

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 ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»
Национальная медицинская ассоциация оториноларингологов

**VII Всероссийский конгресс
Национальной медицинской ассоциации
оториноларингологов России**

**Волгоград
11–13 ноября 2025 г.**

**Материалы научно-практической
конференции
«Актуальные вопросы
междисциплинарного взаимодействия
в оториноларингологии»**

Волгоград
2025

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

ISBN 978-5-905896-47-7



Материалы научной конференции «Актуальные вопросы междисциплинарного взаимодействия в оториноларингологии». VII Всероссийский конгресс Национальной медицинской ассоциации оториноларингологов России. Волгоград. 11–13 ноября 2025 г. — Санкт-Петербург: Полифорум Групп, 2025. — 82 с.

ISBN 978-5-905896-47-7

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.
E-mail: text@pfco.ru
Сайт: www.entru.org

© СПб НИИ уха, горла, носа и речи
Минздрава РФ, 2025
© Полифорум Групп, оригинал-макет, 2025

Подписано в печать 22.10.2025. Выход в свет 28.10.2025.
Формат 60×90 ¹/₈. Усл. печ. л. 10,25.
Тираж 500 экз.
Цена свободная

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

ISBN 978-5-905896-47-7

Отогенные и риносинусогенные внутричерепные осложнения: взгляд клинического фармаколога

И. М. Вешкурцева¹, А. И. Извин², Э. А. Ортенберг³, А. В. Рудзевич⁴,
Н. Е. Кузнецова⁵, М. Н. Пономарева⁶

^{1,2,3,5,6} Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Российская Федерация

^{1,4} Областная клиническая больница № 2, Тюмень, Российская Федерация

Otogenic and rhinosinusogenic intracranial complications: a clinical pharmacologist's view

I. M. Veshkurtseva¹, A. I. Izvin², E. A. Ortenberg³, A. V. Rudzevich⁴,
N. E. Kuznetsova⁵, M. N. Ponomareva⁶

^{1,2,3,5,6} Tyumen State Medical University, Tyumen, Russian Federation

^{1,4} Regional Clinical Hospital No 2, Tyumen, Russian Federation

Отогенные и риносинусогенные внутричерепные осложнения (ВЧО), несмотря на внедрение современных технологий в области диагностики, хирургических и консервативных методов лечения, остаются тяжелыми, жизненно угрожающими состояниями. Летальность при ВЧО может составлять до 89%, а необратимые психоневрологические изменения — в 50% случаев и более. Только незамедлительное применение комплексных лечебно-диагностических мероприятий в рамках междисциплинарного подхода (оториноларинголог, невролог, нейрохирург, офтальмолог, клинический фармаколог, бактериолог), включая выбор эффективной системной противомикробной терапии (СПМТ) может способствовать улучшению прогноза у данной категории пациентов. Характер последней критически зависит от локальных данных о структуре возбудителей и чувствительности этиологически значимых микроорганизмов к антибактериальным препаратам (АБП).

Цель исследования. Анализ особенностей течения ВЧО у пациентов старше 18 лет, изучение структуры возбудителей данной патологии и тактики выбора СПМТ.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации 111 законченных случаев ВЧО у пациентов, находящихся на лечении в ЛОР-отделении ГБУЗ ТО «ОКБ

№ 2» за 15 лет (2010–2024). Оценивали гендерные, возрастные особенности, клинико-лабораторные показатели при поступлении, результаты микробиологического исследования биологического материала (рана, кровь, ликвор), характер СПМТ.

Результаты и их обсуждение. Было выявлено, что среди всей воспалительной патологии среднего уха и околоносовых пазух (ОНП) ВЧО составили 2,1%. В их структуре преобладали вторичные гнойные менингиты (78,4%), абсцессы/эмпиемы головного мозга наблюдались в 4,5% случаев, изолированные формы тромбозов церебральных венозных синусов — в 2,7%, а сочетанные поражения головного мозга — в 14,4% случаев. Осложненное течение чаще (80,2%) развивалось при острой патологии среднего уха и ОНП. Средний возраст пациентов составил $50,74 \pm 16,11$ лет (с преобладанием женщин — 55,9%), 80,2% пациентов имели коморбидную патологию, индекс коморбидности по Charlson составил $2,62 \pm 2,43$ баллов с десятилетней выживаемостью в $70,09 \pm 35,82\%$. Анализ клинической картины при поступлении выявил, что такие классические проявления гнойно-воспалительного поражения головного мозга, как головная боль, спутанность/потеря сознания, тошнота/рвота и судорожный синдром, наблюдались лишь в 69,4, 51,4, 51,4 и 12,6% случаев соответственно, что

вероятно было связано с тем, что каждый третий пациент (32,3%) до поступления в специализированный стационар уже получал СПМТ, представленную, главным образом, β -лактамами АБП (62,5%). На фоне «смазанной» клинической картины признаки системного воспалительного ответа были ярко выражены, средние показатели температуры составили $38,43 \pm 1,07^\circ\text{C}$, уровня лейкоцитов в общем анализе крови — $15,47 \pm 7,49 \cdot 10^9/\text{л}$, показатели ПКТ — $2,47 \pm 1,92$ нг/мл. Расчетные показатели индекса сдвига лейкоцитов крови достигали $7,99 \pm 3,16$ у. е. (референтные значения — $1,96 \pm 0,4$ у. е.). Из 322 проанализированных результатов микробиологического исследования положительные результаты были получены только в 39,7% случаев. Выявлено, что в структуре возбудителей ВЧО ведущие позиции (по 25,8%) заняли *Streptococcus spp.*, представленные главным образом (61,2%) *S. pneumoniae*, и *Staphylococcus spp.* (в 61,2% коагулазонегативные — CoNS). Представители порядка *Enterobacterales* выделены в 14,3% случаев, *Acinetobacter spp.* — в 9,2%, *Enterococcus spp.* — в 8,3%, анаэробы — в 12,5%. В единичных случаях высевались *H. influenzae* и *L. monocytogenes*. Была выявлена хорошая чувствительность *Streptococcus spp.* к β -лактамам АБП, уровень устойчивости CoNS к цефокситину составил 42,1%, MRSA-изолятов выявлено не было, однако резистентность *Enterococcus spp.* к ампициллину, гентамицину составила 81,8%. Энтеробактерии в 64,7% случаев были продуцентами β -лактамаз расширенного спектра (БЛРС), в каждом третьем случае (35,3%) была выявлена устойчивость к карбапенемам. Резистентность *Acinetobacter spp.* составила к меропенему/имипенему — по 63,6%, амикацину и ципрофлоксацину — по 81,8%. Всем пациентам выполня-

лись санлирующие операции в первичном очаге инфекции и назначалась эмпирическая СПМТ, которая заключалась, несмотря на предшествующую СПМТ, в назначении в большинстве случаев цефалоспоринов 3-го поколения (61,3%) и пенициллинов, в том числе и незащищенных (29,4%). Только в 9,7% случаев в качестве старта использовались «резервные» АБП — цефепим и меропенем. Коррекция СПМТ по тяжести состояния и по результатам микробиологического исследования проводилась в среднем на $4,2 \pm 2,9$ сутки и заключалась в переходе на карбапенемы (79,4%), с учетом роли грамотрицательной микрофлоры в сочетании с фторхинолонами (14,3%), амикацином (9,5%), ко-тримоксазолом (4,8%), тигециклином (1,6%), при высевах «проблемных» штаммов *Enterococcus spp.* терапию усиливали ванкомицином/линезолидом (12,7%). На фоне оказания медицинской помощи благоприятный исход наблюдался в 85,6% случаев. Летальные исходы чаще развивались у пациентов старшей возрастной группы ($59,93 \pm 19,43$ лет), с сопутствующей патологией (индекс коморбидности — $4,86 \pm 3,48$), с поздними сроками обращения за специализированной медицинской помощью ($9,57 \pm 8,34$ дней), при высевах проблемных микроорганизмов (*Enterobacterales* с продукцией БЛРС в 75% и устойчивостью к карбапенемам в 25% случаев), что затрудняло выбор эффективной СПМТ.

Выводы. Высокие риски неблагоприятных исходов при ВЧО требуют незамедлительного применения комплексных лечебно-диагностических мероприятий в рамках междисциплинарного подхода и назначения эффективных схем СПМТ с учетом локальных данных структуры возбудителей данной патологии и их чувствительности к антибактериальным препаратам.

Лазерная скульптурная увулопалатопластика — эффективный метод лечения больных ронхопатией и синдромом обструктивного апноэ сна

В. Б. Князьков¹

¹ Российский университет медицины, Москва, Российская Федерация

Laser sculptural uvulopalatoplasty — is an effective method of treating patients with ronchopathy and obstructive sleep apnea syndrome

V. B. Knyaz'kov¹

¹ Russian University of Medicine, Moscow, Russian Federation

Избавление от храпа и ночного апноэ не может быть осуществлено только с помощью консервативных методов лечения. Полноценная помощь таким больным включает хирургическую коррекцию патологических изменений глотки и мягкого неба. Однако, наносимая в ходе вмешательства травма велофарингеальных мышц различной интенсивности (независимо от способа хирургического воздействия на небную занавеску — инструментального, термического, радиочастотного, химического) приводит к воспалению, некрозу или частичному отторжению ткани и заживлению раны путем рубцевания, гипотрофии и гипотонии мышц,птозу мягкого неба и, как следствие — к рецидиву заболевания, что снижает эффективность операции.

Нами предложен метод лазерной скульптурной увулопалатопластики (ЛСУПП), который представляет собой хирургическое вмешательство, выполняемое амбулаторно под местной анестезией и осуществляемое послойным испарением патологически измененных участков слизистой оболочки и подслизистых тканевых структур мягкого неба путем локального воздействия на их поверхность сфокусированным лучом CO₂-лазера, при мощности излучения на выходе из генератора 3–5 Вт, в режиме излучения Super Puls и использованием специального устройства, сканирующего сфокусированный лазерный луч по спиралевидной траектории на ограниченном участке поверхности воздействия округлой формы, диаметр которой не превышает 1,0 см, что обеспечивает равномерное по глубине испарение конкретного участка ткани (рис.).

Оценка эффективности осуществленного хирургического вмешательства проведена в период с 2011 по 2023 гг. путем сравнения результатов субъективного (оценка болевых ощущений, визуальных изменений раневой поверхности и сроков ее полной эпителизации, функциональных изменений, исчезновения эпизодов ночного храпа и изменения его интенсивности с помощью анкетирования) и объективного (мониторинговая компьютерная пульсоксиметрия — МКП, полисомнография — ПСГ и компьютерная сомнография — КСГ) динамического обследования оперированных больных через 1, 6 месяцев, 1, 2, 3 года и 5 лет после операции с данными, полученными при аналогичном обследовании до операции.

Динамика изменения субъективных показателей наличия, громкости, частоты эпизодов храпа и качества сна у больных ронхопатией и синдромом обструктивного апноэ сна, регистрируемых в течение всего послеоперационного периода, убедительно свидетельствует о высокой эффективности этой операции. Следует отметить, что частота возникновения эпизодов ночного храпа, его громкость и качество ночного сна у оперированных больных были различными, но вектор и интенсивность их количественных изменений по мере увеличения времени после операции, и улучшение субъективной оценки ими качества своего сна, а также общесоматического состояния, были в целом идентичными. Эта видимая тенденция дает основания для положительной оценки изменения состояния больных, перенесших данную операцию, наблюдающихся в течение как раннего, так и длительного послеоперационного пери-

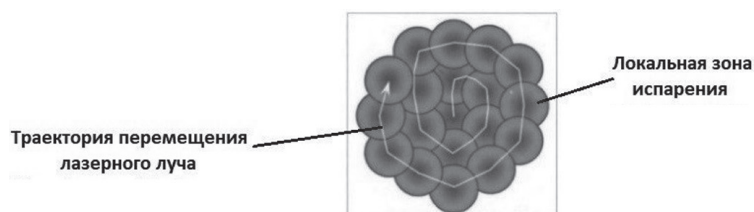


Рис. Траектория перемещения лазерного луча в пределах ограниченной области сканирования, диаметр которой не превышает 1,0 см (специальный режим работы CO₂-лазера)

ода. Важно отметить, что указанные изменения фиксировали родственники, близкие больным люди и их коллеги, отмечая очевидность того, что операция пошла им явно на пользу.

Сравнительный анализ усредненных величин объективных показателей, полученных у одних и тех же больных по данным МКП, ПСГ и КСГ исследований до и в различное время после операции, демонстрирует стойкие и достоверные ($p \geq 0,005$) изменения всех исследуемых показате-

телей, что соответствует восстановлению кровообращения, стабилизации амплитуды дыхательных движений и газообмена во время ночного сна, обеспечивая его качество, и полноценность ночного отдыха. Операция оказалась эффективной у 304 (98,4%) из 309 отобранных к операции больных. Отсутствие эффекта операции за весь период наблюдения мы отметили лишь у 5 больных ронхопатией с синдромом обструктивного апноэ сна тяжелой степени.

Сравнительный анализ состояния здоровья и реабилитации работников ОАО «РЖД» после комплексного лечения профессиональной хронической нейросенсорной тугоухости

Г. И. Марушкина¹, С. Н. Трищенко², А. Е. Боровик³

^{1,2,3} Клиническая больница «РЖД-Медицина» имени Н. А. Семашко, Москва, Российская Федерация

Comparative analysis of the health status and rehabilitation of employees of JSC Russian Railways after complex treatment of occupational chronic sensorineural hearing loss

G. I. Marushkina¹, S. N. Trishchenkova², A. E. Borovik³

^{1,2,3} Semashko Clinical Hospital „RZhD-Medicine“, Moscow, Russian Federation

Рабочие условия на железной дороге часто связаны с воздействием высокого уровня шума. Профессиональная сенсоневральная тугоухость у работников железнодорожного транспорта развивается в результате воздействия производственных факторов: интенсивного производственного шума, вибрации, усугубляется и другими факторами: неблагоприятные метеорологические условия, токсические вещества, психоэмоциональное напряжение, вынужденная рабочая поза. Работники локомотивных бригад относятся к группе риска подверженных развитию хронической тугоухости. Снижение или потеря слуха становится сильной эмоциональной травмой, и до 92% случаев приводит к развитию неврозов и неврозоподобных состояний.

Цель исследования. Наблюдение за работниками компании РЖД, согласно Постановлений Правительства РФ от 18 марта 2021 г. № 401 «О реализации пилотного проекта по организации межведомственного взаимодействия в целях предупреждения профессиональных заболеваний

и создания системы мониторинга состояния здоровья работников» и от 1 февраля 2023 г. № 134 «О реализации пилотного проекта по проведению профилактики профессиональных заболеваний работников в отдельных видах экономической деятельности», прошедшими реабилитационный курс лечения, в течение двух лет с оценкой уровня снижения слуховой функции у РЛБ и мониторинг состояния сравнительной клинической эффективности проведенного курса реабилитации и ежегодной противорецидивной терапии.

Исследование выполнено в дизайне открытого сравнительного изучения клинической эффективности проводимого противорецидивного лечения. В исследование было включено 60 чел. в возрасте от 39 до 60 лет с верифицированным диагнозом: хроническая нейросенсорная тугоухость. Участники пилотного проекта были распределены в три группы в зависимости от риска развития профессиональной тугоухости: 1-я группа низкого риска развития профессиональной сенсоневральной тугоухости (ПСНТ) — 24 чело-

века, 2-я группа среднего риска развития ПСНТ — 18 человек, 3-я группа высокого риска развития ПСНТ — 7 чел. Стаж работы составил от 5 лет до 10 лет — 8 чел., от 10 до 20 лет — 20 чел., от 20 до 30 лет — 16 чел. и от 30 до 35 лет — 10 чел.

Результаты. По данным среднеарифметических показателей аудиометрических исследований установлено, что значительное улучшение слуховой функции от 1,25 до 9,75 дБл отмечено у работников из группы низкого риска развития ПНСТ. В группах со средним и высоким риском развития ПНСТ незначительное улучшение слуховой функции было на трех частотах от 1,6 до 6,6 дБл. Максимальное снижение слуха у высокостажированных работников локомотивных бригад, по данным наблюдения трех лет, регистрируется при стаже работы от 10 до 20 лет.

Прогрессирование патологического процесса с распространением на речевые частоты наблюдается при стаже работы 20 лет и более. По мере увеличения стажа работы наибольшая потеря слуха остается в области высоких частот — 4000, 6000, 8000 Гц. Для начальных стадий развития ПСНТ характерными являются изменения слуха в виде повышения порогов восприятия звуковых

тонов в области 4000 Гц, так называемый «зубец Кархарта».

Характерной для аудиологической картины ПСНТ является круто нисходящая кривая с первоначальным «провалом» на частотах 4000–6000 Гц, при этом слух страдает практически в одинаковой степени на оба уха при воздушном и костном проведении, что проявляется отсутствием костно-воздушной диссоциации порогов слуха на аудиограмме.

