушений регенерации», если общее число баллов составляло 2–7 баллов, «средней степени» – 8–14 баллов, «тяжелой степени» — > 14 баллов (таблица).

При первичном обращении (на 5–7-е сутки заболевания) у всех больных ОРС при оценке обобщенного ПТНР МЭ отмечалась средняя сте-

пень нарушений: ПТНР в среднем составлял 11,0; 11,0/12,0 баллов (Me; 25%/75%).

Выводы. В ходе исследования был разработан комплекс неинвазивных диагностических исследований, включающий в себя оценку клинических, функциональных, морфологических и цитологических данных, в целях объективизации оценки тяжести нарушений репаративной регенерации СО у больных воспалительными заболеваниями полости носа. Расчет ПТНР МЭ может быть использован для прогнозирования исходов воспаления, изучения и сравнения эффективности назначаемой терапии.

Применение никелида титана в качестве имплантов при заболеваниях носа, околоносовых пазух и постэкстракционных свищах

А. И. Извин¹

¹ Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Россия

The use of titanium nickelide as implants for diseases of the nose, paranasal sinuses and post-extraction fistulas

A. I. Izvin¹

¹ Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia

Актуальность. Замещение поврежденных тканей и органов человека искусственными материалами в виде имплантов и эндопротезов — одно из актуальнейших проблем современной медицины. В оториноларингологии при многих заболеваниях в качестве имплантов применяются: конструкции из драгоценных металлов, композиционные материалы, полимеры, аутохрящи,

аутофибринные клеевые композиции. Однако, все эти импланты не обладают биохимической совместимостью и эластичностью. Более выгодными являются металлические сплавы с памятью формы, которые сохраняя все преимущества металлических материалов, в то же время обладают механическим поведением того же типа, что и живые ткани. Нами для замещения костных

дефектов при деструктивных формах синуситов, доброкачественных опухолях околоносовых пазух (остеомах), дефектах перегородки носа и постэкстракционных свищах в качестве имплантата применен пористый никелид-титан, разработанный лабораторией медицинских сплавов МИЦ Сибирского физико-технического института. Никелид титан обеспечивает механическую прочность, имеет достаточный объем пустот, что способствует формированию прочного костного сращения за счет врастания остеогенной ткани реципиента, при температуре тела человека проявляет эластические свойства, характерные для живой ткани. Более того, обладая капиллярным эффектом, пористый никелид-титан удерживает жидкость, в том числе и растворы антибиотиков, что обеспечивает самозащиту имплантата от инфицирования, снижает вероятность послеоперационных осложнений, может быть использован для органовосполняющей реконструкции в условиях инфицированной раны.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 50 больных, 35 мужчин и 15 женщин, среди них с остеомах лобной пазухи — 7, остеомах ВЧП — 3, перфорацией носовой перегородки — 12, постэкстракционным свищом — 19, деструктивным синуситом — 9.

В предоперационном и послеоперационном периодах всем пациентам проводилось стандартное общеклиническое обследование (сбор жалоб, анамнеза заболевания, общеклинические, микробиологические исследования, лучевые методы: мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ), позволяющая оценить индивидуальные особенности строения полости носа и ОНП на компьютерном томографе «Picasso Trio» (Финляндия) с шагом 0,2 мм, а также рН-метрия слизистого отделяемого, транспортная функция мерцательного эпителия, ревизия ВЧП с использованием эндоскопами 70° «Элмед» диаметром 4 мм, при которой клинических признаков воспалительного процесса в ОНП не выявлялось. Пациентам с деструктивными формами синуситов и доброкачественными опухолями выполняли операции типа Колдуэла—Люка или фронтотомии, после чего имплантируемую пластинку моделировали по форме дефекта костных стенок

лобной и верхнечелюстных пазух, насыщали антибиотиками и перед ушиванием раны укладывали на костные дефекты заподлицо с кортикальной пластинкой. При наличии обширных дефектов диски пористого никелида титана укладывали на края костной раны методом «олимпийских колец». При постэкстракционных свищах производили стандартный разрез по переходной складке верхней челюсти и предварительно выделяли слизисто-надкостничный лоскут в области свища. Санировали пазуху. Затем из пластины пористого никелида титана формировали имплантат по форме дефекта костной пазухи и линии зуба. Имплантируемую пластину TiNi насыщали раствором антибиотика и укладывали с внешней стороны дефекта. Пластина закрывалась мобилизованным лоскутом щечной поверхности, рану ушивали наглухо. При перфорациях носовой перегородки производили отсепаровку слизистой оболочки вокруг перфорации и освежали ее края. Затем через разрез в преддверии носа пластина из никелида титана, превышающая по площади размеры дефекта на 0,3–0,5 мм, вставлялась между листками слизистой, фиксировалась резиновыми прокладками и марлевыми тампонами с вазелином. В послеоперационном периоде у больных, перенесших подобную операцию, отмечался незначительный реактивный отек мягких тканей лица, сохраняющийся в течение 3–5 дней. Реакции тканей на имплантат не отмечалось. При пальпации определялась жесткость структуры передних стенок ОНП, при КТ-исследованиях наблюдалась положительная динамика оксификации имплантата. Отдаленные результаты лечения (более 2 лет) показали, что выздоровление наступило у 32(64%), улучшение 12(24%), без перемен — у 6(12%) пациентов.

Выводы. Пластические операции с применением сплавов на основе никелида титана являются по клиническим результатам более эффективными и физиологичными; применяемые импланты обладают высокой механической прочностью и биологической совместимостью, вызывают слабо выраженную воспалительную реакцию в окружающих тканях, что позволяет рассматривать их как весьма перспективное направление в оториноларингологии.

Сравнение острого болевого синдрома после проведения септо- и ринопластики

А. А. Маркушин¹, Н. Алькхатиб², И. Б. Ганьшин³, А. В. Тимошенко⁴, В. И. Попадюк⁵

^{1,2,3,4,5} Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, Москва, Россия

² Университетский клинический госпиталь, Дамаск, Сирия

⁴ Клиника «Медгард», Саратов, Россия

Comparison of acute pain syndrome after septoplasty and rhinoplasty

A. A. Markushin¹, N. Al'kkhatib², I. B. Gan'shin³, A. V. Timoshenko⁴, V. I. Popadyuk⁵

^{1,2,3,4,5} Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia

² University Clinical Hospital, Damascus, Syria

⁴ Medgard Clinic, Saratov, Russia

Введение. В настоящее время исследований, направленных на оценку острого болевого синдрома в зависимости от вида ринохирургического вмешательства крайне мало, что обуславливает актуальность данного вопроса.

Цель. Сравнить интенсивность острого болевого синдрома после проведения септопластики, ринопластики и риносептопластики.

Материалы и методы. Всего было обследовано и прооперировано 98 пациентов в возрасте от 18 до 45 лет. Пациентам 1-й группы провели ринопластику, 2-й группе — риносептопластику, а пациентам 3-й группы — септопластику.

Анестезиологическое пособие обеспечивали при помощи общей анестезии 1%-ной эмульсией пропофола; миорелаксанта — раствор атракурия безилата; анальгетика фентанила. В качестве противовоспалительного препарата использовали дексаметазон, для профилактики рвоты — раствор ондансетрона гидрохлорида дигидрата. Местно при проведении ринопластики использовали инфильтрационную анестезию 2%-ным раствором лидокаина, также проводилась проводниковая анестезия иннервирующих оператив-

ную область нервов. Перед операцией и после нее в зависимости от выраженности болевого синдрома применяли кетопрофен.

Острый болевой синдром оценивали с помощью визуально-аналоговой шкалы (ВАШ) и цифровой рейтинговой шкалы (ЦРШ) через 1, 3, 6, 24, 48 часов после операции.

Результаты. В 1 группе по шкале ВАШ интенсивность боли была максимальной через час после ринопластики ($46,29 \pm 3,29$ мм) и далее имела отрицательную динамику. В группах 2 и 3 максимальная боль ощущалась через 3 часа после операции ($55,67 \pm 1,74$ мм и $54,91 \pm 2,02$ мм соответственно). Результаты оценки болевого синдрома по шкале ЦРШ прямо пропорционально соответствуют результатам по шкале ВАШ.

Выводы. Исходя из результатов оценки постоперационной боли по всем шкалам, по сравнению с ринопластикой, септопластика является более травматичным хирургическим вмешательством, а сочетание хирургии (риносептопластика) в раннем постоперационном периоде провоцирует увеличение интенсивности болевого синдрома, по сравнению с септо- и ринопластикой.

Выбор способа первичной пластики перфорационных дефектов верхнечелюстной пазухи различной этиологии

К. И. Нестерова¹, И. А. Нестеров², А. И. Мусиенко³, А. А. Нестерова⁴,
И. С. Мусиенко⁵, А. В. Липатова⁶

^{1,3,5,6} Омский государственный медицинский университет, Омск, Россия

² ОАО клиника «Медицина», Москва, Россия

⁴ Клиника «ЛОР центр», Москва, Россия

Choice of the method of primary plastic surgery of perforation defects of the maxillary sinus of various etiologies

K. I. Nesterova¹, I. A. Nesterov², A. I. Musienko³, A. A. Nesterova⁴,
I. S. Musienko⁵, A. V. Lipatova⁶

^{1,3,5,6} Omsk State Medical University, Omsk, Russia

² Clinic «Medicine», Moscow, Russia

⁴ Clinic «ENT Center», Moscow, Russia

Цель. Обоснование выбора метода хирургического лечения одонтогенных верхнечелюстных синуситов у больных, планирующих на дентальную имплантацию.

Пациенты и методы. Под нашим наблюдением находились 292 пациента обоего пола в возрасте от 19 до 72 лет, у которых в процессе хирургического вмешательства вскрывалась верхнечелюстная пазуха (ВЧП). Из них у 80 пациентов вскрытие ВЧП проводилось в процессе формирования доступа: классического (по Кальвеллу и Люку), эндоскопического (ФЭСХ) или авторского экстраназального остеопластического с использованием низкочастотного ультразвука (НУЗ). Преимуществами авторского метода были хороший обзор пазухи во время вмешательства, возможность использования увеличительной и сохранение архитектоники пазух, а, следовательно, их аэрации и мукоцилиарного клиренса. Благоприятные условия для сращения кости обеспечивались гладким срезом и минимальным костным зазором в зоне вскрытия.

У 212 человек нарушение целостности стенки ВЧП произошло во время удаления зуба, из них 175 пациентам проводилось восстановление костной стенки с использованием метода А. И. Мусиенко и соавт. с применением тромбоцитарной плазмы в виде барьерной мембраны, а 37 — традиционным методом.

Анализировали течение послеоперационного периода при этих вариантах хирургических вмешательств. Все пациенты осматривались до операции, на 7-е сутки после операции, через 1 и 3 месяца после выписки. У одного больного могло быть несколько видов осложнений. У пациентов с детальными доступами эффективность восста-

новления костной ткани оценивалась на основе денситометрии.

Результаты и обсуждение. У пациентов с назальными доступами в ВЧП при использовании НУЗ остеопластики катаральные, гнойные и субатрофические изменения слизистой оболочки полости носа отмечались в целом в 4,5 раза реже, чем при традиционном доступе и в 3,8 раза реже, чем при ФЭСХ.

При использовании традиционной техники катаральные изменения в пазухе зафиксированы у 43,4% в течение первых 3 месяцев после операции, гнойный синусит — у 13,3%, субатрофические изменения в полости носа — у 3% пациентов.