Выводы. Проведенная оценка клинической эффективности двух курсов санаторно-курортного лечения в 2021–2023 гг. с последующей ежегодной курсовой противорецидивной терапией в межкомиссионный период могут быть рекомендованы для введения в протоколы лечения высокостажированных работников локомотивных бригад с профессиональной тугоухостью. Определяющим аспектом при решении клинико-экспертных вопросов у работников компании ОАО «РЖД» является связь заболевания органа слуха с профессией и определение дальнейшей профессиональной пригодности, улучшение слуховой функции позволит сохранить в профессии высокостажированных работников.

Аккредитация индивидуальных предпринимателей-оториноларингологов

И. В. Ткачук¹, Ю. К. Янов²

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Российская Федерация

² Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Accreditation of ENT surgeons as individual entrepreneurs

I. V. Tkachuk¹, Yu. K. Yanov²

¹ Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russian Federation

² Kirov Military Medical Academy, Saint Petersburg, 194044, Russian Federation

Проводимая Аккредитация медицинских и фармацевтических работников, в том числе начавшаяся в 01.01.2021 г. специализированная аккредитация по специальности «Оториноларингология», является важным и ответственным мероприятием в трудовой деятельности каждого медицинского работника. Действие выданных ранее сертификатов, дающих право на работу в сфере здравоохранения заканчивается 31 декабря 2025 г. Накопленный опыт показал, что многие вопросы вызывают затруднение в оформлении документов, особенно у врачей-оториноларингологов индивидуальных предпринимателей (ИП).

Для этой категории врачей-оториноларингологов, помимо общего комплекта документов, необходимо предоставлять копию Лицензии на осуществление медицинской деятельности по аккредитуемой специальности. При направлении документов с использованием ФРМР у ИП в электронном заявлении, в разделе «Организация, подразделения и должности» отображаются сведения об ИП (наименование, субъект, тип организации, занимаемая должность, даты приема на работу и т. д.), которые должны совпадать с приложенной копией Лицензии.

Комплект документов индивидуальных предпринимателей, поступивших в ФАЦ, передаются в региональные экспертные комиссии для оценки профессиональной деятельности. В случаях, когда в регионе нет такой комиссии, комплект

документов направляется в нашу экспертную комиссию НМАО.

При составлении отчета внимание нашим коллегам ИП необходимо уделять описанию оборудования своих кабинетов, подробно перечислять все профессиональные навыки, которыми пользуются при осуществлении помощи, указывать конкретные цифровые данные проведенных консультаций (по нозологиям), а также манипуляций и операций.

В настоящее время большинство коллег используют ФРМР для формирования комплекта документов. Заявление о допуске к периодической аккредитации специалиста, в котором в том числе указываются сведения в Личном кабинете медицинского работника (согласно Положению об аккредитации), позволяет сократить количество копий, прилагаемых документов, однако обязательны копии документов, которые необходимо представить (прикрепить к заявлению) в электронном виде: копия документа, подтверждающего факт изменения фамилии, имени, отчества — в случае изменения фамилии, имени, отчества (при наличии), копия документа, подтверждающего наличие стажа медицинской деятельности или фармацевтической деятельности (для ИП — это копия Лицензии на осуществление медицинской деятельности по аккредитуемой специальности) и отчет о профессиональной деятельности.

Мы надеемся, что данная информация поможет нашим коллегам успешно пройти аккредитацию.

Роль врача-отоларинголога во фтизиатрической практике

Б. Б. Ураскулова¹, А. О. Гюсан², Э. Р. Эзиева³

^{1,2,3} Медицинский институт Северо-Кавказской государственной академии,
Черкесск, Российская Федерация

The role of an otolaryngologist in phthisiology practice

B. B. Uraskulova¹, A. O. Gyusan², E. R. Ezieva³

^{1,2,3} Medical Institute of the North Caucasus State Academy, Cherkessk, Russian Federation

Туберкулез — социально значимое заболевание, с которым на протяжении многих лет ведут борьбу по всему земному шару. Общая туберкулезная интоксикация приводит к поражению многих органов и систем организма, в том числе и ЛОР-органов. Удельный вес заболеваний верхних дыхательных путей достигает 60% у больных легочным туберкулезом. Тесная взаимосвязь работы оториноларингологов и фтизиатров во фтизиатрической практике обусловлена как развитием внелегочных форм туберкулеза и его осложнений, поражающих ЛОР-органы, так и ототоксичным действием аминогликозидов-антибиотиков, играющих важнейшую роль в лечении полирезистентных форм туберкулеза.

Цель исследования. Провести анализ работы врача-отоларинголога противотуберкулезного диспансера для повышения эффективности диагностики заболеваний ЛОР-органов у больных туберкулезом.

Материалы и методы. Анализ медицинских карт 1135 пациентов противотуберкулезного диспансера.

Результаты исследования. Анализ медицинской документации показал, что врачом-отоларингологом были осмотрены все 1135 пациентов (100%). Среди направленных к ЛОР-врачу больных туберкулезом органов дыхания республиканского противотуберкулезного диспансера мужчин было 812 (71,5%), женщин — 323 (28,5%).

При опросе пациентов установлено, что жалобы со стороны ЛОР-органов на приеме у врача-отоларинголога отметили 849 (74,8%) больных.

Исследование показало, что 433 (38,2%) пациента предъявляли жалобы на различную патологию уха. Чаще всего у больных туберкулезом легких диагностирована сенсоневральная тугоухость — 274 (24,1%), что связано с токсическим влиянием противотуберкулезной терапии препаратами аминогликозидного ряда.

Хронический гнойный мезотимпанит был отмечен у 96 (8,4%) пациентов, хронический гнойный мезоэптимпанит у 42 (3,8%), и острый гнойный средний отит в 10 случаях (0,9%).

Туберкулез уха установлен 11 (1%) больным и проявлялся расширением отдельных сосудов на барабанной перепонке, после чего отмечалось появление миллиарных узелков, которые в послед-

ствии изъязвлялись, с образованием единичной или множественных перфораций. 316 (27,8%) пациентов предъявляли жалобы на боль, ком в горле и различной степени выраженности дисфонии. Причиной голосовой дисфункции в 23,1% явилась патология гортани органического характера, в 17% случаев — функциональная дисфония.

Хронические ларингиты характеризовались равномерным диффузным утолщением слизистой оболочки всех отделов гортани, особенно области голосовых складок и были выявлены у 138 (12,2%) больных. При неспецифических ларингитах утомляемость голоса бывала чаще по утрам, вследствие скопления слизи, мокроты на голосовых складках после сна, поэтому откашливание, особенно с отхождением мокроты, почти всегда улучшало голос.

Диагноз туберкулеза гортани в стадии инфильтрации установлен 99 (8,8%) пациентам. При этом локализация специфического поражения в области голосовых складок отмечена у 39 (3,4%) больных и характеризовалась односторонним поражением, гиперемией и утолщением преимущественно в задних отделах.

Выводы. Туберкулезный процесс, развивающийся в организме, изменяет его реактивность и накладывает определенный отпечаток на частоту возникновения и течение других заболеваний всех ЛОР-органов, как специфического, так и неспецифического характера. Анализ медицинских карт больных туберкулезом легких показал, что 74,8 % пациентов имеют ту или иную нозологию ЛОР-органов, что гораздо больше, чем у здорового населения. Ведущее место среди неспецифических заболеваний ЛОР-органов занимает сенсоневральная тугоухость — 274 человека (24,1%), что диктует необходимость аудиологического контроля у данной категории больных; заболеванию туберкулезом из всех ЛОР-органов больше подвержена гортань — 111 (9,8%) наблюдений.

Большое значение постоянного и регулярного контроля за состоянием верхних дыхательных путей при лечении туберкулеза легких диктует необходимость проведения осмотра специалистами-отоларингологами на достаточном уровне не только при первичном оториноларингологическом обследовании, но и в динамике во время всего курса лечения вплоть до выздоровления.

Динамика психометрических показателей у детей с нарушениями слуха на фоне интегративной реабилитации

А. В. Андрианов¹, Г. Ш. Туфатулин², И. В. Королева³, В. В. Дворянчиков⁴, Ю. С. Тимофеева⁵

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

^{2,3,5} Детский городской сурдологический центр, Санкт-Петербург, Российская Федерация

² Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

² Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва, Российская Федерация

Dynamics of psychometric indicators in children with hearing impairments during integrative rehabilitation

A. V. Andrianov¹, G. Sh. Tufatulin², I. V. Koroleva³, V. V. Dvoryanchikov⁴, Yu. S. Timofeeva⁵

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

^{2,3,5} Children's City Audiology Center, Saint Petersburg, Russian Federation

² North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov, Saint Petersburg, Russian Federation

² Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow, Russian Federation

Достоверно известно, что дети с нарушениями слуха имеют сопутствующие проблемы с поструральным контролем, балансом, координацией, развитием моторных навыков вследствие в том числе, комбинированной вовлеченности в патологический процесс вестибулярных структур, также у этой категории детей отмечаются нарушения когнитивных функций. Данный дефицит приводит к снижению возможностей участия ребенка в социальной жизни, развитию психоинтеллектуальных, академических затруднений, и, в конечном счете, снижению качества жизни.

Цель исследования. Разработать методику улучшения когнитивных навыков и, как следствие, повысить эффективность реабилитации детей с нарушениями слуха.

Материалы и методы. Предлагаемая методика заключается в том, что в процессе комплексной слухоречевой реабилитации детей с нарушениями слуха проводят систематические занятия адаптивной физической культурой с элементами игры в теннис. На протяжении года с детьми младшего школьного возраста (21 ребенок в возрасте от 8 до 12 лет) проводились за-

нятия, включающие три блока занятий. Первый блок включает 24 занятия, в ходе которых выполняют 7 упражнений с теннисным мячом продолжительностью от 1 до 5 мин каждое, второй блок включает 32 занятия, в ходе которых выполняют 9 упражнений с координационной лесенкой, теннисной ракеткой и теннисным мячом продолжительностью от 5 до 15 мин каждое, а третий блок включает 40 занятий, в ходе которых выполняют 8 упражнений с координационной лесенкой, конусами, теннисной ракеткой и теннисным мячом продолжительностью от 5 до 20 мин каждое. Одними из индикаторов эффективности были когнитивные показатели до реабилитации, через 6 и 12 месяцев занятий. Были использованы матрицы Равена (субтесты А-Е), тест Векслера (субтест «Шифровка»), шкала «Уровни развития слухового восприятия» (УРСВ) и модифицированная шкала «Уровни развития произносительных навыков и разборчивости устной речи ребенка с нарушенным слухом» (УРР).

Результаты. Изменение баллов в матрицах Равена продемонстрировало достоверное улучшение в течение года в общем балле ($p = 0,005$),

субтестах А ($p = 0,003$), В ($p = 0,009$), а наибольший прогресс достигнут в логических задачах (субтест D, $p = 0,001$). Субтест Е (самые сложные задания) не продемонстрировал улучшения — возможно, достигнут потолок возможностей. Тест Векслера продемонстрировал достоверный прирост показателей через 6 месяцев после реабилитации ($p < 0,001$) и отсутствие значимой динамики с 6 до 12 месяцев (эффект плато, $p > 0,05$). Аналогичные результаты были получе-

ны в отношении УРСВ ($p = 0,02$ к 6 месяцам) и УРР ($p = 0,008$ к 6 месяцам).

Выводы. Предложенная методика демонстрирует эффект в развитии когнитивных функций, причем максимальная эффективность достигается к 6 месяцам занятий. Дальнейшее развитие интегративного подхода к реабилитации детей с нарушениями слуха с включением элементов физической терапии и адаптивной физкультуры позволит повысить ее эффективность.

Новообразования перегородки носа как причина носового кровотечения у детей

Л. Р. Азизова¹

¹ Детская республиканская клиническая больница, Казань, Российская Федерация

Neoplasms of the nasal septum as a cause of nosebleeds in children

L. R. Azizova¹

¹ Children's Republican Clinical Hospital, Kazan, Russian Federation

Введение. Новообразования перегородки носа нередко являются причиной носового кровотечения, хотя в общей популяции у детей встречаются значительно реже, чем у взрослых.

Цель исследования. Проанализировать случаи экстренной госпитализации детей с носовыми кровотечениями, причиной которых явились новообразования перегородки носа

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт стационарных больных отделения оториноларингологии Детской республиканской клинической больницы МЗ РТ г. Казани за 8 месяцев 2025 г. с диагнозом: кровоточащий полип перегородки носа. Собраны данные по полу, возрасту, уделено внимание анамнезу заболевания и локальному ЛОР-статусу. Всем пациентам при обращении проведено исследование крови (общий анализ крови, определение длительности кровотечения и времени свертывания, коагулограмма, биохимический анализ крови). В проанализированных историях болезни в 100% случаев проведено хирургическое вмешательство (эндоскопическое удаление новообразования с электрокоагуляцией кровоточащих сосудов) с дальнейшим гистологическим исследованием.

Результаты. Все пациенты — школьники, средний возраст — 11 лет. Максимальное количество обращений выявлено в весенне-зимний

период года. Соотношение мальчиков и девочек — 57,2 и 42,8% соответственно. По анамнезу течения заболевания выявлено, что новообразования перегородки носа быстро растут (в среднем выявлены через 1–3 мес от момента возникновения носовых кровотечений), причина появления остается невыясненной. Все пациенты экстренно направлены на госпитализацию. В 100% случаях пациенты отмечают обильные, но короткосрочные кровотечения. У 28,5% по биохимическому анализу крови выявлена гипергликемия. 42,8% пациентам проведено РКТ носа и околоносовых пазух с внутривенным контрастированием. В 86% случаев гистологическое исследование показало, что удаленное новообразование соответствует гемангиоме (капиллярной — в 4 и смешанной — в 2 случаях), в 1 случае выявлена ангиогранулема. Среднее количество койко-дней составило 4 дня.

Заключение. Ввиду быстрого роста новообразований у детей, пациенты с новообразованием перегородки носа и жалобами на носовое кровотечение должны быть госпитализированы по экстренным показаниям в отделение оториноларингологии для хирургического вмешательства, и проведения комплекса инструментально-лабораторных исследований. Изменения биохимических показателей крови требуют дальнейшего анализа и контроля этих пациентов на амбулаторном этапе у педиатра и гематолога.

Экссудативные средние отиты у детей: роль дисфункции слуховой трубы и гипертрофии аденоидов

В. П. Карпов¹, А. М. Вергасов², И. В. Енин³, Р. С. Кияшкин⁴, А. В. Ларская⁵, Е. М. Трубушкина⁶

^{1,6} Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Российская Федерация

^{2,4,5} Краевая детская клиническая больница, Ставрополь, Российская Федерация

³ Городская клиническая больница № 3, Ставрополь, Российская Федерация

Exudative otitis media in children: the role of eustachian tube dysfunction and adenoid hypertrophy

V. P. Karpov¹, A. M. Vergasov², I. V. Enin³, R. S. Kiyashkin⁴, A. V. Larskaya⁵, E. M. Trubushkina⁶

^{1,6} Stavropol State Medical University, Stavropol, Russian Federation

^{2,4,5} Regional Children's Clinical Hospital, Stavropol, Russian Federation

³ City Clinical Hospital No. 3, Stavropol, Russian Federation

Актуальность. Экссудативный средний отит (ЭСО) остается одной из ведущих причин стойкой кондуктивной тугоухости и задержки речевого развития у детей дошкольного и школьного возраста. Несмотря на изученность проблемы, вопросы эффективной патогенетической терапии остаются дискуссионными, что диктует необходимость углубленного изучения ключевых звеньев патогенеза — нарушения функции слуховой трубы и роли глоточной миндалины (аденоидов).

Цель. Оценить роль дисфункции слуховой трубы, гипертрофии аденоидов и аденоидита в развитии экссудативного среднего отита у детей.

Пациенты и методы. В исследование включено 120 детей в возрасте 3–16 лет с диагнозом ЭСО. Всем пациентам проведено: отоскопия/микроотоскопия, тональная пороговая аудиометрия и тимпанометрия (для оценки функции СТ по классификации J. Jerger), эндоскопия полости носа и носоглотки (для оценки степени гипертрофии аденоидов по степени обструкции хоан и наличия признаков аденоидита).

Результаты. У 70% детей встречалась гипертрофия глоточной миндалины различной степени. У большинства этих пациентов был выявлен вялотекущий аденоидит, приведший к воспалению трубных миндалин и нарушению функции слуховых труб. Как правило, сочеталась с воспалительной патологией носа и околоносовых пазух.

Вазомоторные сальпингиты диагностированы у 22% пациентов.

В целом ряде случаев 11% у пациентов отмечалось низкое расположение глоточного устья слуховой трубы. Данная особенность способствует тубарному рефлюксу.

Рубцовые изменения в носоглотке у 6% детей были связаны с перенесенными ранее оперативными вмешательствами, чаще всего аденотомией.

У 2 пациентов были выявлены доброкачественные новообразования носоглотки — юношеская ангиофиброма. Инородные тела полости носа — 2 (турунда — 1; ринолит — 1).