При ФЭСХ катаральный риносинусит отмечен у трети пациентов, гнойный и субатрофический ринит — по 10% пациентов.

При НУЗ остеопластическом подходе катаральный синусит отмечен только у 3,3% пациентов, гнойный — у 10%, изолированные изменения в полости носа не отмечались.

При дентальных доступах использование тромбоцитарной плазмы проводилось при перфорации ВЧП во время операции удаления зуба с одномоментным устранением дефекта с ушиванием лунки; при извлечении корня зуба в отдаленные сроки (2–3 года) из ВЧП после незавершенной операции удаления и проталкивания зуба, с последующим ушиванием дефекта слизистой альвеолярного отростка; при удалении одонтогенных кист с резекцией верхушек корней, локализующихся в области ВЧП, и последующим ушиванием дефекта слизистой альвеолярного отростка при помощи тромбоцитарной плазмы, без риностомы.

При обследовании через 1 год выявлено, что плотность костной ткани восстановилась после

пластики дефекта с использованием тромбодитарной плазмы у 96% больных, что в 12 раз лучше, чем в группе традиционного лечения.

При этом все функциональные показатели полости носа при вариантах хирургического лечения с полным закрытием дефекта ВЧП были полностью восстановлены, в то время, как при традиционных методах лечения сохранялись сни-

жение электродвижущей силы и удлинение времени сахаринного теста.

Заключение. Варианты хирургического лечения на ВЧП и альвеолярном отростке верхней челюсти с полным закрытием послеоперационного дефекта способствуют восстановлению архитектоники пазухи и функциональных показателей полости носа.

Хронический инфекционно-зависимый аллергический ринит и хронический риносинусит с нейтрофильным воспалением: ключевые различия

Е. Г. Портенко¹, Р. А. Тригубенко², К. Б. Добрынин³

^{1,2,3} Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

Chronic infection-dependent allergic rhinitis and chronic rhinosinusitis with neutrophilic inflammation: key differences

E. G. Portenko¹, R. A. Trigubenko², K. B. Dobrynin³

^{1,2,3} Tver State Medical University, Tver, Russia

Хронический инфекционно-зависимый аллергический ринит (ХИЗАР) и хронический риносинусит с нейтрофильным воспалением (ХРС) представляют собой распространенные воспалительные заболевания верхних дыхательных путей, которые имеют схожие клинические проявления, что часто приводит к затруднению их диагностики. Несмотря на активные исследования этих состояний, до сих пор существуют сложности в дифференциации данных заболеваний на ранних стадиях, что может негативно сказываться на эффективности лечения и прогнозе для пациентов. Выявление ключевых различий в клинической картине, эндоскопических признаках и лабораторных показателях позволит улучшить диагностические подходы и оптимизировать терапевтические стратегии.

Цель. Определить ключевые различия между хроническим инфекционно-зависимым аллергическим ринитом и хроническим риносинуситом с нейтрофильным воспалением на основе клинических, эндоскопических и лабораторных данных.

Материалы и методы. В исследование было включено 176 пациентов: 85 пациентов с ХИЗАР и 91 пациент с ХРС. Оценивались клинические данные, результаты эндоскопического исследования и компьютерной томографии (КТ), а также лабораторных показателей. Клиническая оценка включала анализ жалоб и анамнеза. Эндоскопия и КТ использовались для оценки состояния сли-

зистой оболочки полости носа и придаточных пазух. Лабораторная диагностика включала цитологический анализ назального секрета и измерение концентрации катионного протеина эозинофилов в сыворотке крови.

Результаты. Клиническая картина у пациентов с ХИЗАР отличалась круглогодичным течением без сезонных обострений, двусторонним поражением носовых ходов, стойкой заложенностью носа и слизистыми выделениями. Для ХРС характерна попеременная заложенность носа с чередованием сторон, а также слизистогнойные выделения, anosmia встречалась реже. Эндоскопическое исследование выявило у пациентов с ХИЗАР бледно-розовую или мраморную слизистую оболочку с выраженным инфильтративным отеком, не купирующимся симпатомиметиками. На КТ были обнаружены ранние признаки отека и утолщения слизистой оболочки решетчатых и верхнечелюстных пазух. У пациентов с ХРС эндоскопическая картина включала гиперемию слизистой с цианотичным оттенком, при этом симпатомиметики значительно уменьшали отек носовых раковин. Изменения в пазухах носа развивались постепенно. Лабораторные исследования показали, что для ХИЗАР характерны эозинофильное воспаление, обнаруживаемое как в назальном секрете, так и в плазме крови, с повышением концентрации катионного протеина эозинофилов. У пациентов с ХРС эозинофильное

воспаление отсутствовало, что указывает на различие в иммунопатогенезе заболеваний: эозинофильное воспаление при ХИЗАР и нейтрофильное воспаление при ХРС.

Заключение. Комплексный анализ клинических, эндоскопических, лабораторных данных и

результатов КТ позволил выявить ключевые отличия между хроническим инфекционно-зависимым аллергическим ринитом и хроническим риносинуситом с нейтрофильным воспалением. Эти различия обеспечивают точную диагностику и выбор эффективной тактики лечения.

Комплексное лечение острых бактериальных риносинуситов в клинической практике врача-оториноларинголога

М. Е. Студеный¹, А. А. Смолькова², Р. О. Курумов³, А. В. Зайцев⁴,
Н. А. Филин⁵, М. Е. Артемьев⁶

^{1,2,3,4} Сеть медицинских центров «ИММА», Москва, Россия

⁵ Детская поликлиника на Ленинградке (Бывшая ЛИТФОНДА), Москва, Россия

⁶ Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

Complex treatment of acute bacterial rhinosinusitis in the clinical ENT practice

M. E. Studenyi¹, A. A. Smol'kova², R. O. Kurumov³, A. V. Zaitsev⁴,
N. A. Filin⁵, M. E. Artem'ev⁶

^{1,2,3,4} Network of medical centers «IMMA», Moscow, Russia

⁵ Children's polyclinic on Leningradka (former LITFOND), Moscow, Russia

⁶ Sverzhhevsky Research Clinical Institute of Otolaryngology, Moscow, Russia

Острый бактериальный риносинусит — воспаление носа и околоносовых пазух, основными симптомами которого являются заложенность носа, выделения из носа гнойного и слизистогнойного характера, стекание слизи по задней стенке глотки, головная боль, давление в области лица, снижение обоняния.

Частота заболеваемости риносинуситами выросла за последние десятилетия более чем в 2 раза. Одним из вариантов щадящего лечения ОБРС является использование синус-катетера ЯМИК-5, который представляет собой модифицированную модель ЯМИК-3. Конструктивной особенностью пятой модели является наличие дополнительного канала, который позволяет осуществлять управляемую ирригацию полости носа одновременно с эвакуацией патологического секрета из околоносовых пазух.

Цель работы. Изучить эффективность использования комплексного лечения больных острым бактериальным риносинуситом и выявить преимущество использования синус-катетера ЯМИК-5.

Под нашим наблюдением в период с сентября 2023 по сентябрь 2024 г. находилось 46 больных с острым бактериальным риносинуситом в возрасте от 5 до 60 лет, мы оценивали общее состояние пациентов: наличие головной боли, характер и количество выделений из носа, снижение обоняния, затруднение носового дыхания, повышение температуры тела, риноэндоскопическую картину и данные рентгена или КТ-ОНП, исследовали транспортную функцию мерцательного эпителия слизистой оболочки нижних носовых раковин до лечения, на 3-й, 5-й, 7-й день после лечения. Все больные были разделены на 2 группы.

1-я (контрольная) группа включала 23 человека (18 взрослых и 5 детей). Все больные этой группы получали комплексное лечение, включающее в себя эвакуацию содержимого околоносовых пазух при помощи нескольких пункций верхнечелюстных пазух (с введением растворов антибиотиков в просвет пазухи при гнойном содержимом в пазухе) с промыванием по Проетцу.

2-я (основная) группа включала 26 человек (20 взрослых и 6 детей). Все больные этой груп-

пы получали комплексное лечение, включающее эвакуацию содержимого околоносовых пазух при помощи синус-катетера ЯМИК-5 в сочетании с ингаляциями с муколитиками и антибиотиками через нос. При наличии вязкого гнойного секрета в верхнечелюстной пазухе после ЯМИК-процедуры мы проводили ее пункцию с последующим промыванием и введением в пазуху раствора антибиотика. Все больные получали сосудосуживающие капли в нос. При повышенной температуре тела применяли антибактериальные препараты широкого спектра действия. До начала лечения на боль в области околоносовых пазух жаловались 24% больных основной группы и 39% — контрольной. После начала лечения боль в проекции околоносовых пазух у больных основной группы исчезла примерно на 1,5 дня быстрее, чем у контрольной (через 4 дня). Повышенная температура тела нормализовалась также быстрее на одни сутки. Слизисто-гнойные выделения из носа и носоглотки прекратились в основной группе на 1–1,5 суток раньше. Носовое дыхание восстановилось в основной группе раньше на двое суток.

Обоняние восстановилось быстрее на 1,5 суток в основной группе. При эндоскопии состояние полости носа было нормальным на 7-е сутки у основной группы, на 10-е — у контрольной. В основной группе пациентам было проведено примерно по 4 процедуры эвакуации патологического содержимого из околоносовых пазух, а больным в контрольной группе — 5,5. Восстановление транспортной функции мерцательного эпителия также наблюдается быстрее в основной группе на двое суток, чем у пациентов в контрольной группе. Наибольшую эффективность синус-катетер ЯМИК-5 показывает при фронтитах и этмоидитах, особенно при поражении двух и более пазух.

Таким образом, предложенный нами комплексный метод лечения больных острыми бактериальными риносинуситами сокращает сроки выздоровления больного, что доказывает высокую клиническую эффективность предложенного комплексного метода лечения и может быть рекомендован для применения в амбулаторной оториноларингологической практике для взрослых и детей.

Обзор случаев мукормикоза с поражением пазух носа в Тюменской области

Д. М. Хацкелевич¹, А. П. Ястремский²

^{1,2} Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Россия

Review of cases of mucormycosis of the nasal sinuses in the Tyumen region

D. M. Khatskelevich¹, A. P. Yastremskii²

^{1,2} Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia

Мукормикоз — редкое, тяжелое, инвалидизирующее заболевание ЛОР-органов, характеризующееся инвазивным ростом грибов рода *Mucor* и *Aspergillus* в полости носа. Ранее это заболевание на территории России встречалось крайне редко. В Тюменской области о случаях этого заболевания до 2021 года неизвестно. Появление данной нозологии напрямую связано с новой коронавирусной инфекцией, которая поражает слизистую оболочку полости носа и околоносовых пазух, а так же является причиной назначения больших доз глюкокортикостероидов (ГКС), что приводит к иммуносупрессии, и как следствие активации грибковой микрофлоры у отдельных пациентов.

Цель исследования. Провести анализ случаев мукормикоза в Тюменской области.

Материалы и методы. За период 2021–2022 гг. в Тюменской области выявлено 6 случаев мукормикоза пазух. Все случаи связаны с тяжелой формой COVID-19, требующей госпитализации, инвазивной и неинвазивной ИВЛ, длительного применения больших доз ГКС. У 5 из 6 пациентов в ходе лечения COVID-19 была манифестация сахарного диабета (СД). У одного пациента мукормикоз развился без СД.

Результаты и обсуждение. Первый случай зафиксирован в августе 2021 г. В приемное отделение ОКБ № 2 обратился пациент с реактивным отеком век правого глаза, признаками гнойного гемисинусита и тромбозом кавернозного синуса. Данные осложнения возникли в моноинфекционном госпитале (МИГ), после получения

отрицательного мазка пациент направлен к ЛОР-врачам. За госпитализацию сроком 120 дней пациент был трижды прооперирован, мукормикоз подтвержден после первого оперативного вмешательства — радикальная операция на правой верхнечелюстной пазухе, фронтотомия справа. В дальнейшем выполнялась некрэктомия пораженных костей. Пациенту удалены верхняя челюсть с двух сторон, скуловые кости, частичная резекция лобной кости, все внутриносовые структуры до дна основания черепа. Получал лечение амфотерицином В из расчета 0,5 мг/кг/сутки, без выраженного эффекта. Выписан в удовлетворительном состоянии с западением средней зоны лица, дефектом твердого неба, слепотой на правый глаз. Положительный эффект был достигнут на фоне смены амфотерицина на позаконазол.

Второй случай в сентябре 2021 г. Пациент госпитализирован в отделение ЧЛХ с некрозом альвеолярного отростка верхней челюсти. Гистологически подтвержден мукормикоз. Также находился в МИГ, на фоне лечения манифестация СД. Выписан через 30 дней в удовлетворительном состоянии после резекции верхней челюсти справа. В качестве терапии также получал амфотерицин В.

Третий случай в ноябре 2021 г. Выписана из МИГ, манифестация СД. Через неделю после выписки появились головные боли, черное отделяемое из носа. Гистологически подтвержден мукормикоз после третьей биопсии. Выполнена резекция правой верхней челюсти, фронтотомия справа, этmoidотомия справа. На фоне приема амфотерицина В, определялись высокие показате-

ли калия крови, на фоне чего возникла острая сердечная недостаточность, приведшая к резкому ухудшению состояния и летальному исходу.

Четвертый в ноябре 2021 г. В условиях МИГ у пациента почернело твердое небо, появилось отделяемое из носа. Вызов ЛОР-врача на консультацию, в ходе которой был заподозрен мукормикоз. Подтвержден гистологически посмертно, пациент скончался от COVID-19 не успев приступить к лечению мукормикоза.

Остальные случаи мукормикоза выявлены в Тюменской области. Отличались более легким течением, небольшим поражением костей. Во всех случаях выполнялась радикальная операция по Колдуэллу—Люку, с резекцией пораженной кости, однако удавалось сохранить альвеолярный отросток и перегородку носа. Внутриносовые структуры со стороны поражения удалялись до основания черепа в рамках некрэктомии. Оперативное лечение выполнялось в условиях ЛОР-отделения ОКБ№ 2, для дальнейшего долечивания пациенты возвращались в районные больницы.

Заключение. Мукормикоз является редким заболеванием, которое протекает с тяжелым поражением слизистой оболочки полости носа, костных структур околоносовых пазух и близлежащих образований. Это может привести к инвалидизации пациента, в отдельных случаях даже к летальному исходу.

Терапия пациентов с поражением ЛОР-органов при мукормикозе, требует индивидуального подхода к лечению в каждом отдельном клиническом случае.

Оценка обонятельной функции у пациентов с полипозным риносинуситом в послеоперационном периоде

А. П. Ястремский¹, И. А. Дюкова², А. В. Володеев³, А. И. Воркушин⁴

^{1,3,4} Тюменский медицинский университет Тюмень, Россия

² КБ «РЖД — Медицина», Тюмень, Россия

Assessment of olfactory function in patients with polypous rhinosinusitis in the postoperative period

A. P. Yastremskii¹, I. A. Dyukova², A. V. Volodeev³, A. I. Vorkuhin⁴

^{1,3,4} Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia

² CB „Russian Railways — Medicine“, Tyumen, Russia

Введение. Нарушение обоняния — одна из наиболее часто встречаемых жалоб у пациентов с хроническим полипозным риносинуситом (ХПРС), которая выражается в виде гипо- и аносмии, что существенно снижает качество жизни. Постоянный характер гипосмии может привести к социальной дезадаптации, потери профессии и стать одной из причин неврологических и психических расстройств. Поэтому восстановление этой функции является одним из наиболее частых запросов пациентов, касающихся результатов лечения.

Цель исследования. Изучить динамику изменения (восстановления) обоняния у пациентов с ХПРС, в послеоперационном периоде.

Пациенты и методы. В исследовании приняли участие 345 пациентов, с двусторонним ХПРС, которым проводилось плановое оперативное

вмешательство на базе отделения оториноларингологии АО «МСЧ «Нефтяник» (Тюмень) за период 2021–2023 гг. Всем пациентам выполняли: эндоскопический осмотр ЛОР-органов, МСКТ ППН (шкала Lund—Mackay), проводилось анкетирование СНОТ-22, определение обоняния при помощи набора пахучих веществ, включающих в себя 0,5%-ный раствор уксусной кислоты, винный спирт, настойку валерианы, нашатырный спирт, флакон с чистой водой (контроль). Проведена статистическая обработка полученных данных с помощью программы Excel. Пациенты были разделены на 2 группы: 1-я группа — 135 человек, которым выполнена полипотомия носа с использованием шейверной техники, 2-я группа — 210 человек — выполнялась полипотомия полости носа, ревизия и санация ВЧП, освобождение от полипозных масс остиомеатального комплекса

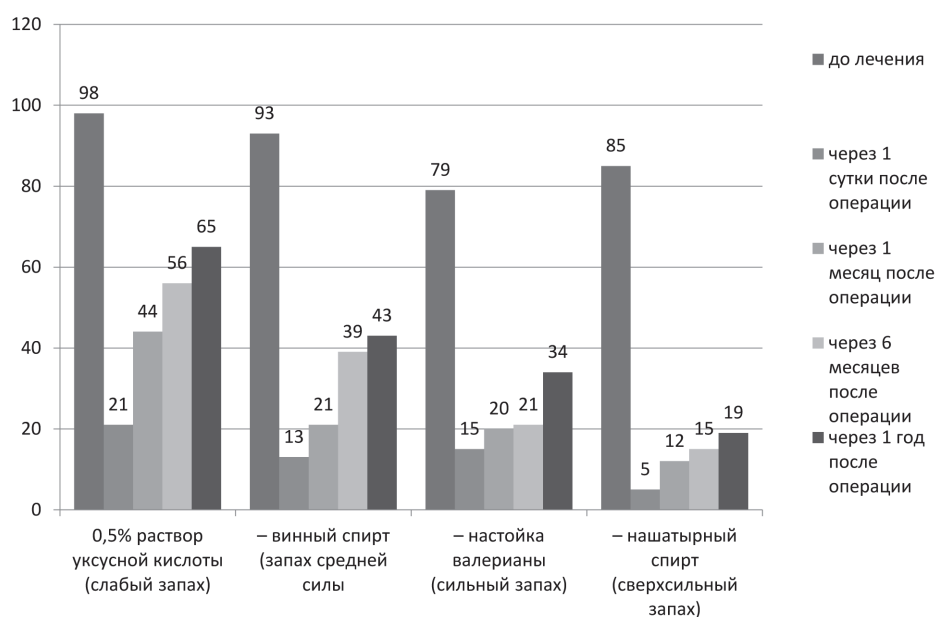


Рис. 1. Нарушение обоняния у пациентов 1-й группы (в %)

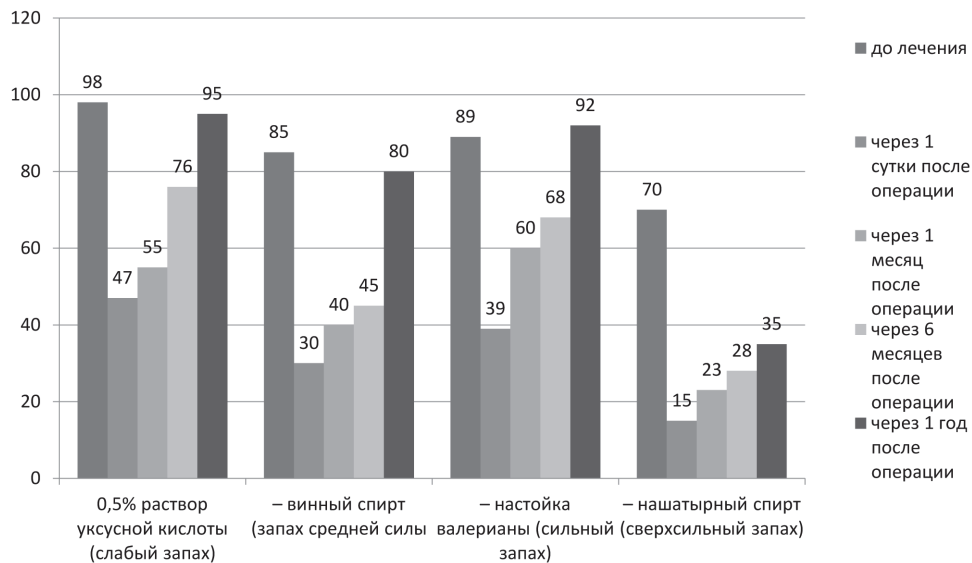


Рис. 2. Нарушение обоняния у пациентов 2-й группы (в %)

и верхнего носового хода. Соотношение мужчин и женщин 45 и 55% соответственно. У 76% пациентов диагностирован ХПРС, ассоциированный с бронхиальной астмой.

Результаты исследования. В 1-й группе через сутки после оперативного лечения у 63 % человек наблюдалось восстановление обоняния на все группы запахов. Однако, у 20% пациентов обоняние начало снижаться ко второму месяцу вследствие рецидива полипозной ткани в обонятельной зоне. Через 1 год у 51% пациентов обоняние снизилось до исходных значений по опроснику SNOT-22, как было до оперативного лечения, а у отдельных пациентов развилась полная аносмия. Всем пациентам назначали курс противорецидивной терапии, которая включала назначение назальных стероидных препаратов от 3–6 месяцев. В то же время у 49% обонятельная функция сохранялась на уровне 2–3 пунктов согласно опроснику SNOT-22 (рис. 1).

Во второй группе, через сутки после оперативного лечения, у 79% пациентов наблюдалось восстановление обоняния на все группы запахов. Но уже через 14 дней после операции пациенты отметили снижение обоняния у 10%, а у 21% обоняние вообще не восстановилось (все оперированные пациенты имели в анамнезе неоднократные «петлевые» полипотомии носа, которые привели к рубцовым изменениям в обонятель-

ной зоне). Однако у 60% пациентов, имеющих в анамнезе эндоскопические полипотомии, обонятельная функция восстановилась полностью, согласно опроснику SNOT-22 с 5 пункта до 2–3, а у 40% пациентов до 0–1 пунктов, что говорит об эффективности проводимого оперативного лечения. В то же время у 20% пациентов обоняние начало снижаться уже к первому месяцу вследствие рецидива полипозной ткани в обонятельной зоне (пациентам этой группы также назначали курс противорецидивной терапии в виде назальных стероидов). Через 1 год у 21% пациентов обоняние вернулось к исходному значению — полная аносмия, как и до полипотомии, однако у 79% пациентов уровень обонятельной функции сохранялся на уровне 2–3, согласно данным опросника SNOT-22 (рис. 2).