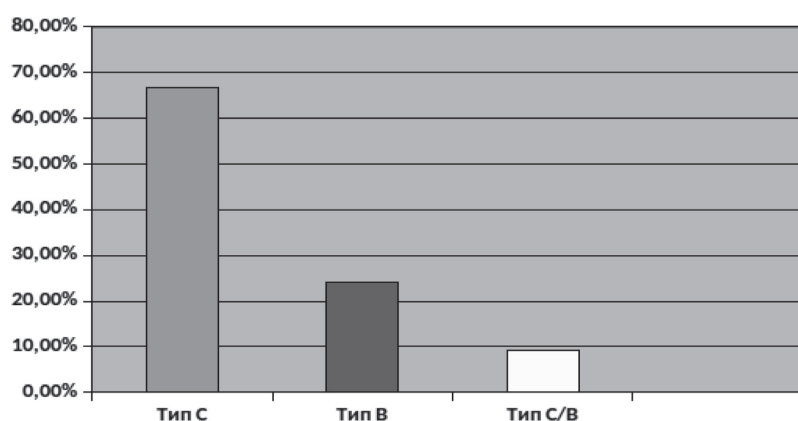


Рис. Соотношение типов тимпанограмм у обследуемых пациентов

Для диагностики нарушений в среднем ухе нами была использована пороговая тональная аудиометрия, а также тимпанометрия. Нормальных тимпанограмм у больных до начала лечения не было. У 66,7 % зарегистрированы тимпанограммы типа «С», у 24,1% — «В», у 9,2% с одной стороны «С», с другой «В». На первой стадии ЭСО преобладали тимпанограммы типа «С». С помощью тимпанометрии выявлена скрытая патология среднего уха и нарушения функционального состояния слуховых труб (при близких к норме аудиограммах) у 98% детей.

В 68% случаев отмечалось стойкое отрицательное давление в барабанной полости (тип «С»), что свидетельствует о нарушении вентиляционной функции слуховой трубы, тимпанограммы типа «В» в 24% случаев. Также у 9% пациентов определялся тип «С» на одном ухе и тип «В» на другом ухе (рис.).

Выводы. Ведущим патогенетическим фактором развития ЭСО у детей является дисфункция слуховой трубы, преимущественно ее вентиляционной функции.

Гипертрофия аденоидов особенно осложненная хроническим аденоидитом, а также новообразования носоглотки выступают основным причинным фактором дисфункции слуховой трубы за счет комбинации механической обструкции ее устья и постоянного воспалительного воздействия.

Тактика лечения ЭСО должна быть направлена не только на эвакуацию экссудата, но и на восстановление функции слуховой трубы и санацию носоглотки.

Аденотомия с учетом функционального состояния слуховой трубы является патогенетически обоснованным методом лечения ЭСО у детей, позволяющим устранить ключевое звено развития заболевания.

Возникновение синдрома обструктивного апноэ сна у детей после оперативного лечения аденотонзиллярной патологии

С. Н. Ларионова¹, М. В. Дроздова²

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

Obstructive sleep apnea syndrome in children after surgical treatment of adenotonsillar pathology

S. N. Larionova¹, M. V. Drozdova²

^{1,2} Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose, and Speech, Saint Petersburg, Russian Federation

В 2021–2025 гг. в СПб НИИ ЛОР наблюдались 56 детей с возникновением синдрома обструктивного апноэ сна после операции на миндалинах лимфоэпителиального глоточного кольца. Из них 12 пациентов были прооперированы на отделении реконструктивной хирургии НИИ ЛОР и 44 в других медицинских учреждениях. Объем оперативного лечения — аденотомия у 45 пациентов и аденотомия с тонзиллотомией у 11 человек. Возраст пациентов на момент повторной операции от 3 до 8 лет, средний возраст 5 лет 4 мес., срок возникновения жалобы на храп от 1 мес. до 2,5 лет после первичного вмешательства, в сред-

нем 8 месяцев. У 42 детей жалоба на периодический или постоянный храп была основной и не сопровождалась жалобами на частые простудные заболевания, патологию среднего уха и затруднение носового дыхания.

Всем 56 пациентам проведено обследование: сбор жалоб и анамнеза, эндоскопия полости носа и носоглотки, выявление маркеров герпесвирусной инфекции (иммуноферментный анализ к вирусу Эпштейна—Барр (ВЭБ) — IgM, IgG EA, IgG VCA и IgG NA, к цитомегаловирусу (ЦМВ) — IgM, IgG и вирусу герпеса 6-го типа (ВГЧ-6) IgG, ПЦР в соскобах со слизистой глотки и крови ВЭБ, ЦМВ

и ВГЧ-6), импедансометрия (тимпанометрия, АМР), ультразвуковое исследование (УЗИ) лимфатических узлов шеи и брюшной полости.

При эндоскопии носоглотки диагностирован рецидив гипертрофии лимфоидной ткани глоточной миндалины 1-й степени у 26 детей (46,4%), 2-й степени у 22 (39,3%), у 8 (14,3%) рецидива не было, гипертрофия тубарных валиков у 6 пациентов. Гипертрофия небных миндалин 1-й, 2-й и 3-й степени выявлена у 16, 31 и 9 случаев (соответственно 28,6, 55,4, 16%), и у 8 пациентов с 1-й и 2-й степенью гипертрофии небных миндалин встречался ущемленный вариант строения небных миндалин с выраженным верхним полюсом, уходящим в область мягкого неба, у 6 из данных пациентов первично проведена только аденотомия, у двух тонзиллотомия затронула по видимому только выступающие в просвет нижние части небных миндалин.

У 7 пациентов в анамнезе было указание на перенесенный инфекционный мононуклеоз и еще 15 были обследованы на герпесвирусы до операции, но никто не получал предоперационную подготовку или противовирусное лечение после операции. При проведении обследования в НИИ ЛОР выявлена высокая степень инфицированности герпесвирусами — в 87,5% случаев, особенно ВЭБ у 38 пациентов (67,8%), а также одновременно двумя (48,2%) и тремя (16%) гер-

песвирусами. При УЗИ лимфатических узлов шеи у 12 (21,4%) пациентов определялся диаметр одного или нескольких узлов (конгломераты) более 16 мм и реактивное увеличение печени у 6 пациентов (10,7%). Тубарная дисфункция в виде тимпаногаммы типа «С» регистрировалась у 11 детей (19,6%), тип «В» у 6 (10,7%).

Проведено повторное оперативное лечение в объеме реаденотомия у 7 пациентов, одномоментная аденотонзиллотомия у 25 пациентов, 21 тонзиллотомия и тонзиллэктомия в 3 случаях. Данные оперативные вмешательства в 6 случаях сопровождались пластикой тубарных валиков и шунтированием барабанных перепонки.

У пациентов дошкольного возраста возникновение синдрома обструктивного апноэ сна после оперативного лечения аденотонзиллярной патологии выявлено как у пациентов с высокой степенью инфицированности герпесвирусами и не получивших предоперационную подготовку, так и у пациентов с особенностями топографии миндалин с недооценкой «ущемленного» варианта строения небных миндалин, особенно раннего детского возраста. Течение герпесвирусной инфекции характеризуется волнообразным характером и оперативное вмешательство могло послужить дополнительным стрессорным фактором, способствующим активации инфекции и последующим ростом лимфоидной ткани миндалин глотки.

Опыт использования метода радиоволновой хирургии в лечении доброкачественных новообразований ЛОР-органов у детей Ставропольского края

Н. В. Мещерякова¹, А. А. Пучков²

^{1,2} Краевая детская клиническая больница, Ставрополь, Российская Федерация

Experience using radiowave surgery in the treatment of benign ENT tumors in children in the Stavropol Territory

N. V. Meshcheryakova¹, A. A. Puchkov²

^{1,2} Regional Children's Clinical Hospital, Stavropol, Russian Federation

Актуальность. Согласно статистическим исследованиям, частота встречаемости доброкачественных новообразований ЛОР-органов составляет от 0,5 до 2,5% всех пациентов с ЛОР-патологией. Существуют многочисленные методы хирургического лечения новообразований, к ним относятся криохирургический, электрохи-

рургический, лазерный, ультразвуковой, радиоволновой. Радиоволновая хирургия — это атравматический метод разреза и коагуляции мягких тканей без их разрушения. Разрез достигается за счет преобразования высокочастотных излучений радиоволны в энергию, которая концентрируется на конце активного элемента. Данная

энергия приводит к испарению тканей, причем подлежащие ткани не подвергаются травме. Она с успехом может быть использована в хирургии лица и слизистых оболочек, тем более, когда проведение вмешательства планируется у ребенка. Мы не нашли в доступной нам литературе подробной методики оперативного лечения доброкачественных новообразований у детей методом радиоволновой хирургии, что и определило цель нашего исследования.

Цель исследования. Изучение преимуществ применения метода радиоволновой хирургии при удалении доброкачественных новообразований ЛОР-органов у детей Ставропольского края.

Пациенты и методы исследования. За прошедший период 2022–2024 гг. нами было прооперировано 14 детей с доброкачественными новообразованиями ЛОР-органов. В структуре патологии которых преобладали папилломы мягкого неба — 4(29%), преддверия носа — 2(15%) миндалины — 3(21%), новообразование полости носа полип — 1(7%), новообразование язычной миндалины — 1(7%), атерома заушной области — 2(14%) образование небной миндалины — киста 1(7%). При проведении оперативного вмешательства мы использовали аппарат ФОТЕК, созданный отечественным производителем. Это универсальный высокочастотный электрохирургический аппарат, генерирующий широкополосный радиоволновой электрический ток специальной формы. Он соединяет в себе преимущества радиоволновой и высокочастотной электрохирургии. Радиоволновая хирургия — это атравматический метод разреза и коагуляции мягких тканей без их разрушения. Разрез достигается за счет преобразования высокочастотных излучений радиоволны в энергию, которая концентрируется на конце активного элемента. Данная энергия приводит к испарению тканей, причем подлежащие ткани не подвергаются травме.

Для иссечения новообразований нами применялись режимы как монополярной, так и биполярной коагуляции. Иссечение новообразований производилось при помощи насадок аппарата ФОТЕК таких, как «электрод-игла проводка 0,3 мм — положение регулятора на уровне 4,0), электрод-игла в режиме «смесь» (положение регулятора на уровне 4,6) и пинцет биполярной коагуляции. Иссечение новообразований производилось в режимах «коагуляция», «смесь» . Вмешательства проводились под общим наркозом.

Результаты исследования. Техника вмешательства соответствовала локализации новообразования. Полученный материал был отправлен на гистологическое исследование. У всех пациентов была подтверждена доброкачественность процесса. У 13 пациентов кровотечения во время операции не было, у одного отмечалось незначительное, остановлено пинцетом биполярной коагуляцией. Послеоперационный период протекал гладко, в среднем составил 3 койко-дня. Общее время нахождения в стационаре 4–5 койко-дней. Болевой синдром отсутствовал у 12 детей, у двоих был незначительный. Раневая поверхность эпителизовалась в большинстве случаев на 5-е сутки.

Выводы. Преимуществами радиоволнового метода хирургического лечения доброкачественных новообразований при помощи аппарата ФОТЕК являются: одновременная коагуляция сосудов с рассечением тканей позволяет практически полностью избежать кровотечений; отсутствие теплового поражения и некроза тканей исключает послеоперационное воспаление, уменьшаются сроки заживления раны, не образуются рубцы; стерилизующий эффект процедуры позволяет проводить ее даже при наличии хронических воспалительных процессов. Применение метода радиоволновой хирургии при лечении доброкачественных новообразований у детей является целесообразным и экономически эффективным.

Возможности комбинированных препаратов в терапии декомпенсированного хронического тонзиллита у детей

В. Г. Песчаный¹

¹ Центр аллергии и иммунологии, Краснодар, Российская Федерация

Possibilities of combined drugs in therapy of decompensatory chronic tonsillitis at children

V. G. Peschanyi¹

¹ Center for Allergy and Immunology, Krasnodar, Russian Federation

Цель исследования. Оценить эффективность комбинированных препаратов в комплексном лечении детей с хроническим тонзиллитом (ХТ).

Материалы и методы. Проведен анализ результатов обследования и лечения школьников с ХТ, декомпенсация которого проявлялась рецидивами ангин и небольшими токсико-аллергическими явлениями. В зависимости от уровня антистрептолизина-О (АСЛО) в крови они были разделены на 4 группы, в 1-й и 3-й ($n = 20$) его величина была ≤ 150 МЕ/мл, во 2-й и 4-й ($n = 15$) — ≥ 600 МЕ/мл.

В период клинической ремиссии терапию пациентов проводили по схеме: 1) полоскание горла 1% спиртовым р-ром хлорофиллипта (1:10) 3 раза в день, 2 недели; 2) прием препаратов «Тонзилотрен» (1-я и 2-я группы) или «Тонзилгон Н» (3-я и 4-я группы) в возрастной дозировке в течение 2 недель; 3) сочетали КУФ, СМВ-терапию и ультрафонофорез на область небных миндалин (НМ). Во 2-й и 4-й группах для профилактики аутоиммунных осложнений по рекомендации ревматолога в схему был включен бициллин-5 1.200.000 ЕД в/м 1 раз в 3 недели, № 3 или 5.

Скорость регресса локальных признаков ХТ оценивали при регулярных ЛОР-осмотрах. УЗИ НМ выполняли в области проекции линейными датчиками с рабочей частотой 5–12 МГц. При этом определяли их размер, особенности строения, тип и характер кровотока. Выраженность и направление развития воспаления изучали по динамике параметров общего анализа крови (ОАК), СОЭ, С-реактивного белка (СРБ), ревмо-фактора (R-фактора), прокальцитонина (ПКТ). Состояние пациентов оценивали по результатам комплексного обследования с участием педиатра, ревматолога (биохимический анализ крови, ЭКГ, УЗИ сердца, суставов и почек).

Результаты и обсуждение. До лечения у детей отмечались небольшие отечность и гиперемия НМ; признаки Гизе, Зака, иногда — Преображенского и патологическое отделяемое из лакун; рубцовое изменение поверхности НМ, их сращение с передними небными дужками;

подчелюстной лимфаденит. При УЗИ в 1-й и 3-й группах НМ имели ровные, четкие контуры, однородную структуру, кровоток не определялся. В 2-й и 4-й группах у $\approx 66\%$ больных НМ имели неровные, нечеткие контуры, неоднородную структуру, которая иногда была пониженной эхогенности, содержала единичные кальцинаты; у $\approx 20\%$ из них отмечался периферический, у $\approx 40\%$ — центральный тип кровотока. Показатели ОАК, СОЭ, содержание СРБ, R-фактора, ПКТ ($X = < 0,5$ нг/мл) у всех школьников находились в пределах нормы. Концентрация АСЛО в 1-й группе составила 128,3 МЕ/мл, во 2-й — 725,5 МЕ/мл, в 3-й — 115,9 МЕ/мл, в 4-й — 704,7 МЕ/мл. Патологии внутренних органов у больных выявлено не было.

В ходе лечения у школьников наблюдалось исчезновение жалоб, проявлений тонзиллогенной интоксикации, местных признаков ХТ. В 1-й и 2-й группах отечность и гиперемия НМ, признаки Гизе, Зака купировались к 8–9-му дню лечения, в 3-й и 4-й — к 9–10-му; региональный лимфаденит — к 12–14-му, в 3-й и 4-й — к 13–14-му; признак Преображенского во всех группах исчез к 10–11-м суткам; серозное отделяемое из лакун — к 7–8-м, жидкое гнойное — к 8–9-м; казеозное — к 12–14 дню. При УЗИ контуры НМ стали ровными, четкими, структура ткани — однородной, кровоток не определялся, уменьшение их поперечного размера в 1-й и 2-й группах составило $\approx 10\%$, в 3-й и 4-й — $\approx 8\%$. Параметры ОАК, СОЭ, концентрации СРБ, R-фактора, ПКТ были в норме. У всех пациентов происходило уменьшение величины АСЛО. Наиболее существенным оно было во 2-й (54,1%, $X_2 = 332,7$ МЕ/мл) и 4-й группах (50,5%, $X_4 = 348,6$ МЕ/мл). В 1-й группе оно составило 6,9% ($X_1 = 119,5$ МЕ/мл), в 3-й — 7,4% ($X_3 = 107,3$ МЕ/мл).

Таким образом, в результате проведенного исследования установлено, что рассматриваемая методика является эффективной у детей с ХТ, способна снижать вероятность развития осложнений. Включение в ее состав препаратов «Тонзилотрен» и «Тонзилгон Н» является перспективным, способствует достижению терапевтиче-

ского эффекта. Они показали сходные результаты, подтвердили свою эффективность, безопасность, хорошую переносимость. Небольшие отличия в скорости исчезновения локальных симптомов хронического воспаления, уменьшении размеров НМ, вероятно, связаны с тропностью препарата «Тонзилотрен» к лимфоидной ткани.

Профилактическая бициллинотерапия актуальна у детей с риском появления ревматической патологии. Комплексное обследование пациентов с определением УЗИ структуры НМ и уровня АСЛО в крови позволяет повысить качество диагностики ХТ, разработать алгоритм их дальнейшего лечения и оценить его эффективность.