Выводы. Таким образом, проведение расширенного оперативного вмешательства включающего полипотомию полости носа, ревизию и санацию ВЧП, а также освобождение от полипозных масс остеомеатального комплекса и верхнего носового хода с использованием функциональной эндоскопической полисинусотомии во второй группе пациентов, позволяет восстановить обонятельную функцию в большем процентном соотношении — 79% и на более длительный срок (более 1 года) в сравнении с первой группой пациентов — 49%.

Особенности репарации слизистой оболочки гортани после лазерного воздействия. Экспериментальное исследование

А. И. Глущенко¹, А. А. Кривопапов², П. А. Шамкина³, П. И. Панченко⁴

^{1,2,3,4} Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи,
Санкт-Петербург, Россия

² Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова,
Санкт-Петербург, Россия

Features of reparation of the mucous membrane of the larynx after laser exposure. Experimental study

A. I. Glushchenko¹, A. A. Krivopalov², P. A. Shamkina³, P. I. Panchenko⁴

^{1,2,3,4} Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russia

² Mechnikov North-West State Medical University, Saint Petersburg, Russia

Введение. Изучение механизмов заживления тканей является важной областью биомедицинских исследований, особенно в контексте восстановления функций органов, таких как гортань. Фонохирургия с применением высокоэнергетических лазеров, становится все более популярной в медицинской практике, благодаря своей минимально инвазивной природе, асептичности и безопасности. На текущее время, самыми популярными аппаратами являются углекислотный и «синий» лазер. Однако, в научной литературе отсутствуют подробные данные об этапах заживления повреждений голосовых складок после воздействия лазеров длинами волн 10 600 и 445 нм. Поэтому целями нашего исследования стали изучение процессов заживления слизистой оболочки голосовой складки и оценка потенциала лазерной хирургии для улучшения клинических результатов. Понимание процессов заживления может открыть новые горизонты для совершенствования эффективных методов лечения заболеваний голосовых складок.

Цель. Изучить особенности заживления ран после воздействия лазера с длиной волны 10600 и 445 нм на голосовых складках лабораторных животных. Оценить потенциал хирургического лечения с применением лазера для улучшения клинических результатов

Материалы и методы. В ходе экспериментальной работы была выполнена серия исследований на голосовых складках кролика породы русская шиншилла (взрослые особи 2,5–3,2 кг) — 20 штук.

С помощью хирургических лазеров с длинами волн 445 и 10600 нм произведены точечные разрезы в средней трети истинной голосовой складки. На основании предыдущих исследований резекционных и коагуляционных свойств данных лазеров были отобраны следующие мощностные характеристики «синего» лазера (7,0 Вт, Длительность импульса 10 мс, пауза между импульсами 100 мс) и СО₂-лазера (10 Вт, глубина 2, пауза 100 мс, время длительности импульсов 20 мс). Оба режима имели равные мощностные показатели при пересчете на суммарную поглощенную дозу.

Забор материала проводился через равные интервалы времени для обоих лазеров: 30 дней, 14 дней, 7 дней, 3 дня и в день проведения эксперимента. Далее под контролем зрения оценивалась степень выраженности рубцовых изменений на голосовой складке с последующим гистологическим исследованием и оценкой зрелости соединительной ткани.

Общее количество опытов — 40, общее количество микропрепаратов — 40.

Результаты. При оценке макроскопических данных на 30-е сутки после применения синего и углекислотного лазера на голосовых складках кролика, в области воздействия визуализировался тонкий, слабо контурируемый, эластичный рубчик белого цвета. При визуальном сравнении двух голосовых складок выраженной разницы к 30-м суткам после применения СО₂-лазера и «синего» лазера не наблюдалось, однако при микроскопии в зоне повреждения от воздействия

лазера с длиной волны 445 нм отмечалась более выраженная воспалительная инфильтрация.

При сравнении макроскопической картины на 14-е сутки более выраженные рубцовые изменения отмечались у 2 кроликов из группы «синего» лазера. При микроскопии умеренно выраженная воспалительная инфильтрация с преобладанием плазмацитов. У всех 4 кроликов определялись начальные этапы формирования грануляционной ткани, по краям дефекта участки зрелой грануляционной ткани.

При сравнении голосовых складок на 7-е сутки после эксперимента слабая гиперемия отмечалась у одного кролика в группе «синего» лазера. При микроскопии голосовых складок выраженная воспалительная инфильтрация с большим количеством эозинофилов. Количество активных фибробластов у 2 кроликов из группы СО₂-лазера несколько ниже, чем у кроликов группы «синего» лазера.

На 3-и сутки после воздействия лазеров у 4 кроликов наблюдалась схожая макроскопическая картина с явлениями умеренной гиперемии и отека в области воздействия. При микроскопии обнаруживалась макрофагальная инфильтрация, умеренное количество эозинофилов.

При исследовании голосовых складок кроликов в день эксперимента визуализировался

округлый кратер абляции в зоне воздействия. Микроскопическая картина кроликов после применения СО₂-лазера характеризовалась большим количеством тромбоцитов и скудным пограничным макрофагальным пропитыванием. У 2 кроликов из группы «синего» лазера в области дефекта ткани умеренное число макрофагов.

Выводы. На основании оценки макро- и микроскопической картины повреждений голосовых складок лабораторных животных лазерами с длиной волны 10600 и 445 нм изучены особенности заживления хирургической раны и зарегистрирована высокая активность макрофагов и других клеток иммунной системы на 7-е и 14-е сутки, что способствует более активному удалению некротических тканей и ускоряет процесс заживления. К концу 30-х суток наблюдалось стихание воспалительного процесса, миксоматоз стромы, участки оформленной грануляционной ткани без четких границ на всех препаратах голосовых складок, что указывает на завершение процессов репарации.

Несмотря на положительные результаты, требуется дальнейшее изучение для понимания всех механизмов действия хирургических лазеров на процессы заживления и для совершенствования методов лечения.

Оценка эффективности медиализации голосовой складки с использованием хирургической клеточной аутотрансплантации адипоцитов у пациентов с односторонним параличом гортани

О. В. Елисеев¹, С. Г. Романенко², О. Г. Павлихин³, Е. В. Лесогорова⁴, Е. Н. Красильникова⁵

^{1,2,3,4,5} Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

Evaluation of the effectiveness of vocal fold medialization using surgical cellular autotransplantation of adipocytes in patients with unilateral laryngeal paralysis

O. V. Eliseev¹, S. G. Romanenko², O. G. Pavlikhin³, E. V. Lesogorova⁴, E. N. Krasil'nikova⁵

^{1,2,3,4,5} Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otolaryngology, Moscow, Russia

Медиализация голосовой складки с использованием метода хирургической клеточной аутотрансплантации адипоцитов у пациентов с параличами и парезами гортани различной этиологии приводит к быстрому восстановлению голосовой функции. Операцию проводят как под местной анестезией, так и под ЭТН.

Цель исследования. Оценить клиническую эффективность метода медиализации голосовой складки у пациентов с параличами гортани различной этиологии, выполняемой под ЭТН, по сравнению с операцией, проводимой под местной анестезией.

Материалы и методы. За 2019–2023 гг. в ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии имени Л. И. Свержевского ДЗМ» выявлено и обследовано 2256 пациентов — 1545 (68,5%) женщин и 771 (31,5%) мужчин в возрасте от 19 до 97 лет — с параличами различной этиологии: после операций на щитовидной железе, сосудах и нервах шеи, грудной клетке, головном мозге, посттравматических параличах, а также у пациентов с параличами неясной этиологии. У пациентов с параличами неясной этиологии проводилось стандартное обследование: МРТ головного мозга, УЗИ щитовидной железы, ЭГДС (рентген пищевода с контрастом), КТ грудной клетки (рентген грудной клетки и средостения), консультация невролога, по показаниям КТ гортани. Пациентам, при отсутствии противопоказаний и онкопатологии проводилась стимулирующая терапия и фonoпедические занятия. При отсутствии эффекта от проводимого лечения и отсутствии противопоказаний пациентам проводилась медиализация голосовой складки методом клеточной аутотрансплантации адипоцитов.

Противопоказания для проведения метода: 1) ограничение подвижности гортани из-за онкопатологии гортани; 2) общие противопоказания: заболевания и патологические состояния, когда операция и проведение наркоза может быть опасно для жизни пациента; 3) разноуровневое стояние голосовых складок. Пациентам, у которых был высокий риск проведения наркоза проводилась аутотрансплантация под местной анестезией. Всего выполнено 29 аутотрансплантаций. 22 пациентам под наркозом и 7 под местной анестезией. Возраст пациентов варьировал от 28 до 75 лет (21 женщина и 8 мужчин). Охриплость по шкале Yanagihara 2–4 балла. Голосовая щель при фонации линейная от 2 до 4,5 мм по всей длине. У всех пациентов, которым проводилась аутотрансплантация адипоцитов, ВМФ было более 5 секунд и не было атрофии («провисания») парализованной голосовой складки.

Результаты. После проведенной аутотрансплантации у 26 пациентов охриплость была 0 баллов, у 3 (пациенты, у которых до операции голосовая складка находилась в отведении и голосовая щель при фонации была 4–4,5 мм, а охриплость по шкале Yanagihara 4 балла) — 1 балл по Yanagihara, и на протяжении всего времени наблюдения голос оставался без изменений.

Выводы. Проведение медиализации голосовой складки с использованием метода хирургической клеточной аутотрансплантации адипоцитов у пациентов с параличами и парезами гортани различной этиологии является высокоэффективным методом лечения пациентов с данной патологией. Тщательный отбор пациентов для данной операции позволяет достигать наилучших функциональных результатов и минимизировать возможные осложнения.

Алгоритм консервативной терапии рубцового стеноза гортани и шейного отдела трахеи

Е. А. Кирасирова¹, О. В. Шульга², Р. Ф. Мамедов³, Н. В. Лафуткина⁴,
С. И. Тютин⁵, О. К. Пиминиди⁶, В. А. Трусов⁷

^{1,3,4,5,6,7} Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии
им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

^{1,2,7} Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова,
Москва, Россия

Algorithm of conservative therapy of scar stenosis of the larynx and cervical trachea

Е. А. Kirasirova¹, O. V. Shul'ga², R. F. Mamedov³, N. V. Lafutkina⁴,
S. I. Tyutina⁵, O. K. Piminidi⁶, V. A. Trusov⁷

^{1,3,4,5,6,7} Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otolaryngology, Moscow, Russia

^{1,2,7} Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Введение. Проблема лечения рубцового стеноза гортани и трахеи (РСГТ) остается высокой и сохраняет свою актуальность, несмотря на появления новых методов лечения и усовершенствование систем профилактики стеноза дыхательных путей у пациентов в отделениях реанимации и интенсивной терапии. Основным методом лечения данной патологии является хирургическое вмешательство, которое может быть выполнено как с помощью малоинвазивных технологий, так и через открытый доступ. Часто для достижения успешного результата необходимо применять многоэтапный подход, что позволяет минимизировать риск возникновения осложнений. Однако функциональная несостоятельность гортанотрахеального комплекса, отсутствие дыхания через естественные дыхательные пути, нарушение мукоцилиарного клиренса, хронический воспалительный процесс вследствие наличия инородного тела в трахее (трахеостомической трубки), изменение микрофлоры гортани и трахеи — все это затрудняет ведение пациентов в послеоперационном периоде и повышает риск рестенозирования. Таким образом, актуальным является выбор консервативной терапии (стандартной противовоспалительной терапии и этиопатогенетической терапии) в целях сокращения сроков лечения пациентов и предотвращения развития осложнений.

Цель. Повышение эффективности лечения пациентов с РСГТ с помощью выбора противофиброзной консервативной терапии.

Пациенты и методы. В отделе реконструктивной хирургии полых органов шеи НИКИО им. Л. И. Свержевского за период с 2022 по 2024 г. пролечено 46 пациентов в возрасте от 18 до 68 лет с РСГТ различной этиологии: у 36 (75%) — на фоне пролонгированной интубации трахеи, у 10 (25%) — на фоне механической или термобинда-

ционной травмы гортани и трахеи. Пациентам на догоспитальном этапе проводились общеклиническое обследование, МСКТ гортани и трахеи, эндоскопическое исследование гортани и трахеи с видеодокументированием. Пациентам 1-й группы ($n = 23$) в послеоперационном периоде проводились местные инъекции 1 мл триамцинолона 40 мг/мл (кеналог) в зону избыточного рубцевания, пациентам 2 группы ($n = 23$) проводилась системная противорубцовая терапия — внутримышечное введение препарата «Лонгидаза 3000 МЕ» с интервалом между инъекциями от 3 до 10 дней.

Результаты. Результаты исследования показали свою высокую эффективность в 1-й и 2-й группах, однако мы смогли выделить ряд преимуществ и недостатков. Местные инъекции глюкокортикостероидного препарата кеналог снижают риск системных осложнений, эффективно подавляют воспалительный процесс и образование грануляций. Также формирование депо препарата в зоне введения позволяет проводить инъекции с периодичностью 1 раз в 4 недели. Основным недостатком данной методики является ее недоступность для пациентов без трахеостомы. Препарат «Лонгидаза 3000 МЕ» также обладает пролонгированным действием — интервал между инъекциями составляет от 3 до 10 дней. Внутримышечное введение препарата возможно с первых дней после хирургического лечения, в том числе для пациентов без трахеостомы. В двух группах не зарегистрированы случаи развития аллергических реакции на препараты, а также — другие побочные эффекты.

В ходе исследования нами создана схема противорубцовой терапии как в раннем, так и в отдаленном и позднем послеоперационных периодах.

Выводы. Таким образом, важность персонализированного подхода к выбору консерватив-

ных методов лечения у пациентов с РСГТ в зависимости от стадии лечебного процесса является несомненной. Подбор лекарственной терапии в до-, интра- и послеоперационном периоде и разработка схем консервативной терапии в зависи-

мости от этиологии заболевания и стадии рубцового процесса позволят снизить риск рестеноза верхних дыхательных путей, снизить количество хирургических вмешательств и минимизировать срок канюленосительства.

Малоинвазивные методы лечения рубцового стеноза гортани

Е. А. Кирасирова¹, О. К. Пиминиди², Н. В. Лафуткина³, Р. Ф. Мамедов⁴,
Р. А. Резаков⁵, С. И. Тютин⁶, В. А. Трусов⁷, О. В. Шульга⁸

^{1,2,3,4,5,6} Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии
им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

^{1,7,8} Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова,
Москва, Россия

Minimally invasive treatment methods for cicatricial stenosis of the larynx

Е. А. Kirasirova¹, О. К. Piminidi², N. V. Lafutkina³, R. F. Mamedov⁴,
R. A. Rezakov⁵, S. I. Tyutina⁶, V. A. Trusov⁷, O. V. Shul'ga⁸

^{1,2,3,4,5,6} Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otolaryngology, Moscow, Russia

^{1,7,8} Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Актуальность исследования. В настоящее время отмечается рост числа пациентов с рубцовым стенозом гортани (РСГ) в результате продленной интубации, а также обусловленным системными заболеваниями, такими как гранулематоз с полиангиитом. Большинство пациентов трудоспособного возраста (до 75% пациентов в возрасте до 50 лет). Основными способами лечения ограниченного РСГ являются малоинвазивные методики: бужирование стеноза и баллонная дилатация просвета гортани. Отсутствие четко сформулированных алгоритмов ведения этого контингента пациентов приводит к увеличению частоты рестенозирования, длительности лечения и социально-трудовой реабилитации.

Цель работы. Повышение эффективности хирургического лечения ограниченного РСГ методом баллонной дилатации.

Пациенты и методы. За период 2022–2024 гг. нами проведено обследование и лечение 32 пациентов в возрасте от 18 до 57 лет с ограниченным РСГ различной этиологии: у 14 — на фоне продленной ИВЛ, у 12 — на фоне гранулематоза с полиангиитом и у 6 — идиопатический стеноз. По локализации стеноза: у 27 — подскладковый и у 5 — вестибулярно-голосовой отдел гортани.

После комплексного обследования и предоперационной подготовки всем пациентам было проведено хирургическое лечение в объеме: бал-

лонная дилатация просвета гортани в зоне его сужения. Первичная баллонная дилатация проведена 22 пациентам, преимущественно с постинтубационным стенозом гортани. Повторная баллонная дилатация проведена 10 пациентам с гранулематозом с полиангиитом и идиопатическим стенозом гортани.

Операцию проводили под наркозом с установкой прямой опорной ларингоскопии и использованием видеоэндоскопической техники, при достижении 100% содержания кислорода в крови. Баллонная дилатация проводилась в 2–3 подхода с интервалом в 10 минут. Пациентам с выраженными рубцовыми изменениями дилатацию просвета гортани проводили после эндоскопического рассечения рубцовой ткани при помощи язычкового электрохирургического электроножа, подключенного к аппарату «Сургитрон» на 7, 12, 5 «часах» (в режиме «CUT/COAG»). В завершении операции проводилось орошение слизистой гортани и трахеи 1 мл раствора дексаметазона и 1 мл раствора 10%-ного лидокаина. В послеоперационном периоде проводилась системная антибактериальная терапия парентеральными препаратами широкого спектра действия в условиях стационара и перорально на амбулаторном долечивании, внутривенная кортикостероидная и ингаляционная терапия. Контрольное ларингоскопическое исследование выполняли на 1-е и 2-е

сутки стационарного лечения, далее пациенты наблюдались амбулаторно.

Результаты. В результате проведенного хирургического лечения удалось добиться стойкого расширения просвета гортани в результате микроразрывов рубцовой ткани строго по диаметру баллона. Критерием эффективности и результата лечения являлись: ширина просвета дыхательных путей, характер воспалительной реакции по данным эндоскопии, жалобы пациентов, толерантность к физическим нагрузкам.

Таким образом, полная реабилитация с формированием стойкого просвета дыхательных путей была отмечена у 22 пациентов с ограниченным стенозом гортани. Повторная баллонная

дилатация потребовалась 10 пациентам с рецидивом основного заболевания (гранулематоз с полиангиитом).

Выводы. Баллонная дилатация ограниченного РСГ является минимально инвазивным методом хирургического лечения, который снижает количество послеоперационных осложнений, сокращает сроки госпитализации и обеспечивает долгосрочную эффективность.

Баллонная дилатация у пациентов гранулематозом с полиангиитом в активной фазе является кратковременной мерой восстановления дыхания и требует взаимодействия между врачами различных специальностей как на этапе диагностики, так и лечения.

Использование силиконовых стентов для профилактики рестенозирования ларинготрахеального просвета в послеоперационном периоде

А. И. Крюков¹, Е. А. Кирасирова², В. А. Трусков³, Р. Ф. Мамедов⁴, Н. В. Лафуткина⁵,
О. К. Пиминиди⁶, С. И. Тютина⁷, О. В. Шульга⁸

^{1,2,3,4,5,6,7} Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

^{1,2,3,8} Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия

The use of silicone stents for the prevention of restenosis of the laryngotracheal lumen in the postoperative period

A. I. Kryukov¹, E. A. Kirasirova², V. A. Trusov³, R. F. Mamedov⁴, N. V. Lafutkina⁵,
O. K. Piminidi⁶, S. I. Tyutina⁷, O. V. Shul'ga⁸

^{1,2,3,4,5,6,7} Sverzhnevsky Research Clinical Institute of Otolaryngology, Moscow, Russia

^{1,2,3,8} Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Введение. Ведущей причиной формирования рубцового стеноза гортани и трахеи (РСГТ) является травматизация слизистой оболочки гортани раздувной манжетой эндотрахеальной трубки во время продолжительной интубации. В зависимости от протяженности стеноза применяются как малоинвазивные, так и реконструктивно-пластические операции, выполняемые наружным доступом. Сложность и длительность лечения связана со склонностью к рецидивам рубцового процесса. Этот фактор обуславливает необходимость использования стентов различных конфигураций в послеоперационном периоде для формирования стойкого физиологического ларинготрахеального просвета, однако на сегодняшний день отсутству-

ют стенты для протезирования гортанно-трахеального просвета, которые могли бы в полной мере удовлетворять потребности оториноларингологов.

Цель. Повышение эффективности хирургического лечения пациентов с хроническим РСГТ с помощью применения разработанного силиконового стента для дилатации ларинготрахеального просвета в послеоперационном периоде.

Пациенты и методы. В течение 2022–2024 гг. мы провели хирургическое лечение хронического РСГТ у 52 пациента (27 — мужчин и 25 — женщин в возрасте от 18 до 60 лет). Первичная ларинготрахеопластика проводилась 32 пациентам, 20 пациентам проводилось повторное хирурги-

ческое лечение — этапная ларинготрахеопластика. С изолированным стенозом складкового или подскладкового отделов гортани было 8 пациентов, со стенозом шейного отдела трахеи — 14, с сочетанным ларинготрахеальным стенозом — 30 больных. Всем пациентам было проведено общеклиническое обследование, эндоскопическое исследование, КТ гортани и трахеи. В послеоперационном периоде мы использовали стандартную Т-образную трахеостомическую трубку и разработанный нами силиконовый стент. Эффективность стентирования оценивалась при помощи контрольного эндоскопического исследования. Срок наблюдения пациентов после стентирования составлял от 6 до 18 месяцев.

Результаты. Мы разработали новый силиконовый стент, принимая во внимание недостатки существующих прототипов. Прототипирование стента проводилось с использованием 3D-технологий, учитывая анатомические особенности гортани. Новый силиконовый стент изготавливается из медицинского цельнолитого силикона с мягкоэластичной структурой, твердостью 10 по Шору 00 и имеет три форм-фактора (для вестибулярного, голосового и подскладкового отдела гортани). Стент фиксируется в верхнем вертикальном отведении Т-образной трахеостомической трубки, придавая ему округлую форму, что позволяет минимизировать травматизацию слизистой оболочки гортани и уменьшить частоту после-

операционных осложнений. Благодаря простоте конструкции пациенты могут без участия врача осуществлять уход за трахеостомической трубкой с установленным силиконовым стентом.

Из 52 пациентов, лечение которых проводилось с использованием разработанного силиконового стента, полностью реабилитировано 36 пациентов, 7 пациентов готовятся к следующему этапу хирургического лечения в связи с обширным первичным гортанно-трахеальным дефектом, 9 готовятся к заключительному этапу лечения — пластике кожно-трахеального дефекта.