Сравнительный анализ эффективности стандартного и структурированного обучения родителей детей с трахеостомой в амбулаторных условиях

А. М. Ряднова¹, Н. В. Мещерякова², В. П. Карпов³, Н. А. Федько⁴, А. А. Пучков⁵

^{3,4} Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Российская Федерация

^{1,2,5} Краевая детская клиническая больница, Ставрополь, Российская Федерация

Comparative analysis of the effectiveness of standard and structured teaching of parents of children with tracheostomy in outpatient settings

A. M. Ryadnova¹, N. V. Meshcheryakova², V. P. Karpov³, N. A. Fed'ko⁴, A. A. Puchkov⁵

^{3,4} Stavropol State Medical University, Stavropol, Russian Federation

^{1,2,5} Regional Children's Clinical Hospital, Stavropol, Russian Federation

Актуальность. Успешное амбулаторное ведение детей с трахеостомой зависит от уровня подготовки их родителей. Традиционное устное инструктирование часто является недостаточным и неструктурированным, что ведет к ошибкам в уходе и высокому риску развития осложнений. Необходима объективная оценка эффективности структурированных обучающих материалов.

Цель. Провести сравнительный анализ частоты осложнений у детей с наличием трахеостомы в двух группах. 1-я группа: дети, родители которых получили стандартные устные рекомендации и 2-я группа: дети, родители которых использовали подробную памятку по уходу за трахеостомой.

Материалы и методы. Было проведено проспективное исследование с участием 30 детей с трахеостомой (возраст 1–3 года), выписанных из стационара. Родители были рандомизированы на две группы:

Группа контроля ($n = 15$): получили стандартное устное и одно практическое занятие по уходу за трахеостомой.

Группа исследования ($n = 15$): получили стандартное обучение и подробную иллюстрированную памятку, содержащую пошаговые алгоритмы ежедневного туалета, плановой и экстренной смены канюли, увлажнения дыхательных путей

и действий в критических ситуациях (окклюзия, деканюляция).

Результаты исследования. Обе группы были обследованы через 3 месяца после выписки.

Оценивались:

- количество связанных с трахеостомой осложнений (окклюзия канюли, дерматит перистомы, респираторные инфекции);
- частота экстренных обращений и госпитализаций.

Результаты.

Методы статистического анализа

Для сравнения качественных признаков (проценты) использовался точный критерий Фишера (Fisher's exact test) в связи с небольшим размером групп.

Для сравнения количественных признаков (средние значения) использовался U-критерий Манна—Уитни (Mann—Whitney U test) для независимых выборок.

Данные представлены как n (%), среднее значение $\pm$ стандартное отклонение, или абсолютные значения.

Клинический вывод: в небольшой когорте ($n = 15$ в группе) применение структурированной памятки привело к статистически значимому и клинически важному улучшению по всем ключе-

Таблица

Сравнительный анализ исходов через 3 месяца амбулаторного наблюдения

Параметры для оценки	Группа контроля (n = 15)	Группа исследования (n = 15)	Статистическая значимость (p-value)	Интерпретация результатов
Осложнения (общее количество)	27	9	< 0,001	Общая частота осложнений в группе с памяткой ниже в 3 раза
в т. ч. трахеобронхит/пневмония	11	5	< 0,05	Снижение частоты респираторных инфекций за счет правильного ухода
в т. ч. слизистая окклюзия канюли	8	1	< 0,05	Наиболее опасное осложнение. Эффективность памятки в профилактике наиболее выражена
в т. ч. дерматит/раздражение кожи вокруг стомы	8	3	< 0,05	Следствие более качественного гигиенического ухода
Показатели госпитализации количество госпитализированных детей	5 (33,3%)	1 (6,7%)	< 0,05	Снижение числа госпитализированных детей более чем в 4 раза
Практические навыки (оценка при контрольном визите)				Ключевой навык предотвращения асфиксии усвоен значительно лучше
правильная техника смены канюли	7 (46,7%)	14 (93,3%)	< 0,01	Родители лучше оценивают необходимость аспирации
адекватное использование аспиратора	10 (66,7%)	15 (100%)	< 0,05	Навык отработан до автоматизма
правильное выполнение туалета стомы	8 (53,3%)	15 (100%)	< 0,01	всеми родителями в группе исследования
Соблюдение режима увлажнения	10 (66,7%)	15 (100%)		100%-ное соблюдение критически важного режима увлажнения в группе исследования

вым параметрам. Наиболее значимо сократилось количество жизнеугрожающих окклюзий трахеостомической канюли и частота госпитализаций.

Памятка продемонстрировала не только профилактический эффект, но и повысила уверенность и самостоятельность родителей в уходе за ребенком.

Особенности переломов дна глазницы у детей в Чувашской Республике за период 2020–2025 гг.

О. А. Соркина¹, А. Н. Кириллов², Е. И. Еронова³, В. В. Слепов⁴, Р. Н. Федорова⁵,
А. И. Фуфаева⁶, И. А. Михайлов⁷, Е. Н. Лаврентьев⁸

1,2,3,4,5,6,7,8 Республиканская детская клиническая больница, Чебоксары, Российская Федерация

Features of fractures of the orbital floor in children in the Chuvash Republic for the period 2020-2025

O. A. Sorkina¹, A. N. Kirillov², E. I. Eronova³, V. V. Slepov⁴, R. N. Fedorova⁵,
A. I. Fufaeva⁶, I. A. Mikhailov⁷, E. N. Lavrent'ev⁸

1,2,3,4,5,6,7,8 Republican Children's Clinical Hospital, Cheboksary, Russian Federation

Переломы костей орбиты, в частности переломы дна глазницы, являются частым последствием черепно-лицевой травмы у детей. Актуальность проблемы обусловлена не только высоким уровнем детского травматизма в целом, но и риском развития серьезных осложнений, таких как диплопия (двоение в глазах), энофтальм (западение глазного яблока), ограничение подвижности глаза и нарушение зрительных функций. Чувашская Республика, как и другие регионы России, сталкивается с данной проблемой, что требует постоянного анализа и совершенствования медицинской помощи.

Цель исследования. Анализ случаев ПДГ у детей на территории республики за последние 5 лет (включая прогнозируемые данные на 2024–2025 гг.) для выявления эпидемиологических закономерностей и оптимизации лечебно-диагностических мероприятий.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 48 историй болезни пациентов детского возраста (от 3 до 17 лет) с диагнозом «перелом дна глазницы», проходивших лечение в отделении челюстно-лицевой хирургии и офтальмологии Республиканской детской клинической больницы г. Чебоксары в период с января 2020 г. по декабрь 2023 г., а также проанализированы предварительные данные и тенденции за первый квартал 2024 г.. Для прогноза на 2025 г. использовалась экстраполяция существующих данных. Всем пациентам проводился стандартный офтальмологический осмотр и мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) лицевого черепа, являющаяся «золотым стандартом» диагностики.

Результаты. Эпидемиология и механизмы травмы. Распределение по полу и возрасту: Большинство пострадавших (около 65%) составили мальчики в возрасте от 10 до 15 лет, что связано с их повышенной физической активностью, занятиями контактными видами спорта и участием в драках. Ведущей причиной переломов

(≈40% случаев) явились бытовые травмы (падение с высоты собственного роста, удар о мебель, угол стены). На втором месте (≈30%) — спортивный травматизм (единоборства, игровые виды спорта, катание на самокатах и велосипедах). На драки пришлось примерно 15% случаев, на ДТП — около 10%, и прочие причины (например, падение с дерева) — 5%.

Наиболее частыми симптомами при поступлении были: периорбитальный отек и гематома («симптом очков»), боль, крепитация воздуха в подкожной клетчатке, ограничение подвижности глазного яблока кверху и кнаружи, диплопия. «Взрывной» перелом (перелом дна орбиты без вовлечения ее края) был диагностирован в 85% случаев. У 15% пациентов переломы были сочетанными: с переломом скуловой кости и верхней челюсти. Во всех случаях решающую роль в диагностике сыграла МСКТ, которая позволила точно оценить локализацию, размеры костного дефекта, вовлеченность нижней прямой мышцы и наличие грыжи орбитального содержимого в верхнечелюстную пазуху.

Тактика лечения. Консервативное лечение (назначение противовоспалительной, гемостатической терапии, покой) было применено у 60% пациентов с изолированными переломами без значительного смещения отломков и без признаков ущемления мышц. Хирургическое лечение (орбитальная реконструкция) потребовалась 40% детей. Показаниями к операции служили: значительный дефект дна орбиты ($>2\text{ см}^2$), стойкая диплопия, положительный «тест тракции», признаки ущемления нижней прямой мышцы на КТ и нарастающий энофтальм ($>2\text{ мм}$). В ходе операций использовались как рассасывающиеся, так и нерезорбируемые материалы для реконструкции дна орбиты.

Динамика и прогноз на 2025 год. За анализируемый период отмечается незначительный рост количества таких травм (в среднем на 5–7% в год), что, вероятно, связано с увеличением по-

пулярности активных и экстремальных видов досуга среди подростков. Прогноз на 2024–2025 гг. сохранение данной тенденции. Ожидается, что основной прирост будет происходить за счет спортивного и бытового травматизма в возрастной группе 12–17 лет. Благодаря своевременной диагностике и адекватному лечению, у 92% пролеченных детей был достигнут благоприятный функциональный и косметический результат с

полным восстановлением функций глазодвигательных мышц и устранением диплопии.

Таким образом, переломы дна глазницы у детей в Чувашской Республике остаются актуальной проблемой детской челюстно-лицевой хирургии и офтальмологии. Основными чертами являются преобладание бытовых и спортивных причин травмы и высокая частота «взрывных» переломов.

Клинический случай гиперреакции лимфоидной ткани организма у ребенка

И. С. Султанов¹, Д. В. Еремцов², А. Е. Мухин³, О. А. Юшкова⁴

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

A clinical case of lymphoid tissue hyperreaction in a child

I. S. Sultanov¹, D. V. Eremtsov², A. E. Mukhin³, O. A. Yushkova⁴

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

Введение. Хронический тонзиллит занимает одно из лидирующих мест среди заболеваний лимфоглоточного кольца. Распространенность хронического тонзиллита остается высокой и не имеет тенденции к снижению. В связи с тесной иммунологической взаимосвязью и схожестью в строении аппендикса и небных миндалин, возникновение воспаления в последнем может провоцировать и патологию в червеобразном отростке. Это нужно безусловно учитывать, при наличии жалоб у пациентов с хроническим тонзиллитом в его декомпенсации на боли в животе, особенно если пациент получает противоболевую терапию. Рядом авторов указывается, что развитие не только хронического, но и даже острого тонзиллита, может способствовать развитию воспаления в аппендиксе.

Материалы и методы. Выкопировка данных из медицинской карты пациента, получавшего медицинскую помощь в стационарных условиях (ф.003/у) по поводу паратонзиллярного и аппендикулярного абсцессов, находившегося на лечении в условиях детского хирургического отделения Областной детской клинической больницы города Владимир.

Результаты. Мальчик Л., 17 лет обратился в приемное отделение Областной детской клинической больницы города Владимир с жалобами на боль в горле и в животе, затруднение открывания

рта, гнусавость голоса, повышение температуры до 38,9 °С. По данным анамнеза заболевания, ребенок болен около полутора недель, беспокоила боль в горле, со слов ребенка отмечались налеты на небных миндалинах. Лечился амбулаторно у участкового врача, проводилась местная противовоспалительная терапия. Через 3 дня после начала болезни появилась боль в животе, начал лихорадить субфебрильно. За медицинской помощью не обращался, лечился самостоятельно дома, принимал обезболивающие препараты. Последние 3 дня заметил явное ухудшение — затруднение открывания рта, выраженная боль в горле и в животе, гнусавость голоса, повышение температуры тела до фебрильных цифр. Обратился самостоятельно в приемное отделение. Из анамнеза жизни известно, что у пациента были частые ангины, но паратонзиллярных абсцессов не было. Операций не было. При осмотре наблюдается выраженная асимметрия зева за счет смещения левой небной миндалины к средней линии, гиперемия и инфильтрация левой передней небной дужки, остатки налетов на небных миндалинах с двух сторон.

Пациент в приемном отделении был осмотрен детским хирургом, выполнено УЗИ органов брюшной полости, выявлен острый гангренозный аппендицит. После проведения лабораторных исследований был установлен диагноз: острый

гангренозный аппендицит. Паратонзиллярный абсцесс слева. Ребенок был госпитализирован по экстренным показаниям в детское хирургическое отделение, где было проведено оперативное вмешательство — одномоментно выполнено вскрытие паратонзиллярного абсцесса слева, абсцесс дренирован, получено гнойное отделяемое в большом количестве, аппендэктомия. В послеоперационном периоде выполнялось разведение краев паратонзиллярного абсцесса, антибактериальная и симптоматическая терапия. В течение недели после оперативного вмешательства сохранялся субфебрилитет. Ребенок выписан с улучшением на 14-е сутки после поступления под наблю-

дение у оториноларинголога, детского хирурга по месту жительства.

Заключение. В ряде случаев острый аппендицит возникает после перенесенной ангины или острых респираторных заболеваний, что также указывает на схожесть патогенеза острого аппендицита и хронического тонзиллита, в патогенезе которых существенное значение имеют расстройства кровообращения в тканях. При выявлении острого тонзиллита, паратонзиллярного абсцесса или других форм декомпенсации хронического тонзиллита при наличии жалоб на боли в животе, исключение острого аппендицита является обязательным.

Анализ оперативных методов лечения детей с гипертрофией лимфоглоточного кольца в Чувашской Республике

А. И. Фуфаева¹, Р. Н. Федорова², А. В. Яковлева³, Е. Н. Лаврентьев⁴, В. Д. Вагина⁵, В. С. Балтримас⁶, О. А. Соркина⁷, Е. Н. Шептухина⁸

^{1,2,3,4,5,6,7,8} Республиканская детская клиническая больница, Чебоксары, Российская Федерация

Analysis of surgical methods of treatment of children with tonsil hypertrophy in the Chuvash Republic

A. I. Fufaeva¹, R. N. Fedorova², A. V. Yakovleva³, E. N. Lavrent'ev⁴, V. D. Vagina⁵, V. S. Baltrimas⁶, O. A. Sorkina⁷, E. N. Sheptukhina⁸

^{1,2,3,4,5,6,7,8} Republican Children's Clinical Hospital, Cheboksary, Russian Federation

В отделении оториноларингологии и челюстно-лицевой хирургии БУ «Республиканская детская клиническая больница» МЗ Чувашской Республики (БУ РДКБ) более 85% обращений связано с гипертрофией лимфоглоточного кольца. При этом в консультативную поликлинику ежегодно обращается более 2000 детей с жалобами на увеличенные миндалины и аденоиды или на аденоидассоциированные патологии. Из них порядка 25% в год направляется на оперативное лечение — аденотонзиллотомии и аденотомии. В послеоперационном периоде дети наблюдались в консультативной поликлинике БУ РДКБ с нижеописанными ретроспективными результатами.

Для исследования ретроспективно взяты кейсы из историй болезни отделения оториноларингологии и челюстно-лицевой хирургии БУ РДКБ МЗ Чувашии 1236 детей за 2022–2024 г.г с гипертрофией лимфоглоточного кольца, не поддавав-

шимся консервативным методам лечения минимум 6 месяцев. Показаниями к операции служили апноэ сна (27%), деформация челюстно-лицевой области (14%), затяжные или рецидивирующие средние отиты (36%), хронические синуситы (23%), и около 1% дети с подозрением на образование носоглотки по результатам эндоскопии и при обследовании на КТ ППН.

Возрастной состав: дети до 3 лет — 5%, дети 4–6 лет — 42%, дети 7–12 лет — 33%, дети 12–17 лет 20%. Средний возраст 6,1 лет. Из них 53% мальчиков, 47% девочек. Гипертрофия аденоидов 3-й степени встречалась в 39% случаев, из них с гипертрофией миндалин 2–3-й степени — 35%, гипертрофия аденоидов 2–3-й степени 64% случаев, из них одномоментно с гипертрофией миндалин 2–3-й степени 43%.

После обследования и исключения возможных патологий всем детям проведена аденото-

мия и аденотонзиллотомия (у кого наблюдалась гипертрофия небных миндалин) под общим эндотрахеальным наркозом под видеозендоскопическим контролем эпифарингеально эндоскопом 70° 4 мм. Из них 572 человека прооперированы эндоскопически трансорально кюретажным способом, 664 человека трансорально эндоскопически шейвером с остановкой кровотечения электрокоагулятором.

При этом у детей первой группы операция длилась меньше в среднем на полчаса с меньшей кровопотерей на 30%. При использовании микродебридера с визуализацией операционного поля возможно более тщательное удаление аденоидной ткани около трубных валиков и при аномалии развития носоглотки у мультисиндромальных детей с множественными пороками развития.

Срок заживления при кюретажной аденотомии составлял в среднем 15 дней, при шейверной аденотомии составлял в среднем до 3 недель. Ранние кровотечения при кюретажной аденото-

мии составили до 1% от всех в течение первых 3 дней, при шейверной аденотомии 1,25% в течение 3 дней. Рецидивы аденоидов при кюретажной аденотомии встречались до 25% ретроспективно, при шейверной аденотомии до 2,3% (часто ассоциировано с сопутствующей патологией — из них аллергический ринит 92%, цилиарная недостаточность 2%, муковисцидоз 1%, гастроэзофагальный рефлюкс 5%).

Анализируя данные пациентов, прооперированных в ЛОР-отделении БУ РДКБ за 2022–2024 гг. ретроспективно можно сделать вывод, что эндоскопическая шейверная аденотомия является безопасным и надежным методом аденоидэктомии с более длительным анестезиологическим пособием и риском большей кровопотери интраоперационно. С другой стороны, традиционная аденоидэктомия с применением кюретажа показала лучшие результаты в плане сокращения времени операции и уменьшения интраоперационного кровотечения, что коррелирует с мировыми данными.

Выбор оперативного доступа при тимпанопластике в зависимости от компьютерно-томографической анатомии наружного слухового прохода

М. М. Аникин¹, М. И. Аникин²

^{1,2} Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Российская Федерация

Selecting a surgical approach for tympanoplasty based on computed tomographic anatomy of the external auditory canal

М. М. Anikin¹, М. I. Anikin²

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

Выбор оперативного доступа для тимпанопластики зависит не только от предпочтений отохирурга, но и во многом определяется особенностями анатомии наружного слухового прохода. Узость хрящевого и костного отдела наружного слухового прохода, выраженный перешеек, сужение переднего меатотимпанального угла представляют серьезные препятствия для адекватного обзора и проведения манипуляций в операционном поле не только при использовании операционного микроскопа, но и при эндоскопически ассистированной тимпанопластике. Послеоперационная оценка и уход при изменениях наружного слухового прохода также могут быть значительно затруднены.

Цель исследования. Определить оптимальный хирургический доступ в зависимости от компьютерно-томографической анатомии наружного слухового прохода у пациентов с хроническим туботимпанальным средним отитом.

Материал, методы исследования. Проведено компьютерно-томографическое исследование 50 височных костей с морфометрией анатомических структур у пациентов, страдающих хроническим туботимпанальным средним отитом, которым в последующем была проведена тимпанопластика. Была произведена оценка продольных, поперечных размеров наружного слухового прохода, угла его изгиба, величины меатотимпанального угла. Тимпанопластика проводилась с использованием фасции височной мышцы с применением комбинированной методики (under-overlaid).

Выделили следующие типы наружных слуховых проходов: 1-й тип — широкий наружный слуховой проход (диаметр более 7 мм) с широким передним меатотимпанальным углом от 45 до 70°. 2-й тип — широкий (диаметр 5–7 мм) наружный слуховой проход с узким передним меатотимпанальным углом (от 30 до 45°). 3-й тип — узкий наружный слуховой проход (диаметр менее 5 мм) с выраженным передним меатотимпанальным углом (менее 30°). Необходимо отметить, что сужение переднего меатотимпанального угла сочетается с усилением изгиба наружного слухового прохода. Интраоперационная оценка хирургического доступа показала, что при первом типе наружного слухового прохода возможны как заушный, так и эндауральный доступ. При 2-м типе наружного слухового прохода предпочтителен заушный доступ, в том числе эндоскопически ассистированный, позволяющий лучше визуализировать передние отделы барабанной перепонки. При 3-м типе наружного слухового прохода эндауральный (в том числе эндоскопически ассистированный) доступ крайне затруднен и не позволяет адекватно визуализировать операционное поле. Применяемый заушный доступ в таких случаях сочетается с приемами расширения костного отдела наружного слухового прохода за счет костной ткани передней стенки, что сопряжено с возможностью травмирования капсулы височно-нижнечелюстного сустава.

Хорошие послеоперационные результаты получены в 93% случаев в первой группе, 88% случаев во второй группе. В третьей группе пациентов неудовлетворительный результат получен в

21% случаев. Большинство неудач было связано с процессами заращения и рубцевания в области меатотимпанального угла.

Выводы. Узость и выраженный изгиб наружного слухового прохода с узким передним меатотимпанальным углом могут вызвать серьезные

трудности у отохирурга в попытке визуализации операционного поля. Предоперационная морфометрия наружного слухового прохода может помочь с выбором оперативного доступа и спланировать оперативные приемы для адекватной визуализации операционного поля.

Особенности диагностики и хирургического лечения врожденной холестеатомы височной кости, сочетанной с аномалиями развития наружного уха

И. А. Аникин¹, А. Д. Князев², А. Д. Мамедова³

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

Features of diagnosis and surgical treatment of congenital cholesteatoma of the temporal bone, combined with developmental anomalies of the external ear

I. A. Anikin¹, A. D. Knyazev², A. D. Mamedova³

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

Врожденный стеноз и атрезия наружного слухового прохода — наиболее встречаемые аномалии развития наружного уха. В мировой литературе неоднократно описаны случаи сочетания данных пороков развития с холестеатомой височной кости. Данная комбинированная патология больше свойственна врожденному стенозу наружного слухового прохода. Тотальная атрезия наружного слухового прохода сочетается с холестеатомой очень редко. Обнаруженная за атретической пластиной холестеатома классифицируется как врожденная, при исключении других возможных механизмов ее формирования.

В данной работе проведен ретро- и проспективный анализ особенностей диагностики и результатов хирургического лечения пациентов с врожденной холестеатомой височной кости, сочетанной с тотальной атрезией наружного слухового прохода.

Пациенты и методы. За период с 2010 по 2024 гг. на базе ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» Министерства здравоохранения Российской Федерации находились на оперативном лечении 36 пациентов с врожденной холестеатомой височной кости и 85 пациентов с врожденными аномалиями развития наружного и среднего уха. 8 пациентов имели сочетание данных состояний. Обследование пациентов вклю-

чало: сбор жалоб и анамнеза, общеклиническое, оториноларингологическое, аудиологическое исследование, КТ височных костей, в ряде случаев МРТ среднего уха в DWI-режиме и гистологическое исследование операционного материала.

Результаты. Среди 8 пациентов, имеющих врожденную холестеатому височной кости, сочетанную с тотальной атрезией наружного слухового прохода, было 2 мужчин (средний возраст — $14,5 \pm 57,1$ лет) и 6 женщин (средний возраст — $12,67 \pm 8,8$ лет).

Данные пациенты предъявляли жалобы только на снижение слуха, которое можно было бы обосновать наличием атрезии наружного слухового прохода. Выявление врожденной холестеатомы височной кости во всех случаях было диагностической находкой при проведении предоперационного обследования. Во всех случаях была выполнена одномоментная операция с устранением атрезии наружного слухового прохода и удалением врожденной холестеатомы.

По результатам хирургического лечения пациенты были разделены на группы: I — врожденная холестеатома барабанной полости ($n = 3$, (37,5%)); II — врожденная холестеатома между костной атретической пластиной и гипоплазированной барабанной перепонкой ($n = 5$, (62,5%)).

Все пациенты имели кондуктивную тугоухость со средним порогом воздушного звуко-

проведения $60,2 \pm 14,7$ дБ и средним КВИ — $53 \pm 17,6$ дБ. В I группе он составил $67,9 \pm 17,1$ дБ, КВИ — $59,5 \pm 29,5$ дБ. Во II группе — $54,4 \pm 30,5$ дБ, КВИ — $48,1 \pm 37,5$ дБ. Достоверной статистической разницы между группами не было получено ($p = 0,289 / p = 0,48$).

По интраоперационным данным в I группе у одного пациента врожденная холестеатома занимала мезотимпанум с распространением в аттик и далее в антрум, в двух других случаях поражение ограничивалось мезотимпанумом. Размер холестеатомы коррелировал с возрастом пациента, наиболее массивная холестеатома наблюдалась у самого старшего пациента (19 лет) данной группы. В двух из описанных случаев наблюдались сочетанные аномалии развития цепи слуховых косточек.

У пациентов II группы цепь слуховых косточек была состоятельна в 4 случаях. Отмечалась типичная для данной патологии аномальное изменение в виде единого конгломерата молоточек — наковальня, но подвижность и целостность их была не нарушена. В одном наблюдении был разрушен длинный отросток наковальни, вследствие длительного контакта с вдавленной врожденной холестеатомой, воспаленной барабанной перепонкой. В данном случае была выполнена

оссикулопластика частичным титановым протезом.

Средний порог воздушного звукопроведения в отдаленном послеоперационном периоде у пациентов составил — $44,8 \pm 12,8$ дБ, КВИ — $35 \pm 10,5$ дБ. Данные показатели у пациентов I группы составили $49 \pm 12,5$ дБ/ $38,3 \pm 22,9$ дБ, у II $41,7 \pm 19,5$ дБ/ $31,3 \pm 12,4$ дБ. Значимой статистической разницы между группами не было отмечено ($p = 0,653 / p = 0,23$). На сегодняшний день пациенты находятся под динамическим наблюдением. Рецидив холестеатомы не был зарегистрирован ни в одном случае.

Появление врожденной холестеатомы у пациентов с врожденной тотальной атрезией наружного слухового прохода зачастую может закончиться развитием интратемпоральных и экстратемпоральных осложнений в связи со своим длительным бессимптомным течением, отсутствием настороженности среди ЛОР-врачей, редкой встречаемостью данной патологии. Данный факт подчеркивает необходимость детального обследования пациентов с врожденными аномалиями развития наружного уха, с обязательным выполнением КТ височных костей, независимо от возможности проведения слухоулучшающего хирургического лечения.

Применение опросника пространственного слуха SHQ у лиц старших возрастных групп с центральными слуховыми расстройствами различного генеза

Л. Е. Голованова¹, Э. В. Хитрова², А. М. Луничкин³, И. Г. Андреева⁴

¹ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, Санкт-Петербург, Российская Федерация

^{1,2,3,4} Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И. М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Российская Федерация

^{1,2} Городской гериатрический медико-социальный центр, Санкт-Петербург, Российская Федерация

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

Application of the SHQ spatial hearing questionnaire in older individuals with central auditory disorders of various origins

L. E. Golovanova¹, E. V. Khitrova², A. M. Lunichkin³, I. G. Andreeva⁴

¹ Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose, and Speech, Saint Petersburg, Russian Federation

^{1,2,3,4} Sechenov Institute of Evolutionary Physiology and Biochemistry of the Russian Academy of Sciences, Saint Petersburg, Russian Federation

^{1,2} City Geriatric Medical and Social Center, Saint Petersburg, Russian Federation

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

Нарушения слухового анализа в коре головного мозга и подкорковых центрах проявляются разнообразными симптомами, включая снижение слухового внимания, локализации и оценки движения источника звука, разборчивости речи, и другими. Наряду с развитием возрастной хронической сенсоневральной тугоухости (ХСНТ) — пресбиакузиса, у лиц пожилого и старческого возраста часто выявляются центральные слуховые расстройства (ЦСР), обусловленные возрастными изменениями периферического слуха. Нередко ЦСР ассоциируются с нарушениями мозгового кровообращения и когнитивными нарушениями. Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) возникают как при инфаркте мозга, так и при ишемических состояниях, однако оценка состояния речевого и пространственного слуха в реабилитационный период, как правило, не проводится, за исключением случаев, когда пациент активно предъявляет жалобы на снижение слуха. В то же время, эпизоды ОНМК могут приводить к значительным нарушениям слухового восприятия, поскольку в слуховой анализ пространства и речи вовлечены обширные области коры больших полушарий и подкорковых центров.

Цель исследования. Сопоставить состояние пространственного и речевого слуха у пациентов пожилого и старческого возраста с ХСНТ 1-й степени (пресбиакузисом) с ОНМК в анамнезе и без него. Обследовано 30 пациентов старше 60 лет (средний возраст 66 ± 9 лет) с симметрич-

ной ХСНТ I-й степени продолжительностью более 5 лет и ЦСР. 1-я группа включала 8 пациентов с ОНМК в анамнезе (мужчин 2, средний возраст 69 ± 13 лет); 2-я группа — 22 пациента без ОНМК в анамнезе (мужчин 7, средний возраст 65 ± 13 лет). Всем пациентам выполнено: сбор жалоб и анамнеза, проверка шепотной и разговорной речи, тональная пороговая аудиометрия в стандартном диапазоне частот и оценка слухового ответа на постоянные модулированные тоны (ASSR-тест). Диагностику ЦСР проводили с применением речевых тестов: дихотического числового теста, теста чередующейся бинаурально речью, теста разборчивости разнотонных слов в тишине и в шуме. Диагноз ЦСР устанавливали при наличии отклонений от значений нормы хотя бы в двух из четырех тестов. Все испытуемые заполняли опросник пространственного слуха SHQ.

Сопоставление результатов речевых тестов для групп пациентов с ХСНТ и ЦСР, а также с перенесенным ОНМК или без ОНМК в анамнезе, не выявило различий между ними. В группе с ОНМК в анамнезе средний балл опросника SHQ для всех подшкал демонстрировал значительное достоверное снижение по сравнению с группой без ОНМК. Было выполнено сравнение результатов четырех речевых тестов и данных опросника SHQ. Полученные результаты выявили сильные связи при оценке показателей пространственного слуха и речевых тестов в группе с ОНМК в анамнезе, наиболее выраженные для теста чередующейся

бинаурально речью, дихотического числового теста и теста разборчивости разнотонных слов в шуме. В группе пациентов без ОНМК связи результатов опросника SHQ и речевых тестов имели среднюю силу.

Таким образом, опросник SHQ оказался информативным для выявления ЦСР у пациентов

старших возрастных групп после перенесенного ОНМК. Он может быть рекомендован для скринингового обследования этой категории пациентов в целях диагностики ЦСР и нарушений пространственного слуха для формирования индивидуализированного подхода к реабилитации слуховых нарушений.

Использование манипуляционного и физиолечения

в лечении экссудативных отитов.

Составление программ лечения и клинические результаты

Ю. Ю. Голонова¹

¹ ЛОР-клиника плюс 1, Москва, Российская Федерация

Use of manipulation and physiotherapy in the treatment of otitis exudata.

Development of treatment programs and clinical results

Yu. Yu. Golonova¹

¹ ENT Clinic Plus 1, Moscow, Russian Federation

Экссудативный отит — одна из самых частых причин обращения взрослой категории пациентов в частную специализированную оториноларингологическую клинику. Как правило пациент к моменту обращения уже длительно лечился самостоятельно, обращался за медицинской помощью в государственную поликлинику, а иногда и к специалисту врачу-сурдологу. При этом заболевание мучительное, значительно снижающее качество жизни, а при длительном отсутствии разрешения воспалительного процесса приводит к возникновению серьезных осложнений в виде кондуктивной, смешанной, а в дальнейшем и нейросенсорной тугоухости и тиннитусу. Оперативное вмешательство в виде шунтирования барабанной перепонки как правило само по себе также имеет ряд ограничений, нарушающих качество жизни на длительный период, а в ряде случаев не приводит к полному восстановлению функции слуховой трубы.

Учитывая патогенез развития заболевания и анатомические особенности строения среднего уха и слуховой трубы, как правило именно включение в программу лечения пациента, кроме медикаментозной терапии, saniрующих процедур для носоглотки, катетеризации слуховой трубы и

физиотерапии дает максимальный клинический эффект на выздоровление, полное купирование воспалительного процесса и восстановление слуха без необходимости шунтирования барабанной перепонки.

В докладе представлен опыт сети «ЛОР-клиника плюс 1», в эффективности применения программ лечения с включением манипуляционного и физиолечения при экссудативных отитах у взрослой категории пациентов.

Нарушение функции слуховой трубы у взрослых, как правило является следствием воспалительного процесса в носоглотке и/или придаточных пазухах носа, реже возникает на фоне патологии глотки.

Диагностика экссудативного отита включает в себя:

- 1) инструментальную диагностику:
 - видеоэндоскопическое исследование носа, носоглотки, ушей, глотки и гортани;
 - ультразвуковое исследование придаточных пазух носа;
 - тимпанометрию с обязательным проведением EFT-теста — теста проходимости слуховой трубы;
 - камертональные пробы (Вебера; Ринне);

- исследование шепотной и разговорной речи.
- 2) лабораторную диагностику:
 - клинический анализ крови;
 - СРБ;
 - по показаниям (при подозрении на аллергическую природу заболевания и IgE-зависимое воспаление): риноцитограмма; общий IgE; эозинофильный катионный белок.

Лечение экссудативного отита включает в себя:

- 1) медикаментозную терапию:
 - деконгестанты;
 - муколитики;
 - по показаниям антигистаминные; антилейкотриеновые;
 - по показаниям ИНГКС;
- 2) манипуляционное лечение:
 - санация носоглотки один из методов (туалет носа; промывание придаточных пазух носа перемещением; УЗОЛ-терапия);
 - катетеризация слуховых труб с введением лекарственных препаратов (муколитики; глюкокортикостероиды);
- 3) физиотерапевтическое лечение (комплексное из 2–4 процедур):
 - лазер красный;
 - магнитотерапия;
 - продувание слуховых труб по Политцеру;
 - пневмомассаж барабанных перепонки;
 - электрофорез эндоурально (в уши) с муколитиками.

В лечении экссудативного отита важно соблюдать этапность лечения, на первом этапе которого проводим санацию носоглотки, освобождение мест устьев слуховых труб от отделяемого и оте-

ности, за счет санационных процедур. На первом этапе возможно применение катетеризации слуховых труб с введением лекарственных веществ, что позволяет снять отек и воспаление со слуховой трубы и улучшить дренаж барабанной полости. После улучшения состояния носоглотки (5–6 дней лечения) к санирующим манипуляциям добавляется физиотерапия, курсом 10 процедур, которые проводятся в ежедневном режиме.