Выводы. Применение силиконового стента позволяет повысить эффективность хирургического лечения пациентов с РСГТ за счет применения дифференцированного подхода в зависимости от уровня и протяженности ларинготрахеального стеноза. Использование стента позволило добиться формирования стойкого физиологичного просвета дыхательных путей у пациентов, которым проводилась как первичная ларингопластика, так и у больных, ранее перенесших многократные хирургические вмешательства вследствие рецидивирующего рестенозирования просвета гортани и трахеи. Полученные результаты свидетельствуют об эффективности использования разработанного силиконового стента за счет сокращения количества этапов оперативных вмешательств, послеоперационных осложнений и продолжительности канюленосительства.

Предварительные результаты применения искусственной нейросети в диагностике заболеваний гортани

А. И. Крюков¹, П. А. Сударев², С. Г. Романенко³, Д. И. Курбанова⁴, Е. В. Лесогорова⁵

^{1,2,3,4,5} Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

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

Preliminary results of using an artificial neural network in the diagnosis of laryngeal diseases

A. I. Kryukov¹, P. A. Sudarev², S. G. Romanenko³, D. I. Kurbanova⁴, E. V. Lesogorova⁵

^{1,2,3,4,5} Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otolaryngology, Moscow, Russia

¹ Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Актуальность. В настоящее время искусственные нейронные сети (ИНС) активно внедряются в различные сферы медицинской деятельности. В оториноларингологии врачи используют изображения, полученные при эндоскопическом обследовании пациентов (например, при видеоларингоскопии), при этом интерпретация ларингоскопической картины зачастую представляет значительные трудности для практического врача, что снижает частоту выявления предраковых заболеваний гортани и способствует росту числа пациентов с раком гортани на поздних стадиях. Это определяет важность своевременного проведения и правильной интерпретации эндоскопического обследования пациентов с заболеваниями гортани. ИНС могут быть применены для анализа результатов изображений, полученных при видеоларингоскопии.

Цель. Разработка и обучение ИНС для распознавания характерных признаков нормы и патологии гортани.

Материалы и методы. Работа выполнена в рамках гранта № 2112-1/22 «Использование нейросети (алгоритмов искусственного интеллекта) для контроля и повышения качества диагностики и лечения заболеваний структур гортани и уха на основе цифровой технологии», грантодатель АНО «Московский центр инновационных технологий в здравоохранении». В процессе работы применяли методы сбора данных, после чего создали фотобанк (датасета) медицинских изображений, полученных при видеоларингоскопии; методы разметки данных для формирования датасетов по отдельным нозологиям и группам заболеваний; метод консилиума; методы анализа точности распознавания и классификации цифровых эндоско-

пических снимков; методы обучения классификационных нейронных сетей.

Для обучения ИНС был создан датасет из 3076 снимков гортани в цифровых форматах (jpg, bmp): норма гортани — 1196 изображений, новообразование гортани — 956, хронический катаральный ларингит — 445 и внепищеводные признаки ГЭРБ — 469. Для определения лучшей модели ИНС для обучения на полученном датасете был написан алгоритм обучения всех доступных в пакете Tensorflow нейросетей в одинаковых условиях. В ходе нескольких экспериментов сверточная нейронная сеть Mobilenet_v3 показала лучшие результаты по сравнению с другими нейронными сетями. Далее было проведено обучение выбранной нейросети и тестирование ее в целях распознавания визуальных признаков нормы и патологии гортани.

Результаты. По результатам тестирования ИНС были сформированы матрицы неточностей, рассчитаны значения точности распознавания, показатели качества работы модели, построены ROC-кривые для каждой патологии. Разработанная и обученная ИНС продемонстрировала точность от 70 до 92% в распознавании визуальных признаков нормы и различной патологии гортани.

Выводы. Проведенное исследование демонстрирует, что обученная ИНС может достаточно успешно различать визуальные признаки нормы и патологии гортани на эндоскопических фотографиях. При дальнейшем обучении и повышении точности нейросети данную технологию возможно применить в клинической практике в качестве помощника в интерпретации ларингоскопических изображений и диагностике заболеваний гортани.

Клинический случай: дифференциально-диагностический поиск у молодого пациента с инфильтративно-язвенным ларингитом

А. И. Крюков¹, С. Г. Романенко², О. Г. Павлихин³, Е. В. Лесогорова⁴, Е. А. Сафьянникова⁵

^{1,2,3,4,5} Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

Clinical case: differential diagnosis in a young patient with infiltrative ulcerative laryngitis

A. I. Kryukov¹, S. G. Romanenko², O. G. Pavlikhin³, E. V. Lesogorova⁴, E. A. Saf'yannikova⁵

^{1,2,3,4,5} Sverzhovsky Research Clinical Institute of Otolaryngology, Moscow, Russia

Пациент А., 18 лет, обратился к ЛОР-врачу с жалобами на боль в горле, образование болезненных афт и язв в полости рта. Периодическое образование афт в полости рта беспокоило с 8-летнего возраста. Неоднократно обследовался по поводу афтозного стоматита, фарингита и с болями в животе. В 12 лет выявлена акне-подобная сыпь на коже спины, которая была расценена как пубертатные изменения кожи. По результатам неоднократных обследований установлен диагноз ГЭРБ, поверхностный гастрит, недифференцированный колит, баугинит, рецидивирующие афты полости рта. В связи с лимфопенией в ОАК (транзиторная лимфопения) заподозрено иммунодефицитное состояние.

Проведена диагностика ВИЧ, вируса простого герпеса 1-го и 2-го типов, туберкулеза — отрицательно. Оценен клеточный иммунитет: значительно снижено количество Т-хелперов, Т-цитотоксических лимфоцитов. При повторной оценке через неделю — показатели в норме. Для исключения воспалительных заболеваний кишечника с внекишечными проявлениями проведена колоноскопия, биопсия: эндоскопически патологии не выявлено, морфологически лимфоплазмоцитарная инфильтрация, хронический активный илеит с эпителизирующей эрозией в зоне лимфоидного фолликула.

При лабораторном обследовании выявлено повышение СРБ 8,6 мг/л (при обострении максимально до 61 мг/л), остальные показатели в норме. Обследован врачом-ревматологом, врачом-офтальмологом, врачом-челюстно-лицевым хирургом: маркеры аутоиммунного воспаления не повышены, тест патергии отрицательный, патологии не выявлено. КТ мягких тканей шеи: дополнительных образований в мягких тканях шеи не выявлено, признаки содержимого в правом грушевидном синусе. При фиброларингоскопии: слизистая оболочка надгортанника, черпаловидных хрящей и черпало-надгортанных складок гиперемирована, отечна, инфильтрирована. По

правому краю надгортанника определяется дефект слизистой оболочки, покрытый фибрином. Вязкая мокрота в правом грушевидном синусе, межчерпаловидной области. Голосовой и подголосовой отделы гортани не изменены. Выполнена мультифокальная расширенная биопсия слизистой оболочки полости рта, гортаноглотки, надгортанника. Результат иммуногистохимического исследования: регенераторная гиперплазия лимфоидной ткани в крае язвенного дефекта слизистой оболочки ротоглотки, активный продуктивный неспецифический эпиглоттит, фарингит, тонзиллит, достоверных признаков лимфо-пролиферативного поражения не выявлено. УЗИ л/у: эхо-признаки периферической шейной лимфоаденопатии. В возрасте 19 лет при повторном обследовании у врача-ревматолога выявлен положительный тест патергии. Учитывая наличие в анамнезе рецидивирующих афт и язв ротовой полости, поражения кожи (акнеподобная сыпь у пациента в постпубертате, не получающего терапию ГКС на момент обнаружения сыпи) и положительный тест патергии, пациенту установлен диагноз — болезнь Бехчета, неполный тип (3 больших признака).

Результаты и обсуждение. В данном случае сложность диагностики была обусловлена отсутствием типичных симптомов болезни: отсутствием поражения глаз, гениталий, отрицательный тест патергии при первичном обследовании. У пациента длительное время выявлялись только 1 большой и 1 малый диагностический признак болезни Бехчета: рецидивирующие афты полости рта и поражение илеоцекального отдела кишечника.

Вывод. Таким образом, инфильтративно-язвенный ларингит может быть симптомом поражения слизистых оболочек при болезни Бехчета. Диагностический поиск при инфильтративно-язвенном ларингите у пациента молодого возраста должен включать комплексное обследование у ревматолога, офтальмолога, онколога.

Нарушение голосовой функции при дегенеративно-дистрофических заболеваниях позвоночника

О. Г. Павлихин¹, С. Г. Романенко², Е. Н. Красильникова³, О. В. Елисеев⁴, Е. А. Сафьянникова⁵

^{1,2,3,4,5} Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

Voice disorders in degenerative-dystrophic diseases of the spine

O. G. Pavlikhin¹, S. G. Romanenko², E. N. Krasil'nikova³, O. V. Eliseev⁴, E. A. Saf'yannikova⁵

^{1,2,3,4,5} Sverzhovsky Research Clinical Institute of Otolaryngology, Moscow, Russia

Цель исследования. Оценить влияние дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника на нарушение голосовой функции.

Пациенты и методы. 57 пациентов в возрасте от 48 до 73 лет с жалобами на охриплость, ощущения «кома в горле», боль в области гортани, направленные в НИКИО с диагнозом «стойкая гипотонусная дисфония». Всем пациентам до обращения в НИКИО был проведен курс местной противовоспалительной и тонизирующей терапии без выраженного клинического эффекта.

Методы исследования. Сбор анамнеза, микроларингоскопия, видеоэндоларингостробоскопия, определение времени максимальной фонации (ВМФ), акустический анализ голоса (система MDVP Kay Pentax), магнитно-резонансная томография.

Результаты. По данным микроларингоскопии у всех пациентов диагностирован хронический катаральный ларингит вне обострения.

Охриплость по шкале Yanagihara 1-й степени была у 42 пациентов, 2-й степени — у 15.

По данным эндовидеоларингостробоскопии были выявлены: у всех 57 пациентов малая амплитуда колебаний голосовых складок; у 33 (58,1%) отмечалась асинхронность колебаний; у 42 (74,4%) — зафиксирован симптом зияющих желудочков. При фонации линейная щель отмечалась у 33 пациентов (58,1%), веретенообразная — у 14 (25,6%), треугольная в задней трети — у 8 (16,3%).

Время максимальной фонации составило от $10 \pm 2,7$ с. Акустические показатели нестабильности голоса по частоте составили: Jitter $3,15 \pm 0,82\%$, Shimmer $8,89 \pm 1,18\%$, RAP $1,3 \pm 0,3\%$, PPQ $1,37 \pm 0,4\%$. Частота основного тона имела отклонение на $7 \pm 3,2$ Гц от средних возрастных показателей.

Пациенты были консультированы неврологом. У всех была диагностирована дорсопатия шейно-грудного отдела позвоночника с миотоническим синдромом.

Магнитно-резонансная томография шейного и грудного отделов позвоночника показала наличие остеохондроза ниже-шейного (CV–CVII) и

верхне-грудного (ThI–ThIII) отделов позвоночника. У 34 пациентов были выражены явления спондилоартроза, у 19 — явления анкилоза межпозвоночных суставов. Из 57 больных — у 28 выявлена круговая, у 16 — односторонняя ниже-шейная, у 13 — торакоцервикальная миофиксация.

Выраженность ощущения «кома в горле» (по 10-балльной визуально-аналоговой шкале) и степень охриплости напрямую коррелировали от выраженности дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника и распространенности миофиксации.

Пациенты были консультированы неврологом, им был проведен курс терапии НПВС и миорелаксантами, а также курс мануальной терапии с использованием мягких релаксационных техник, после чего был проведен курс фонопедии, направленный на активизацию мышечного аппарата гортани. Длительность полного курса лечения составила в среднем 4 недели.

Контрольный осмотр через 1 месяц: субъективно все пациенты отметили улучшение качества голоса. Охриплость по шкале Yanagihara 1-й степени сохранялась у 3 пациентов.

По данным эндовидеоларингостробоскопии у 51 (90,7%) пациентов отмечена средняя амплитуда колебаний голосовых складок, малая амплитуда сохранялась у 6. Полное смыкание голосовых складок отмечено у 48 пациентов, у 5 сохранялась линейная щель, у 4 — веретенообразная.

По данным контрольного акустического анализа голоса: время максимальной фонации составило $17 \pm 1,3$ с. Акустические показатели нестабильности голоса составили: Jitter $2,33 \pm 0,69\%$, Shimmer $6,52 \pm 0,7\%$, RAP $1,14 \pm 0,3\%$, PPQ $1,15 \pm 0,3\%$. Отклонение частоты основного тона составило $1,9 \pm 0,2$ Гц от средних возрастных показателей.

Выводы. Нарушение голосовой функции по типу гипотонусной дисфонии у может быть проявлением дегенеративно-дистрофических изменений шейного и верхне-грудного отделов позвоночника, сопровождающихся миотоническим синдромом.

Комплексная противовоспалительная и миорелаксационная терапия в сочетании с методами локального воздействия на шейно-грудной отдел

позвоночника в сочетании с фонопедией дают положительный результат в реабилитации голосовой функции у данной категории пациентов.

Аутоиммунная патология гортани: «бамбуковые узелки» голосовых складок

С. Г. Романенко¹, О. Г. Павлихин², Е. В. Лесогорова³, Д. И. Курбанова⁴, Е. Н. Красильникова⁵

^{1,2,3,4,5} Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

Autoimmune pathology of the larynx: bamboo nodes of the vocal folds

S. G. Romanenko¹, O. G. Pavlikhin², E. V. Lesogorova³, D. I. Kurbanova⁴, E. N. Krasil'nikova⁵

^{1,2,3,4,5} Sverzhevsky Research Clinical Institute of Otolaryngology, Moscow, Russia

Дисфония — полиэтиологический симптом. Нарушение голоса может быть первым и длительное время единственным симптомом аутоиммунного заболевания. Одним из редких ларингеальных проявлений аутоиммунной патологии являются «бамбуковые узелки» голосовых складок. Данная патология описана при системной красной волчанке (СКВ), синдроме Шегрена (СШ), ревматоидном артрите (РА), системных заболеваниях соединительной ткани, тиреоидите Хашимото и реже других аутоиммунных заболеваниях. На сегодняшний день нет единого мнения относительно этиопатогенеза бамбуковых узелков голосовых складок. Этиологическими факторами заболевания считается аутоиммунный процесс и твердая голосовая атака. Стандартных схем ведения пациентов с указанной патологией в настоящее время нет.

Цель. Повысить эффективность диагностики и лечения пациентов с «бамбуковыми узелками» голосовых складок.

Пациенты и методы. Обследовали 29 пациентов (женщины) с диагнозом «бамбуковые узелки» голосовых складок. У 15 пациентов ранее диагностирована аутоиммунная патология: 12 — РА, 3 — СКВ. Всем пациентам выполнялись: сбор жалоб, анамнеза, стандартный ЛОР-осмотр, видеоларингостробоскопия, акустический анализ голоса. 14 пациентам, ранее не обследованным на предмет аутоиммунной патологии, провели лабораторное обследование: АНФ (антинуклеарный фактор), с-ANCA и р-ANCA (антитела к миелопероксидазе, антитела к протеиназе 3), АЦЦП (антитела к циклическому цитруллированному пептиду), антитела к двуспиральной ДНК, волчаночный антикоагулянт, СРБ (С-реактивный белок) и консультацию врачом-ревматологом.

Результаты. Пациенты предъявляли жалобы на охриплость, утомляемость, изменение тональности и огрубление голоса, реже также на сухость и першение в горле. Длительность симптоматики составляла от трех месяцев до двух лет. Повышенная голосовая нагрузка выявлена у 23 пациентов. У всех пациентов при видеоларингостробоскопии определялись единичные или множественные, расположенные поперечно в толще голосовых складок, образования белого или кремово-желтого цвета длиной до 2–3 мм и шириной до 1 мм, напоминающие «бамбуковый стебель». Двустороннее поражение голосовых складок было у 27 пациентов. У всех пациентов тип смыкания голосовых складок при фонации был разный: по узелковому, по гипотонусному, гипертонусному типам, отмечалось снижение амплитуды колебательных движений и феномена смещения слизистой оболочки по свободному краю голосовых складок в зоне расположения «бамбуковых узелков». У 18 пациентов был диагностирован сопутствующий хронический катаральный или субатрофический ларингит.

Акустический анализ голоса осуществляли с применением компьютерной системы Multi-dimensional voice program. У пациентов чаще определялась дисфония 2-й степени. Из 14 обследованных на предмет аутоиммунного заболевания диагноз был установлен у 8 пациентов (6-РА, 2-СКВ), 6 пациентам диагноз установлен не был, они были оставлены под наблюдение врача-ревматолога. Всем пациентам с установленным диагнозом аутоиммунного заболевания проводилась соответствующая медикаментозная терапия, на фоне которой отмечался полный регресс или уменьшение размеров узелков. 18 пациентам с хроническим ларингитом проведена местная

противовоспалительная терапия. Фонопедию получали 20 пациентов. Голосовосстановительное лечение было показано пациентам, которые не получали терапию по аутоиммунному заболеванию и/или пациентам с гипо- или с гипертонусной фониацией на фоне органической патологии гортани. Субъективно улучшение качества голоса после лечения было отмечено всеми пациентами. Высокая эффективность была продемонстрирована при сочетании медикаментозного лечения с голосовой терапией: у данных пациентов отмечалось полное восстановление (8 человек), либо значительное

улучшение качества голоса (15 человек). У 6 пациентов, получающих только голосовую терапию, ларингоскопическая картина оставалась прежней, однако субъективно отмечалось улучшение качества и выносливости голоса. Хирургическое лечение не проводилось ни одному из пациентов.

Выводы. Выявление характерной ларингоскопической картины в виде «бамбуковых узелков» требует проведения обследования в отношении аутоиммунного заболевания и мультидисциплинарного подхода к диагностике и лечению данной категории пациентов.

ЛОР-патология у пациентов старшей возрастной группы на приеме у врача-оториноларинголога-фониатра

С. Г. Романенко¹, О. Г. Павлихин², Е. В. Лесогорова³, Д. И. Курбанова⁴, О. В. Елисеев⁵

^{1,2,3,4,5} Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского, Москва, Россия

ENT pathology in older patients at a phoniatriest's appointment

S. G. Romanenko¹, O. G. Pavlikhin², E. V. Lesogorova³, D. I. Kurbanova⁴, O. V. Eliseev⁵

^{1,2,3,4,5} Sverzhhevsky Research Clinical Institute of Otolaryngology, Moscow, Russia

В современных условиях у населения всего мира и в России отмечается увеличение доли лиц старшей возрастной группы. Также увеличивается доля работающих пенсионеров и лиц, ведущих активный социальный образ жизни. В связи с чем сохранение звучного устойчивого голоса этой категории пациентов в условиях возрастных изменений голосового аппарата и организма в целом является актуальной и непростой задачей.

Цель исследования. Оценить частоту обращения и структуру заболеваемости пациентов старшей возрастной группы на приеме у оториноларинголога-фониатра.

Материалы и методы. Были проанализированы амбулаторные карты пациентов, обратившихся на прием к оториноларингологу-фониатру ГБУЗ «НИКИО им Л. И. Свержевского» ДЗМ в 2023 г. Основу структуры заболеваемости проводили по основному диагнозу, явившемуся причиной консультации, после комплексной оценки состояния голосообразующего аппарата с применением непрямой микроларингоскопии, субъективной оценки голоса, а по показаниям эндоскопии гортани и ларингостробоскопии.

Результаты. За 2023 г. оториноларингологом-фониатром была проведена 4601 консультация. Пациенты старше 60 лет составили 56% ($n = 2568$), младше 60 лет — 44% ($n = 2033$). В старшей возрастной группе обследовано 1684 женщины и 884 мужчины, средний возраст пациентов $69,3 \pm 2,7$ лет.

У абсолютного большинства пациентов старшей возрастной группы диагностировано функциональное голосовое расстройство МКБ 10 R49.0, у женщин в 36% случаев ($n = 604$), у мужчин 27% случаев ($n = 239$). Преимущественно голосовое расстройство было по гипотонусному и гипо-гипертонусному типу, реже встречались пациенты с гипертонусной и спастической дисфонией. Диагноз паралича гортани МКБ 10 J38.0 установлен в 24% случаев у женщин ($n = 404$) и в 22% у мужчин ($n = 194$). Этиология паралича гортани преимущественно была связана с интраоперационной травмой при хирургии щитовидной железы, сонных артерий и органов грудной клетки, а также опухолевого генеза. Хронический ларингит МКБ 10 J37.0 выявлен в 26% случаев у мужчин ($n = 230$) и в 17% случаев

у женщин ($n = 287$). Хронический катаральный ларингит встречался одинаково часто и мужчин и у женщин, хронический отечно-полипозный ларингит у курящих женщин и хронический гиперпластический ларингит преимущественно у курящих мужчин. Случаи атрофического ларингита наблюдались редко, преимущественно у пациентов, длительное время имевших контакт с профессиональной вредностью и сопутствующими метаболическими нарушениями и аутоиммунными заболеваниями (например, болезнь Шегрена). Доброкачественные новообразования гортани МКБ 10 D14.1 диагностировали преимущественно у мужчин в 12% случаев ($n = 106$) и у женщин в 9% случаев ($n = 152$). Чаще всего диагностировали полип голосовой складки и папилломатоз гортани, реже кисты голосовых складок. Диагноз хронического фарингита МКБ 10 J31.2 как основной и единственный диагностирован у 7% женщин ($n = 118$) и 6% мужчин ($n = 53$). Преобладала субатрофическая форма хронического фарингита и смешанные формы, однако встречалась и катаральная, и гипертрофическая форма. Другие заболевания гортани МКБ 10 J38.7, к которым относили в том числе кисты надгортанника и других локализаций установлены в 2,5% случаев у мужчин ($n = 22$) и 2% случаев у женщин ($n = 34$). В большинстве случаев кисты гортани у пациентов старшей возрастной группы не требовали проведения хирургического лечения и являлись случайной находкой. Реже всего у пациентов старшей возрастной группы диагностировали гранулема гортани МКБ 10 J38.3

узелки голосовых складок J38.2, стеноз гортани J38.6, дизартрию R47.1, дисфагию R13.0, искривление носовой перегородки J34.2, хронический ринит J31.0, хронический синусит J32, доброкачественное новообразование глотки D10.5. Распространенность каждого из диагнозов составила менее 1%. При оценке данных диагнозов в совокупности — они составили среди женщин 5% ($n = 85$), среди мужчин 4,5 ($n = 40$).