По клиническому опыту амбулаторного лечения экссудативных отитов в сети «ЛОР-клиника плюс 1», к завершению курса у 90% пациентов происходит полное купирование симптомов экссудативного отита, включая заложенность уха, снижение слуха, феномен аутофонии, подтверждающееся нормализацией результатов инструментальной диагностики. У 8–9% пациентов, с остаточными явлениями, разрешение воспаления происходит в течение 3–4 недель после комплексного лечения. Это обусловлено эффектом «последствия», характерным для физиотерапевтического лечения. Например, депонированный на глубину 0,3–1 см муколитический препарат после электрофореза продолжает поступать в очаг и обеспечивать фармакологический эффект еще в течение как минимум 21-го дня, а противовоспалительные эффекты магнитотерапии сохраняются до 40 дней и более. Таким образом, используя саногенетический эффект физиотерапии и манипуляционного лечения, мы можем безоперационно восстановить до полного выздоровления 98–99% пациентов с экссудативными отитами. Остальные 1–2% маршрутизируются как правило на малоинвазивную терапию: шунтирование барабанной перепонки и коррекцию структур носа и носоглотки.

Опыт использования костной стружки для облитерации паратимпанных пространств при хирургическом лечении хронического гнойного среднего отита с холестеатомой

Н. В. Горбунова¹, А. В. Широкая², И. И. Морозов³

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

³ Медицинский институт непрерывного образования при ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ», Москва, Российская Федерация

Experience of using bone chips for obliteration of paratympanic spaces in surgical treatment of chronic purulent otitis media with cholesteatoma

N. V. Gorbunova¹, A. V. Shirokaya², I. I. Morozov³

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

³ Medical Institute of Continuous Education at the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «ROSBIOTEKH», Moscow, Russian Federation

Цель исследования. Оценка отдаленных результатов мастоидопластики костной стружкой у пациентов с ХГСО при первичных saniрующих операциях.

Материалы и методы. Проведено хирургическое лечение 38 первичных пациентов с ХГСО и склеротическим типом строения сосцевидного отростка. Проводилась оценка анатомических и функциональных результатов по данным отоскопии, аудиометрии, МСКТ височных костей.

Результаты. Удовлетворительный анатомический результат получен в 84% (32 пациента), неудовлетворительный в 16% (6 пациентов), среди них 1 рецидив холестеатомы, 3 случая частичного лизиса костно-пластического материала с формированием ретракционных карманов, 2 случая

формирования частичной фиброзной атрезии наружного слухового прохода. По данным аудиометрии через 1 год у 16 пациентов (42%) костно-воздушный интервал на уровне 0–10 дБ, у 14 (36%) 10–20 дБ, у 4 (11%) 20–30 дБ, более 30 дБ у 4 пациентов (11%). Среднее значение воздушно-костного интервала до операции $26,7 \pm 10,9$ дБ, после операции $20,8 \pm 10,8$ дБ ($p < 0,05$).

Заключение. Методика мастоидопластики с использованием костной стружки при первичных saniрующих операциях у пациентов со склеротическим строением сосцевидного отростка, ХГСО и холестеатомой показала высокую эффективность и позволяет в 84% добиться удовлетворительных анатомических и функциональных результатов.

Клиническая эффективность применения стеклоиономерного цемента в хирургии среднего уха при хроническом гнойном среднем отите

Н. А. Дайхес¹, В. А. Сайдулаев², В. П. Шпотин³, А. И. Гимбатова⁴,
И. Д. Мухмадов⁵, М. М. Бурзаханов⁶

^{1,2,3,4,5,6} Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии ФМБА России, Астраханский филиал, Астрахань, Российская Федерация

Clinical effectiveness of glass ionomer cement application in middle ear surgery for chronic suppurative otitis media

N. A. Daikhes¹, V. A. Saidulaev², V. P. Shpotin³, A. I. Gimbatova⁴,
I. D. Mukhmadov⁵, M. M. Burzakhanov⁶

^{1,2,3,4,5,6} National Medical Research Center of Otorhinolaryngology, Astrakhan Branch, Astrakhan, Russian Federation

Введение. Хронический гнойный средний отит (ХГСО) остается одной из наиболее частых патологий среднего уха, сопровождающейся развитием кондуктивной тугоухости. В ряде случаев ее формирование связано с деструкцией слуховых косточек, прежде всего длинного отростка наковальни. Хирургическое лечение ХГСО направлено как на устранение кариозных очагов в полости среднего уха, так и на восстановление слуховой цепи.

В последние годы все более широкое применение получил стеклоиономерный цемент (СИЦ) — биосовместимый и доступный материал с выраженными адгезивными свойствами. Согласно литературным данным, использование СИЦ в реконструкции слуховой цепи демонстрирует положительные результаты и может рассматриваться как эффективная альтернатива традиционным методам фиксации.

Цель исследования. Оценить клиническую эффективность применения стеклоиономерного цемента для реконструкции длинного отростка наковальни у пациентов с ХГСО.

Пациенты и методы. В исследование включены 11 пациентов (7 мужчин, 4 женщины) в возрасте 12–58 лет (средний возраст — 37 лет). Критерии включения: ХГСО в стадии ремиссии, центральная перфорация барабанной перепонки, кондуктивная тугоухость, дефект длинного от-

ростка наковальни не более $\frac{1}{3}$ длины. Операции выполняли под общим наркозом заушным доступом. После подготовки фасциального лоскута удаляли задне-верхнюю порцию наружного слухового прохода для ревизии барабанной полости. Головку стремени и длинный отросток наковальни освобождали от патологических тканей, проводили гемостаз. СИЦ наносили на дефект, выдерживали 10 мин до полимеризации и проверяли подвижность реконструированной цепи. Заключительным этапом была тимпанопластика с закрытием перфорации аутофасциальным трансплантатом.

Результаты. Средний уровень воздушного звукопроводения (ВЗП) до операции составлял $43,27 \pm 6,81$ дБ. Через 1 месяц ВЗП снизился до $32,09 \pm 6,17$ дБ ($p < 0,001$), а через 6 месяцев — до $27,82 \pm 6,52$ дБ ($p < 0,001$). КВИ уменьшился с $39,73 \pm 8,14$ дБ до $28,36 \pm 6,92$ дБ через 1 месяц и до $24,27 \pm 6,19$ дБ через 6 месяцев ($p < 0,001$). Через 10 дней после операции 9 пациентов (82 %) отметили субъективное улучшение слуха; через 6 месяцев улучшение слуховой функции подтвердили все пациенты.

Выводы. Использование стеклоиономерного цемента при реконструкции длинного отростка наковальни у пациентов с ХГСО показало высокую эффективность, обеспечивая стойкое улучшение слуха в послеоперационном периоде.

Интраоперационное промывание слуховой трубы

Н. А. Дайхес¹, А. С. Юнусов², В. А. Сайдулаев³, В. П. Шпотин⁴,
И. Д. Мухмадов⁵, М. М. Бурзаханов⁶

^{1,2,3,5} Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии ФМБА России, Москва, Российская Федерация

^{3,6} Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии ФМБА России, Астраханский филиал, Астрахань, Российская Федерация

^{3,4,5} Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Российская Федерация

Intraoperative washing of the auditory tube

N. A. Daikhes¹, A. S. Yunusov², V. A. Saidulaev³, V. P. Shpotin⁴,
I. D. Mukhmadov⁵, M. M. Burzakhanov⁶

^{1,2,3,5} National Medical Research Center of Otorhinolaryngology, Moscow, Russian Federation

^{3,6} National Medical Research Center of Otorhinolaryngology, Astrakhan Branch, Astrakhan, Russian Federation

^{3,4,5} Astrakhan State Medical University, Astrakhan, Russian Federation

Введение. Продолжающаяся дисфункция слуховой трубы является одной из причин неудач результатов тимпаноластики. В предоперационном периоде важно выявить дисфункцию и устранить ее. При несоблюдении пациентом рекомендаций, нарушении его иммунного статуса, вызванного хроническими сопутствующими заболеваниями, особенностях патологической анатомии среднего уха, отсутствии преемственности и коммуникативной среды поликлинического и стационарного звена приводит к неэффективности проводимого подготовительного предоперационного этапа лечения хронического гнойного среднего отита.

В некоторых случаях тимпанальное устье слуховой трубы недоступно для визуализации, для топических лекарственных препаратов. Особенно это наблюдается при ателектазах барабанной перепонки, когда тимпанальное устье слуховой трубы изолировано от всего среднего уха. В таких случаях развивается мукозит, который с течением времени только усугубляется. Таким образом в подобной ситуации лечебные мероприятия малоэффективны. Проведение пробы Вальсальвы, продувание слуховых труб баллоном Политцера, катетеризация слуховых труб показывают глубину дисфункции слуховой трубы. При выполнении оперативного вмешательства в таких случаях отоларинголог ставит задачу поднять атрофически измененную и ателектатированную барабанную перепонку и укрепить его аутоотрансплантатами, при этом тимпанальное устье слуховой трубы в большинстве случаев остается незамеченной, как и носоглоточное устье.

Пациенты и методы. С февраля 2024 по апрель 2025 г. В Астраханском филиале ФГБУ НМИЦО ФМБА России прооперировано 48 паци-

ентов с диагнозом: хронический гнойный эпителиально-антральный средний отит. Во всех случаях тимпанальное устье слуховой трубы было изолировано от среднего уха за счет ателектатированной барабанной перепонки. Только продувание слуховой трубы баллоном Политцера или катетеризацию приводили ателектатированной передней квадранты слуховой трубы в небольшое еле заметное движение, что соответствовало дисфункции слуховой трубы 4-й степени. Интраоперационно после поднятия ателектатированной барабанной перепонки у всех пациентов наблюдали отек слизистой оболочки тимпанального устья слуховой трубы. Всем пациентам промывали слуховую трубу через тимпанальное устье, используя тонкий наконечник для аспиратора диаметром 1 мм. В качестве промывной жидкости использовали 0,9%-ный раствор NaCl. Наконечник аспиратора на дистальном конце имел форму оливы, что предотвращало травму слизистой оболочки тимпанального устья слуховой трубы, так как это усугубит дисфункцию слуховой трубы. Процесс промывания со стороны носоглотки контролировали с помощью ригидного риноскопа с углом обзора 0°.

Результаты. В 18(36%) случаях при промывании отмечалось тугое поступление промывной жидкости в носоглотку, при этом вместе с промывной жидкостью отделялась густая слизь, после нескольких промываний сопротивление процессу промывания уменьшалось, и в то же время промывная жидкость поступала без примеси густой слизи. В 3(6%) случаях не получилось промыть слуховую трубу с первого раза. После установки ватного шарика, смоченного вазоконстриктором для местного применения (оксиме-

тазолина гидрохлорид), значительно уменьшался отек в области тимпанального устья слуховой трубы, после чего удавалось промыть слуховую трубу. В конце операции в слуховую трубу вводили комбинированный лекарственный препарат, содержащий в составе ципрофлоксацина гидрохлорид и дексаметазон.

Заключение. Таким образом, при наличии дисфункции слуховой трубы, невозможности визуализировать ее тимпанальное устье, провести топическую лекарственную терапию, интраоперационное промывание слуховой трубы позволяет удалить густую слизь из ее просвета, восстановить ее проходимость.

Загадка шума в ушах: от Гиппократов до искусственного интеллекта

В. В. Дворянчиков¹, Е. А. Левина², К. О. Самсонова³, С. В. Левин⁴

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

The mystery of tinnitus: from Hippocrates to artificial intelligence

V. V. Dvoryanchikov¹, E. A. Levina², K. O. Samsonova³, S. V. Levin⁴

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

Актуальность. Шум в ушах является одной из самых распространенных и мультидисциплинарных проблем в современной медицине. По разным оценкам, с ним сталкивается от 10 до 15% населения мира. Ушной шум значительно снижает качество жизни, приводя к нарушениям сна, концентрации внимания, депрессии и тревожным расстройствам. Долгое время оставаясь загадкой без эффективного решения, сегодня шум в ушах активно изучается на стыке отоларингологии, нейронаук, психологии и цифровых технологий. Исторический экскурс позволяет не только отдать дань уважения прошлому, но и понять эволюцию подходов к лечению, что крайне важно для формирования перспективных направлений терапии будущего, основанных на персонализированной медицине и искусственном интеллекте.

Цель. Проследить историческую эволюцию представлений о природе и методах лечения тиннитуса от античных времен до наших дней, проанализировать ключевой парадигмальный сдвиг в понимании его механизмов и оценить перспективы интеграции технологий искусственного интеллекта в современные диагностические и терапевтические алгоритмы.

Античность и Средневековье. Эпоха гуморальных теорий и мистики. Объяснение ушного шума через дисбаланс телесных жидкостей (гуморов) по Гиппократу и Галену или через влияние сверхъестественных сил. Подходы к лечению в тот период были симптоматическими и неэффек-

тивными, но представляли собой первую попытку систематизации знания о тиннитусе.

Новое время и XIX век. Локализация проблемы в органе слуха. С развитием анатомии источник ушного шума начинают искать в структурных патологиях уха, сосудов и нервов. Лечение направлено на устранение очевидных причин (удаление серных пробок, лечение воспалений среднего уха (отитов)). Появляются попытки раннего хирургического вмешательства, часто опасные и непредсказуемые по последствиям. Создание первых прототипов звуковой маскировки, для которой использовались тикающие часы или другие внешние источники звука для отвлечения внимания.

Середина — конец XX века. Нейрофизиологическая революция. Ключевой прорыв — осознание, что ушной шум является преимущественно центральным феноменом. Он возникает не в ухе, а в головном мозге как результат патологической нейропластичности. Потеря слуха приводит к тому, что слуховая кора, лишенная внешних сигналов, начинает генерировать собственную патологическую активность, воспринимаемую как шум. Появляются новые методы лечения: перетренировка тиннитуса (Tinnitus Retraining Therapy, TRT) — сочетание звуковой терапии (маскеры) и когнитивного консультирования; когнитивно-поведенческая терапия (КПТ) — «золотой стандарт» немедикаментозного лечения тех времен, направленный не на устранение шума, а на изменение негативной эмоциональной и поведенческой реакции на него.

XXI век. Эра цифровых технологий и искусственного интеллекта. Основное направление: персонализация терапии на основе больших данных и точной диагностики паттернов мозговой активности. Современные достижения и методы: точная диагностика с помощью искусственного интеллекта, персонализированная звуковая терапия, бимодальная стимуляция. Чрескожная стимуляция блуждающего нерва, транслингвальная и транскраниальная электромагнитная стимуляция — методы немедикаментозной модуляции активности конкретных зон мозга, ответственных за генерацию шума в ушах.

Выводы. Историческая эволюция понимания ушного шума прошла путь от мистических и гуморальных концепций через анатомо-локализационный подход к современной нейрофизиологической модели, признающей его центральное происхождение.

Заключение

Несмотря на отсутствие универсального метода лечения, сегодня мы как никогда близки к тому, чтобы превратить шум в ушах из мучительной проблемы в управляемое состояние, значительно повышая качество жизни миллионов людей.

Наш опыт использования аутокостной пластинки для реконструкции латеральной стенки аттика при «закрытых» санирующих операциях на ухе

Х. М. Диаб¹, А. С. Юнусов², А. И. Буряев³, В. А. Сайдулаев⁴, В. П. Шпотин⁵, К. М. Мухтаров⁶

^{1,2,3,4,6} Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии ФМБА России, Астраханский филиал, Астрахань, Российская Федерация

^{4,5} Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Российская Федерация

Our experience of using an autosteal plate for the reconstruction of the lateral wall of the attic during „closed“ sanitizing operations on the ear

Kh. M. Diab¹, A. S. Yunusov², A. I. Buraev³, V. A. Saidulaev⁴, V. P. Shpotin⁵, K. M. Mukhtarov⁶

^{1,2,3,4,6} National Medical Research Center of Otorhinolaryngology, Astrakhan Branch, Astrakhan, Russian Federation

^{4,5} Astrakhan State Medical University, Astrakhan, Russian Federation

Введение. Хронические воспалительные заболевания среднего уха, особенно с холестеатомой, требуют хирургического вмешательства в целях удаления патологических тканей и восстановления анатомической целостности уха. Реконструкция латеральной стенки аттика является важным этапом таких операций, обеспечивающим сохранение нормальной анатомии и функции среднего уха. В сообщении представлен наш опыт применения аутокостной пластинки для восстановления латеральной стенки аттика при «закрытых» санирующих операциях.

Цель исследования. Оценить эффективность применения аутокостной пластинки для реконструкции латеральной стенки аттика при «закрытых» санирующих операциях на среднем ухе.

Пациенты и методы. В исследование включены 16 больных эпитимпанитом: 10 мужчин (62,5%) и 6 женщин (37,5%), средний возраст которых составил 34 года. Всем пациентам была выполнена «закрытая» санирующая операция. Для реконструкции латеральной стенки аттика использовали аутокостную пластинку. Забор аутокостного трансплантата производили из кортикального слоя площадки сосцевидного отростка. Толщина костной пластинки 1,5 мм, размеры ее геометрически соответствовали дефекту латеральной стенки аттика. Костный трансплантант фиксировали на остатке латеральной стенки аттика при помощи стеклоиономерного цемента, фирмы Ketac Cem EasyMix. На восстановленную латеральную стенку аттика укладывали меатотимпанальный лоскут.