Обсуждение. В большинстве случаев было отмечено сочетание нескольких диагнозов у одного пациента, однако для упрощения оценки структуры заболеваний анализ проведен по основному диагнозу. В связи с этим необходимо учитывать, что распространенность хронической патологии глотки и носа у данных в действительности выше. Однако, на прием к врачу оториноларингологу-фониатру пациенты обращаются преимущественно с патологией, приводящей к нарушениям голоса и парестезиям в глотке.

Выводы. Проведенный анализ показал высокую обращаемость пациентов старшей возрастной группы на прием к врачу-фониатру — 56%. Наиболее распространенной патологией у данной категории пациентов явились функциональные расстройства голоса до 27%, различные формы хронического ларингита до 26%, параличи гортани до 24% и доброкачественные новообразования гортани до 12%. При обследовании пациентов старшей возрастной группы необходимо учитывать физиологические изменения всех ЛОР-органов и голосообразующего аппарата в частности для постановки точного диагноза и определения тактики ведения.

Содержание

Общие вопросы оториноларингологии

И. М. Алибеков, К. С. Чумак, М. С. Коротина Стационарзамещающие технологии	3
М. А. Будковая, М. И. Музыкин, А. В. Воронов, С. А. Реброва, В. И. Боева, П. М. Дахадаева, В. А. Бурлетова Современные междисциплинарные подходы в диагностике и лечении храпа и СОАС	4
Д. М. Кузьмин, А. Н. Пасинин, В. И. Широкова Нейросетевая интерпретация клинических данных по оториноларингологии	6
Я. И. Скакунов, А. Ю. Дробышев, Н. А. Редько, А. Ю. Овчинников, А. В. Бакотина Конвертная методика как способ проведения открытого синус-лифтинга при интраоперационной перфорации слизистой верхнечелюстной пазухи	7
М. В. Сорокина Клинические случаи в амбулаторной лазерной хирургии ЛОР-органов с применением видеозендоскопии ..	8
И. В. Ткачук, Ю. К. Янов Экспертизы в Аккредитации	12

Вопросы детской ЛОР-патологии

Ю. А. Барвинченко, Х. Т. Абдулкеримов Низкочастотный ультразвук в санации полости носа и носоглотки у детей	13
А. В. Колесникова Фиброларингоскопия — стандарт осмотра в детской оториноларингологии.	14
А. С. Колесник, С. В. Красильникова, К. В. Горбунова, Т. И. Елисеева, А. В. Шахов Объективные и субъективные характеристики состояния верхних дыхательных путей у детей с бронхиальной астмой и аллергическим ринитом	16
В. Г. Песчаный Патогенетический подход в лечении детей с риском развития метатонзиллярных осложнений	17
М. М. Полунин, И. М. Терлоев Современные аспекты оперативного лечения хронического гнойного среднего отита с холестеатомой у детей.	18
Р. М. Раджабов, М. М. Полунин, Е. Ю. Радциг, И. И. Свирчевский, Д. И. Константинов Риногенные орбитальные осложнения у детей первого года жизни	19
М. Е. Сарафанова, М. С. Майненгер, А. Б. Сулейманов, А. Г. Притыко Особенности лечения ЛОР-патологии у детей с врожденными расщелинами верхней губы и неба	20
А. М. Саякова, С. М. Смаилова Слухоречевая реабилитация детей после кохлеарной имплантации в Республике Казахстан	22
И. И. Свирчевский, М. М. Полунин, Е. Ю. Радциг, Ю. Л. Солдатский, О. А. Денисова Интракраниальные и интраорбитальные осложнения острых фронтитов у детей	23
И. С. Султанов, Ю. Д. Чалова, Д. В. Еремцов, М. О. Павлова Клинический случай использования моноклональных антител при полипозном риносинусите у ребенка. .	24

Патология наружного и среднего уха

И. Д. Дубинец, М. Ю. Коркмазов, А. И. Синицкий Повышение эффективности предоперационной фармакотерапии пациентов с хроническим гнойным средним отитом	25
Н. Л. Кунельская, Е. В. Гаров, Л. А. Мосейкина, К. С. Бавин Хирургические аспекты, предрасполагающие к повторным санирующим вмешательствам у больных хроническим гнойным средним отитом с холестеатомой	26
А. И. Крюков, Е. В. Гаров, Л. А. Мосейкина Хирургическое лечение и реабилитация пациентов с приобретенной фиброзной атрезией наружного слухового прохода	28

И. И. Морозов, Н. В. Горбунова, А. В. Широкая Баллонная дилатация слуховой трубы у взрослых пациентов с дисфункцией слуховой трубы	29
И. И. Морозов, Н. В. Горбунова, А. В. Широкая Тимпанопластика I типа аутохрящевыми пластинками	30
С. Д. Полякова, Е. А. Некрасова, Н. И. Сорокина Патоморфологические изменения при латентном мастоидите	31
И. И. Чернушевич, И. М. Дьяков, А. А. Валькова Способ двухэтапной тимпаноластики у пациентов с открытой формой тимпаносклероза с фиксацией всех слуховых косточек	32
Патология внутреннего уха. Вестибулология. Аудиология	
И. М. Алибеков, К. С. Чумак, М. С. Коротина, Г. Ш. Алекперова, А. А. Стрельцов Внезапная сенсоневральная тугоухость. Клинический случай	33
В. А. Воронов, Д. Ю. Демиденко Фракталы вестибулярной мигрени	34
Д. Ю. Демиденко, В. А. Воронов, А. С. Жорина Лучевые методы диагностики в отоневрологической практике	35
А. И. Крюков, Н. Л. Кунельская, О. В. Федорова, Е. В. Гаров, М. А. Чугунова, Д. А. Брагина, О. М. Доронина Диагностический алгоритм синдрома Минора	36
Н. Л. Кунельская, Е. В. Байбакова, М. А. Чугунова, Е. А. Манаenkova, З. О. Заоева, М. В. Виноградова Подпороговая гальваническая вестибулярная стимуляция: перспективы применения у пациентов с двусторонней вестибулопатией.	37
Кохлеарная имплантация	
П. Р. Харитонов, В. Е. Кузовков, А. С. Лиленко, С. Б. Сугарова, П. А. Лунтовская Ретроспективный анализ проведения кохлеарной имплантации у пациентов с хроническим гнойным средним отитом	39
П. А. Лунтовская, А. С. Лиленко, С. Б. Сугарова, П. Р. Харитонов, Ю. С. Корнева Ретроспективное сравнение данных предоперационных и интраоперационных измерений протяженности участка оксификации базального завитка улитки	40
Патология глотки	
В. А. Белов, Б.А. Кобринский Интеллектуальная рекомендательная система для персонализированного контроля факторов риска хронического тонзиллита	42
Т. С. Зайцева, А. А. Нестерова, К. И. Нестерова, Р. Г. Миракян, И. А. Щербина, А. А. Лесных, В. О. Еремченко Влияние тонзиллэктомии на течение тонзиллогенной неврологической патологии	43
А. А. Нестерова, Т. С. Зайцева, К. И. Нестерова, Р. Г. Миракян, И. А. Нестеров, О. С. Лобанова, А. Р. Волосникова, М. В. Ермолаева, В. В. Терре, А. А. Лесных Особенности микробиома небных миндалин у пациентов с гастроэзофагеальным рефлюксом	45
Патология носа и околоносовых пазух	
А. В. Акимов Влияние экологических факторов на заболеваемость полипозным риносинуситом в Оренбургской области	47
И. М. Алибеков, М. С. Коротина Алгоритм ведения пациентов при ринологических операциях в амбулаторных условиях. Опыт работы.	48
И. Е. Берест Оценка тяжести нарушений репаративной регенерации слизистой оболочки при воспалительных заболеваниях полости носа	49
А. И. Извин Применение никелида титана в качестве имплантов при заболеваниях носа, околоносовых пазух и постэкстракционных свищах	50

А. А. Маркушин, Н. Алькхатиб, И. Б. Ганьшин, А. В. Тимошенко, В. И. Попадюк Сравнение острого болевого синдрома после проведения септо- и ринопластики	52
К. И. Нестерова, И. А. Нестеров, А. И. Мусиенко, А. А. Нестерова, И. С. Мусиенко, А. В. Липатова Выбор способа первичной пластики перфорационных дефектов верхнечелюстной пазухи различной этиологии.	53
Е. Г. Портенко, Р. А. Тригубенко, К. Б. Добрынин Хронический инфекционно-зависимый аллергический ринит и хронический риносинусит с нейтрофильным воспалением: ключевые различия	54
М. Е. Студеный, А. А. Смолькова, Р. О. Курумов, А. В. Зайцев, Н. А. Филин, М. Е. Артемьев Комплексное лечение острых бактериальных риносинуситов в клинической практике врача-оториноларинголога.	55
Д. М. Хацкелевич, А. П. Ястремский Обзор случаев мукормикоза с поражением пазух носа в Тюменской области	56
А. П. Ястремский, И. А. Дюкова, А. В. Володеев, А. И. Воркушин Оценка обонятельной функции у пациентов с полипозным риносинуситом в послеоперационном периоде	58
Патология гортани. Фониатрия	
А. И. Глущенко, А. А. Кривопалов, П. А. Шамкина, П. И. Панченко Особенности репарации слизистой оболочки гортани после лазерного воздействия. Экспериментальное исследование.	60
О. В. Елисеев, С. Г. Романенко, О. Г. Павлихин, Е. В. Лесогорова, Е. Н. Красильникова Оценка эффективности медиализации голосовой складки с использованием хирургической клеточной аутотрансплантации адипоцитов у пациентов с односторонним параличом гортани	62
Е. А. Кирасирова, О. В. Шульга, Р. Ф. Мамедов, Н. В. Лафуткина, С. И. Тютина, О. К. Пиминиди, В. А. Трусев Алгоритм консервативной терапии рубцового стеноза гортани и шейного отдела трахеи.	63
Е. А. Кирасирова, О. К. Пиминиди, Н. В. Лафуткина, Р. Ф. Мамедов, Р. А. Резаков, С. И. Тютина, В. А. Трусев, О. В. Шульга Малоинвазивные методы лечения рубцового стеноза гортани.	64
А. И. Крюков, Е. А. Кирасирова, В. А. Трусев, Р. Ф. Мамедов, Н. В. Лафуткина, О. К. Пиминиди, С. И. Тютина, О. В. Шульга Использование силиконовых стентов для профилактики рестенозирования ларинготрахеального просвета в послеоперационном периоде	65
А. И. Крюков, П. А. Сударев, С. Г. Романенко, Д. И. Курбанова, Е. В. Лесогорова Предварительные результаты применения искусственной нейросети в диагностике заболеваний гортани	67
А. И. Крюков, С. Г. Романенко, О. Г. Павлихин, Е. В. Лесогорова, Е. А. Сафьянникова Клинический случай: дифференциально-диагностический поиск у молодого пациента с инфильтративно-язвенным ларингитом	68
О. Г. Павлихин, С. Г. Романенко, Е. Н. Красильникова, О. В. Елисеев, Е. А. Сафьянникова Нарушение голосовой функции при дегенеративно-дистрофических заболеваниях позвоночника	69
С. Г. Романенко, О. Г. Павлихин, Е. В. Лесогорова, Д. И. Курбанова, Е. Н. Красильникова Аутоиммунная патология гортани: «бамбуковые узелки» голосовых складок	70
С. Г. Романенко, О. Г. Павлихин, Е. В. Лесогорова, Д. И. Курбанова, О. В. Елисеев ЛОП-патология у пациентов старшей возрастной группы на приеме у врача-оториноларинголога-фониатра	71