Через 3 и 6 месяцев после операции всем пациентам проводили отомикроскопию, аудиометрию, компьютерную томографию (КТ) височных костей.

Результаты. Через 3 месяца после операции пациенты не предъявляли жалоб, наблюдалось улучшение слуха на 30 ± 7 дБ. При отомикроскопии отмечено закрытие перфорации барабанной перепонки, отсутствие гноетечения. У 14 (87,5%) пациентов КТ картина подтвердила отсутствие воспалительных изменений, хорошую пневматизацию полостей среднего уха и состоятельность реконструированной латеральной стенки аттика. У 2 (12,5%) пациентов с сахарным диабетом отмечено частичное лизирование аутокостной пластинки без формирования ретракционных карманов. Возможно, это связано с особенностями регенерации тканей и сопутствующей патологией.

Кроме того, у одного из этих пациентов в микробиоценозе среднего уха доминировала высоковирулентная флора (синегнойная палочка), что могло негативно повлиять на приживление трансплантата. Обследование через 6 месяцев показало у всех пациентов сохранение положительной динамики: жалоб не предъявляют, отореи нет, слух улучшился. Отоскопически неотимпанальный лоскут состоятельный. По КТ данным не выявлено признаков рецидива рекуррентной холестеатомы, у всех пациентов сохраняется хорошая пневматизация полостей среднего уха, латеральная стенка аттика сохранна. У 2 (12,5%) пациентов, у которых был частичный лизис, прогрессирование процесса не наблюдалось.

Заключение. Реконструкция латеральной стенки аттика является необходимым и эффективным этапом при «закрытых» санирующих операциях, направленных на улучшение слуха и профилактику рецидива рекуррентной холестеатомы.

Предикторы развития рекуррентной и резидуальной холестеатомы после санирующих операций на среднем ухе

А. В. Мамедова¹, И. А. Аникин², А. А. Валькова³

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

Predictors of the development of recurrent and residual cholesteatoma after sanitizing operations on the middle ear

A. V. Mamedova¹, I. A. Anikin², A. A. Val'kova³

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

Введение. Холестеатома среднего уха — это опухолевидное образование, представляющее собой эпидермальную кисту, которая является результатом агрессивного роста ороговевающего плоскоклеточного эпителия.

На сегодняшний день хирургическое лечение является методом выбора и направлено на полное удаление холестеатомы и предотвращение остаточной и рецидивирующей холестеатомы.

Цель исследования. Выявить факторы риска рекуррентной и резидуальной холестеатомы в зависимости от типа санирующих операций на среднем ухе (открытая и закрытая методики, использование облитерационных материалов, сохранение или реконструкция задней стенки наружного слухового прохода (НСП) при операциях закрытого типа).

Пациенты и методы. Произведен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения 123 пациентов — 65(48,87%) мужчин и 68(51,13%) женщин в возрасте от 11 до 75 лет с приобретенной холестеатомой среднего уха, прооперированных первично на базе ФГБУ «СПб НИИ ЛОР» с 2020 по 2025 гг.

Статистический анализ проводился с использованием программы StatTech v. 4.8.11 (разработчик — ООО «Статтех», Россия). Категориальные данные описывались с указанием абсолютных значений и процентных долей. 95% доверительные интервалы для процентных долей рассчитывались по методу Клоппера—Пирсона.

Сравнение процентных долей при анализе многопольных таблиц сопряженности выполнялось с помощью критерия хи-квадрат Пирсона. Апостериорные сравнения выполнялись с помощью критерия хи-квадрат Пирсона с поправкой

Холма. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. В ходе нашего исследования получены данные.

1. При прогнозировании исходов хирургического лечения приобретенной холестеатомы следует учитывать, что использование закрытой методики операции увеличивает вероятность развития резидуальной холестеатомы на 34,4%.

2. Применение закрытого способа хирургического вмешательства также связано с ростом риска возникновения рецидивирующей холестеатомы на 9,4%.

3. Существенная доля случаев (около 28,6%) регистрируется у пациентов детского возраста, что подчеркивает значимость возрастного фактора в развитии патологии.

Заключение. Несмотря на совершенствование хирургических технологий, рекуррентные и резидуальные холестеатомы остаются значимой клинической проблемой. Резидуальные формы чаще обусловлены неполным удалением эпителия в анатомически труднодоступных зонах, тогда как рекуррентные связаны главным образом с дисфункцией слуховой трубы, ретракционными карманами и хроническим воспалением.

Ключевыми факторами риска неблагоприятных исходов являются: выбор техники операции (особенно canal wall up), детский возраст, выраженная пневматизация височной кости и недостаточное предоперационное обследование (аденоиды, септопластика, хронический риносинусит, аллергии). В связи с этим обязательным условием успешного лечения является проведение длительного динамического наблюдения и разработка индивидуализированных протоколов ведения пациентов с учетом факторов риска.

Неблагоприятные исходы оперативного лечения у пациентов с врожденными аномалиями наружного и среднего уха

А. Д. Мамедова¹, И. А. Аникин², А. Д. Князев³

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

Adverse surgical outcomes in patients with congenital anomalies of the outer and middle ear

A. D. Mamedova¹, I. A. Anikin², A. D. Knyazev³

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

Согласно Weerda, 50% пороков развития уха, горла и носа поражают ухо. Пороки развития наружного и среднего уха в основном поражают правую сторону (58–61%). Большинство из пороков (около 70–90%) являются односторонними, в 2,5 раза чаще поражая мужчин, чем женщин. Популяционная частота врожденных аномалий уха составляет 3,5:1000 новорожденных, при этом среди них наиболее часто встречается атрезия наружного слухового прохода.

Реконструктивные операции, проводимые в целях формирования наружного слухового прохода, являются технически сложными и не всегда успешными в связи с наличием анатомических особенностей, возможным развитием рестеноза наружного слухового прохода и образованием фиброзной атретической ткани, латерализацией неотимпанальной мембраны в послеоперационном периоде. Наиболее часто встречающимся послеоперационным неблагоприятным исходом хирургической коррекции атрезии наружного слухового прохода является его рестенозирование. Сообщалось, что поздний рестеноз может возникать спустя 9 лет после операции и обычно является результатом продолжающегося воспаления в слуховом проходе. С меньшей частотой хирургические осложнения включают стойкую оторею и перфорации барабанной перепонки. По разным данным рестенозирование развивалось у 4–8% пациентов после каналоластики по поводу врожденной атрезии наружного слухового прохода. Важную роль в профилактике рецидива рубцового процесса играет возможность регулирования механизмов воспаления, естественно возникающего в процессе заживления.

В данной работе проведен ретро- и проспективный анализ результатов хирургического лечения пациентов с врожденными аномалиями наружного и среднего уха.

Пациенты и методы. За период с 2014 по 2024 гг. на базе ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и

речи» Министерства здравоохранения Российской Федерации находились на оперативном лечении 87 пациентов с врожденными аномалиями развития наружного и среднего уха. Обследование пациентов включало: сбор жалоб и анамнеза, общеклиническое, оториноларингологическое, аудиологическое исследование, КТ височных костей, КСВП, МРТ среднего уха в DWI-режиме при наличии патологического содержимого височной кости, обнаруженного на КТ височных костей.

Результаты. Возрастной диапазон пациентов с врожденными аномалиями наружного и среднего уха варьировал от 3 до 54 лет. Средний возраст пациентов — $17 \pm 2,9$ лет. Среди пациентов было 47 женщин (54%) и 40 мужчин (46%).

Пациентов с двусторонним поражением было 29 (33%) человек, с односторонним поражением справа — 37(43%) человек, слева — 21(24%) человек.

Неблагоприятные исходы после хирургического лечения наблюдались в 24,3% случаев — 18 пациентов, которые включали в себя приобретенную фиброзную атрезию сформированного наружного слухового прохода в 12,1% случаев — 9 пациентов, дислокацию и фиксацию оссикюлярного протеза, установленного в ходе оперативного вмешательства, в 6,7% случаев — 5 пациентов, послеоперационный периферический парез мимической мускулатуры в 1,3% случаев — 1 пациент, перфорация неотимпанальной мембраны в 2,7% случаев — 2 пациента и латерализация неотимпанальной мембраны 1,3% случаев — 1 пациент. Неблагоприятные исходы возникали в различные временные периоды, начиная с 6 месяцев до 5 лет после оперативного лечения. Основной причиной их возникновения было отсутствие наблюдения пациентов в послеоперационном периоде.

Формирование фиброзной атрезии в реконструированном канале наружного слухового прохода наблюдалось в первый год послеоперационного наблюдения у 8-ми пациентов (10,8%).

В 3 случаях (4,05%) пациенты отмечали появление фиброзной атретической ткани спустя 3 месяца после операции, в 5 случаях (6,7%) — около 12 месяцев после операции. Приобретенная фиброзная атрезия спустя 5 лет после оперативного лечения возникла у 1 пациента (1,3%) с сопутствующей дисплазией соединительной ткани не уточненной формы.

Таким образом, на основании проведенного исследования за период с 2014–2024 гг. выявлено, что неблагоприятные исходы оперативного лечения у пациентов с врожденными аномалиями наружного и среднего уха возникали в период от 1 года до 5 лет, что требует длительного наблюдения пациентов в послеоперационном периоде.

Клинико-иммунологическая эффективность азоксимера бромид в послеоперационном периоде при тимпанопластике при туботимпанальном хроническом гнойном среднем отите

З. М. Саидов¹, А. С. Симбирцев², Ю. А. Джамалудинов³

^{1,3} Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала, Российская Федерация

² Государственный научно-исследовательский институт особо чистых биопрепаратов ФМБА России, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Clinical and immunological efficacy of azoximer bromide in the postoperative period during tympanoplasty for tubotympanic chronic purulent otitis media

Z. M. Saidov¹, A. S. Simbirtsev², Yu. A. Dzhamaludinov³

^{1,3} Dagestan State Medical University, Makhachkala, Russian Federation

² State Research Institute of Highly Pure Biopreparations, Saint Petersburg, Russian Federation

Введение. Течение и исход хронического гнойного воспаления в среднем ухе во многом зависит от состояния протективного, антиген-специфического, антиинфекционного иммунного ответа на этиологически значимые инфекционные агенты [Su Y. J et al., 2021]. Хронические гнойные средние отиты (ХГСО) сопровождаются дисбалансом иммунной системы с признаками вторичного иммунодефицита, что обосновывает применение иммуномодулирующей терапии при ХГСО [Байке Е. В. и др., 2015]. Одним из наиболее известных иммуномодулирующих препаратов является азоксимера бромид (полиоксидоний®). Помимо собственно иммуномодулирующих эффектов азоксимера бромид, важным свойством этого препарата является улучшение регенераторных процессов в слизистой оболочке барабанной полости в послеоперационном периоде при тимпанопластике при ХГСО [Мустафаев Д. М. и др., 2016; Крюков А. И. и др. 2016].

Цель исследования. Оценить клинико-иммунологическую эффективность азоксимера бромид

да в послеоперационном периоде при тимпанопластике у больных мезотимпанитом.

Материалы и методы. В работу включены 27 больных мезотимпанитом. У всех больных отмечались отоскопические признаки мукозита. Степень выраженности зависела от длительности воспалительного процесса и частоты рецидива гнойного воспаления. Всем больным была проведена операция тимпанопластика с использованием методики Overlay у 12 человек (44%) и методики Underlay у 15 пациентов (56%). В качестве пластического материала были использованы аутофасция и аутохрящ. Уровень цитокинов в сыворотке крови определялся с использованием наборов для иммуноферментного анализа (ИФА) компании АО «Вектор Бест-Юг». Фенотипирование популяций и субпопуляций лимфоцитов проводилось в ООО «Литех» методом проточной цитометрии на цитофлуориметре FACSCalibur (Becton Dickinson, США) с использованием реагентов MULTITEST IMK KIT (Becton Dickinson, США). Описательная статистика коли-

Таблица

Показатели системы иммунитета при применении азоксимера бромид в послеоперационном периоде при мезотимпаните

Показатели	Мезотимпаниты, n = 21 до → после	Контрольная группа, n = 15
CD4/CD8	1,7 [1,8; 2,9]* → 1,9 [1,4; 3,4]	2,1 [1,5; 2,2]
ИФН-γ	10 [5; 18]* → 12 [3,8; 5,2]	13 [11,5; 8]
СРБ, мг/л	1,8 [0,9; 3]* → 1,4 [1; 3]	0,9 [0,4; 2,3]

чественных признаков представлена медианой (*Me*) с 25;75-процентилями. Для сравнения несвязанных групп по количественным признакам использовали непараметрический U-критерий Манна—Уитни.

Результаты. При мезотимпаните регистрировалось повышение процента CD3/8+лимфоцитов (цитотоксических Т-лимфоцитов), относительного количества CD16/56+клеток (естественных киллеров) и процента CD19+клеток (В-лимфоцитов). Со стороны гуморального иммунитета определялось снижение в сыворотке крови уровня sIgA и увеличения уровня С-реактивного белка и ЦИК. Статистически значимо повышались концентрации ИЛ-1b и ФНО-α, в то время как уровень другого важнейшего цитокина — ИФН-γ снижался.

При мезотимпаните определяется статистически значимое снижение иммунорегуляторного индекса CD4/CD8 и индекса иммунорегуляторных цитокинов — ИФН-γ/ИЛ-10.

Анализ представленных изменений показателей системы иммунитета при мезотимпаните позволил выделить наиболее информативные параметры в отношении оценки эффективности применения азоксимера бромида (полиоксидония) в послеоперационном периоде после тимпаноластики. Ими оказались все изученные иммунологические индексы, а также уровень С-реактивного белка в сыворотке крови. Результаты представлены в таблице.

Видно, что применение азоксимера бромида при мезотимпанитах в послеоперационном периоде сопровождается повышением значения иммунорегуляторного индекса CD4/CD8 и повышение этой величины сопровождается утратой статистической значимости по сравнению с контролем: без применения — 1,7[1,8; 2,9]*, с применением — 1,9[1,4; 3,4], в контроле — 2,1[1,5; 2,2]. Индекс иммунорегуляторных цитокинов

ИФН-γ/ИЛ-10 при применении азоксимера бромида при мезотимпанитах в послеоперационном периоде повышался, утрачивая статистическую значимость по сравнению с контролем: без применения — 10[5; 18]*, с применением — 12[3,8; 5,2], в контроле — 13[11,5; 8]. Что же касается С-реактивного белка, то сывороточный уровень этого белка в послеоперационном периоде был устойчиво высоким. Применение азоксимера бромида в послеоперационном периоде при мезотимпанитах сопровождалось тенденцией к снижению его уровня с утратой статистической значимости: без применения — 1,8 [0,9; 3]*, с применением — 1,4 [1; 3], в контроле — 0,9 [0,4; 2,3].

Таким образом, представленные результаты свидетельствуют о несомненном иммунокорригирующем влиянии азоксимера бромида в послеоперационном периоде при операциях тимпаноластики при ХГСО. Клинически это влияние выражалось в том, что у пациентов, получавших азоксимера бромид отмечена тенденция к улучшению васкуляризации и эпидермизации операционной полости, визуально уменьшалась степень отека, выраженность воспалительного процесса и ни в одном случае не наблюдался рецидив гнойного воспаления. Эти изменения свидетельствовали об улучшении послеоперационных репаративных процессов.

Выводы. Включение азоксимера бромида в послеоперационную терапию сопровождалось нормализацией иммунорегуляторных индексов, а также уровня СРБ. Клинически это выражалось в улучшении репаративных процессов, васкуляризации и эпидермизации операционного поля, уменьшении степени отека и ни в одном случае не наблюдался рецидив гнойного воспаления. При этом указанные показатели в группе сравнения оставались на значениях дооперационного периода.

Системный иммунитет и иммуногенетические биомаркеры при туботимпанальном хроническом гнойном среднем отите

З. М. Саидов¹, А. С. Симбирцев², Ю. А. Джамалудинов³

^{1,3} Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала, Российская Федерация

² Государственный научно-исследовательский институт особо чистых биопрепаратов ФМБА России, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Systemic immunity and immunogenetic biomarkers in tubotympanic chronic suppurative otitis media

Z. M. Saidov¹, A. S. Simbirtsev², Yu. A. Dzhamaludinov³

^{1,3} Dagestan State Medical University, Makhachkala, Russian Federation

² State Research Institute of Highly Pure Biopreparations, Saint Petersburg, Russian Federation

Введение. Основной этиологический фактор развития ХГСО — это инфекция, поэтому средний отит часто называют «ушной инфекцией». Слизистая оболочка носоглотки является местом колонизации отопатогенной микробиоты, в основном за счет бактериальной флоры. Активация этиологически значимых инфекционных агентов в полости среднего уха на фоне измененной реактивности иммунной системы обуславливает формирование инфекционного воспаления [Гуров А. В. с соавт., 2018, Косяков С. Я., 2008, Крюков А. И. с соавт., 2016].

Состояние местного и системного иммунитета имеет большое значение для ограничения инвазивного распространения бактерий в другие анатомические области среднего уха. Недостаточность иммунного ответа на инфекционные патогены является одним из факторов риска трансформа-

ции острого среднего отита в хроническую форму, с прогрессированием гнойно-деструктивных процессов, захватывающих костную ткань аттичного и ретротимпанального отделов среднего уха, формированием холестеатомы и вероятностью развития внутричерепных осложнений [Крюков А. И. с соавт., 2011]. Иммунный ответ на инфекционный антигенный стимул, активность инфекционного воспаления, степень распространения патологического процесса, регенерации и фиброза *in situ* являются факторами, влияющими на клиническое течение ХГСО и исход хирургического лечения. Также необходимо иметь в виду то, что иммунный ответ на инфекционные антигенные стимулы генетически детерминирован, и в этом отношении наиболее важной является система генов главного комплекса гистосовместимости человека (*HLA*) [Park M. et al., 2015].

Таблица

Показатели системы иммунитета и иммуногенетические биомаркеры при мезотимпаните, Ме [25;75]

Показатели	Мезотимпаниты, n = 60	Контрольная группа, n = 15
CD3/8+лимфоциты, %	26 [19; 28,5]	23 [22,5; 25]
CD16/56+клетки, %	11 [8,7; 15,6] [*]	8,3 [6,7; 17,4]
CD19+клетки, %	12 [10; 13,5] [*]	10 [9,3; 15]
CD4/CD8 — иммунорегуляторный индекс	1,8 [1,5; 2,5] [*]	2,1 [1,5; 2,2]
ИФН-γ	10 [2; 13] [*]	13 [11,5; 8]
CD8/NK -цитотоксический индекс	2,3 [1,4; 3]	2,7 [1,3; 3,4]
sIgA в сыворотке крови (и в барабанной полости), мг/л	5,1 [2,6; 7,4] ^{**}	6,6 [5,7; 8,2]
ИФН-γ	19 [16; 43] [*]	39 [30; 45]
ИЛ-1β	2 [1,5; 2,5] [*]	0,5 [0,5; 0,8]
ФНО-α	1,8 [0,7; 3,5] ^{**}	0,8 [0,6; 1,1]
СРЕ, мг/л	1,8 [0,9; 3] [*]	0,9 [0,4; 2,3]
Аллель *02 гена <i>DQB1</i> и аллель *07 гена <i>DRB1</i>	+	

Примечание: **p* < 0,05, ***p* < 0,01 по сравнению с контрольной группой, U-критерий Манна—Уитни.

Цель исследования. Изучение системного иммунитета и иммуногенетических биомаркеров при мезотимпаните.

Материалы и методы. Обследовано 60 больных мезотимпанитом. Уровень CD-позитивных клеток в крови определялся методом проточной цитометрии с использованием реагентов MULTITEST IMK KIT (Becton Dickinson, США). Сывороточные цитокины измерялись с использованием наборов для иммуноферментного анализа (ИФА) компании АО «Вектор Бест-Юг». Аллельные варианты системы HLA исследовались методом Real-Time PCR на наборах реагентов компании ООО «НПО ДНК-Технология».

Результаты. Результаты изучения состояния системы иммунитета и иммуногенетических биомаркеров при мезотимпаните представлены в таблице.

Видно, что статистически значимым изменениям в ту или иную сторону подвергается содержание в крови Т-лимфоцитов, В-лимфоцитов, естественных киллеров, иммунорегуляторных индексов. Уровень сывороточных провоспалительных цитокинов ИЛ-1 β , ФНО- α , а также СРБ и

ЦИК повышается, а ИФН- γ снижается. Очевидно, что представленные изменения клеточного и гуморального звеньев системы иммунитета свидетельствуют о дисбалансе иммунной системы с признаками иммунологической недостаточности. Также видно, что при мезотимпанитах определяется ассоциация с носительством аллеля *02 гена DQB1 и аллеля *07 гена DRB1 у жителей Республики Дагестан. Течение и исход инфекционного воспаления при мезотимпаните, а также репаративные процессы в послеоперационном периоде при хирургическом лечении мезотимпанита зависят от состояния системы иммунитета. Представленные результаты являются основанием для включения иммуномодулирующих средств в комплексную терапию больных ХГСО.

Выводы. Дисбаланс иммунной системы с признаками иммунологической недостаточности при ХГСО является патогенетическим звеном клинического течения заболевания, влияющим на репаративные процессы в послеоперационном периоде, что является основанием для применения соответствующих иммуномодулирующих препаратов.

Восстановление хронических перфораций барабанной перепонки биоинженерным способом. Клиническое исследование

М. В. Свистушкин¹, Г. Н. Никифорова², И. А. Зинченко³, П. И. Миронова⁴, В. М. Свистушкин⁵

^{1,2,3,4,5} Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Российская Федерация

Restoration of chronic eardrum perforations by bioengineering method, clinical trial

M. V. Svistushkin¹, G. N. Nikiforova², I. A. Zinchenko³, P. I. Mironova⁴, V. M. Svistushkin⁵

^{1,2,3,4,5} Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation

Введение. На сегодняшний день биоинженерные технологии открывают значительные перспективы в медицине. В основе таких технологий лежат возможности использования биомедицинских клеточных продуктов (БМКП), тканеинженерных технологий и других регенеративных стратегий. В оториноларингологии данные технологии показывают значительный потенциал в восстановлении дефектов барабанной перепонки (БП).

Цель. Оценить эффективность применения клеточных и бесклеточных технологий регенеративной медицины в терапии стойких перфораций БП на лабораторных животных. Определить эффективность и безопасность применения бесклеточных тканеинженерных продуктов в терапии перфораций БП в клинической практике у пациентов.

Материалы и методы. Экспериментальное исследование выполнено на 18 самцах шиншил-

лы (36 БП). В качестве клеточной терапии использовались сфероиды, полученные из мезенхимных стромальных клеток (МСК), выделенных из слизистой оболочки десны человека. Сфероиды из МСК использовались в составе имплантатов на коллагеновом графте. В качестве бесклеточной терапии применялись коллагенсодержащий гидрогель и имплантируемые биополимерные мембраны на основе оксибутирата и оксивалериата. В качестве экспериментальной модели использовалась стойкая перфорация БП шиншиллы. БП животных были распределены на 4 группы: с применением сфероидов из МСК ($n = 12$), с применением гидрогеля и мембран ($n = 6$), контрольная группа ($n = 12$) и интактные БП ($n = 6$).

В клиническом исследовании использованы результаты терапии 20 пациентов со стойкими перфорациями БП (сроком более 3 месяцев). Для закрытия перфораций у пациентов использовались коллагенсодержащий гидрогель и биополимерные мембраны. Под местной анестезией производилась дезэпидермизация краев перфорации и нанесение на них имплантируемого геля, поверх которого укладывалась мембрана. За состоянием пациентов проводилось динамическое послеоперационное наблюдение с оценкой восстановления слуха до проведенного вмешательства и после него посредством тональной пороговой аудиометрии в стандартных диапазонах частот.

Результаты. На 14-й день после закрытия стойких перфораций БП шиншилл имплантами со сфероидами из МСК при эндоскопическом осмотре был отмечен апплицированный на область перфорации коллагеновый графт. На 42-е сутки у всех животных группы (100%) наблюдалась полная резорбция материала, на месте перфорации в 12/12 случаев (100%) был отмечен слабовыраженный рубец. В группе применения гидрогеля

и мембран в указанные сроки отмечалась схожая эндоскопическая картина. К 42-му дню перфорации БП также восстановились у всех животных (6/6 БП (100%)). При гистологическом исследовании образцов БП с использованием БМКП выявлено, что большая часть рубца представлена фиброзной тканью, состоящей из плотно и продольно расположенных коллагеновых волокон. В фиброзной ткани отсутствовала воспалительная инфильтрация. Восстановленная часть БП с двух сторон была выстлана эпителием нормальной структуры. Данная картина соответствовала слабо выраженному фиброзу в области дефекта и была наиболее приближена к структуре интактных БП, в сравнении с другими группами.

В клиническом применении бионеинженерная технология закрытия перфораций БП с применением биополимерных мембраны и коллагенсодержащего гидрогеля подтвердили свою эффективность. Перфорации БП полностью закрылись и эпителизировались у 17/20 (85%) пациентов. Срок заживления БП при их применении составил в среднем 21 день. Перфорации диаметром менее 7 мм восстановились в 90% случаев. У 3/20 пациентов (15%) в раннем послеоперационном периоде отмечались нежелательные явления в виде кратковременной вестибулярной реакции, купировавшиеся самостоятельно. Среднее сокращение костно-воздушного интервала по данным тональной пороговой аудиометрии составило 12,5 дБ в сравнении с результатами до и после вмешательства.

Заключение. Применение БМКП на основе сфероидов из МСК и бесклеточных тканеинженерных продуктов показывают высокую эффективность и хорошую переносимость в восстановлении перфораций БП в экспериментальной работе на лабораторных животных и пилотном клиническом исследовании.

Профилактика адгезивных процессов в барабанной полости у пациентов с хроническим гнойным средним отитом. Предварительные результаты

С. И. Ситников¹, В. В. Дворянчиков², С. А. Еремин³, Г. А. Кошкина⁴

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

Prevention of adhesive processes in the middle ear in patients with chronic purulent otitis media. Preliminary results

S. I. Sitnikov¹, V. V. Dvoryanchikov², S. A. Eremin³, G. A. Koshkina⁴

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

Введение. Проблема контроля рубцово-спаечных процессов в оперированном среднем ухе до сих пор остается актуальной в отохирургии. Барабанная полость в первые месяцы после операции представляет собой замкнутое пространство, заполненное раневым отделяемым. С момента завершения операции неотимпанальный лоскут, зоны поврежденного мукопериоста и участки оголенной кости активно регенерируют, что в таких условиях может привести к образованию рубцовых спаек между структурами среднего уха или к ателектазу барабанной полости. Такое течение послеоперационного периода приведет к снижению слуха на оперированном ухе и к снижению удовлетворения от проведенного лечения. Решение этой проблемы породило большое количество способов профилактики рубцового процесса среднего уха. Известны способы предотвращения рубцевания с использованием тонкого медицинского силикона для предотвращения избыточного формирования рубцов. Также разработан способ промывания полостей среднего уха в раннем послеоперационном периоде растворами глюкокортикостероидов через катетер, установленный в антрум.

Цель исследования. Улучшить функциональный результат реконструктивных операций на среднем ухе у пациентов с интраоперационным повреждением мукопериоста путем использования методов профилактики рубцово-спаечного процесса.

Материалы и методы. В рамках настоящего исследования был выполнен анализ эффективности лечения 45 пациентов, прооперированных по поводу хронического гнойного среднего отита на базе СПб НИИ ЛОР в 2023–2025 гг., которым при операции и в послеоперационном периоде применялись методы профилактики рубцово-спаечных процессов. Использовались методы профилактики образования спаек в среднем ухе, включающие применение тонкого медицинского силикона толщиной 0,12 мм для создания преграды образования спаек между структурами средне-

го уха и катетеризация среднего уха через антрум с последующим введением раствора дексаметазона в раннем послеоперационном периоде. Для оценки эффективности лечения использовались данные компьютерных томограмм (до операции и через 6–12 месяцев после), тональных аудиометрий (до операции и через 6–12 месяцев после).

Результаты. Ни в одном случае с использованием силикона не было зафиксировано случаев ухудшения слуха по сравнению с дооперационными результатами. Соотнося с результатами, полученными при исследовании компьютерной томографии височных костей в послеоперационном периоде были получены данные, подтверждающие безопасность использования тонкого медицинского силикона в хирургии среднего уха. Использование тонкого силикона в нише окна преддверия для профилактики рефиксации стремени показало максимальную результативность в восстановлении слуха, что проявлялось хорошими результатами сокращения костно-воздушного интервала в среднем на $26 \pm 2,4$ дБ.

Промывание барабанной полости и антрума растворами через антральный катетер в раннем послеоперационном периоде по данным аудиометрии позволило добиться сокращения костно-воздушного интервала и улучшить слух пациента. Отсутствие негативных проявлений, осложнений, получение хороших анатомического и функционального результатов позволяют судить о безопасности такого способа лечения.

Заключение. Использование тонкого медицинского силикона в хирургии среднего уха является безопасным и позволяет повысить результативность тимпаноластики. Прямое введение раствора дексаметазона через антральный катетер в раннем послеоперационном периоде позволяет улучшить функциональный результат тимпаноластики за счет усиления противовоспалительного эффекта. Применение этих способов, а также их комбинация позволяет добиться хороших функциональных и анатомических результатов.

Цифровая отоскопия. Важность цифрового эндоурального исследования травм среднего уха на этапах медицинской эвакуации

А. Н. Чечко¹, Е. М. Покровская², В. Н. Красножен³, С. В. Зинченко⁴

¹ 426 военный госпиталь, Самара, Российская Федерация

^{2,4} Казанский (Приволжский) федеральный университет, Институт фундаментальной медицины и биологии, Казань, Российская Федерация

^{2,3} Казанская государственная медицинская академия, Казань, Российская Федерация

Digital otoscopy. The importance of digital endoural examination of middle ear injuries in the medical evacuation phase

A. N. Chechko¹, E. M. Pokrovskaya², V. N. Krasnozhen³, S. V. Zinchenko⁴

¹ 426 Military Hospital, Samara, Russian Federation

^{2,4} Kazan (Volga Region) Federal University, Institute of Fundamental Medicine and Biology, Kazan, Russian Federation

^{2,3} Kazan State Medical Academy, Kazan, Russian Federation

Введение. В настоящее время согласно современным принципам военно-полевой хирургии существует многоуровневая система медицинской помощи в зоне проведения боевых действий. Отсутствие на 1-м и 2-м уровнях в штате врача-оториноларинголога возлагает на врача-хирурга обязанности по первичной диагностике многих хирургических патологий, в том числе и акубаротравм. Последнее обстоятельство обуславливает важность своевременной диагностики травм слуховой системы для правильного принятия решения в эвакуационно-сортировочных мероприятиях.

Цель. Повысить эффективность преимущественности в оказании медицинской помощи на этапах эвакуации раненых с акубаротравмой.

Материалы и методы. С мая 2022 по сентябрь 2025 года на базе оториноларингологического отделения 426 военного госпиталя, ОМедБ (в/ч 86000) и МОСН «354 ВКГ» МО РФ была проведена цифровая фотофиксация отоскопий раненых со входящим диагнозом «акубаротравма» на различных этапах эвакуации.

Проводилась обязательная цифровая фотофиксация всех раненых с акубаротравмой, а также с наличием хронических изменений в среднем ухе и достоверными признаками острой травмы (фестончатые края перфорации, сгустки крови в наружном слуховом проходе, сухие кровянистые корочки).

Результаты. Цифровая эндоуральная фотофиксация травм барабанной перепонки с хроническими изменениями являлась определяющим фактором в подтверждении травматического генеза перфорации на последующих этапах. Позволяла корректировать назначение консервативного лечения, куда включалось слухостабилизирующая терапия, проводить дистанционное консультирование раненых с акубаротравмой тех этапов эвакуации, где не было врача-оториноларинголога.

Выводы. Выполненные эндоурально цифровые фотоснимки имеют неопределимое значение для дистанционного консультирования, планирования тактики ведения раненых с акубаротравмой, проведения военно-врачебной экспертизы, а также в обучающих и образовательных целях.

Шум в ушах: современные возможности и будущее диагностики и лечения

Е. А. Левина¹, В. В. Дворянчиков², В. Е. Кузовков³, С. В. Левин⁴,
С. Б. Сугарова⁵, К. О. Самсонова⁶

*1,2,3,4,5,6 Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи,
Санкт-Петербург, Российская Федерация*

Tinnitus: current possibilities and the future of diagnosis and treatment

Е. А. Levina¹, V. V. Dvoryanchikov², V. E. Kuzovkov³, S. V. Levin⁴,
S. B. Sugarova⁵, K. O. Samsonova⁶

*1,2,3,4,5,6 Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech,
Saint Petersburg, Russian Federation*

Шум в ушах является распространенной и мультидисциплинарной проблемой, значительно снижающей качество жизни. Современный подход рассматривает его не как симптом, а как заболевание центральной нервной системы, возникающее в результате адаптивной нейропластичности головного мозга в ответ на снижение слуховой афферентации. Помимо стандартного обследования, ключевую роль начинают играть методы нейровизуализации (фМРТ, фБИКС). Они позволяют выявить специфические паттерны активности в слуховой и лимбической коре, объективизируя диагноз и открывая путь к персонализированной терапии на основе идентификации нейробиомаркеров. Перспективным, патогенетически обоснованным методом является бимодальная стимуляция — одновременное воздействие на слуховую и соматосенсорную системы. Этот подход направлен на подавление патологической гиперактивности нейронов слуховых

путей, демонстрируя в исследованиях высокую эффективность и долгосрочный эффект.

У пациентов с тяжелой тугоухостью и сопутствующим шумом в ушах метод кохлеарной имплантации выступает мощным методом реабилитации. Подавая электрическую стимуляцию непосредственно в улитку, имплант не только восстанавливает слух, но и, по данным многочисленных исследований, приводит к значительному ослаблению или полному исчезновению ушного шума у большинства пациентов. Этот эффект подтверждает центральную теорию шума: восстановление афферентного потока обратно модулирует активность центральных слуховых структур. Интеграция методов нейровизуализации для точной диагностики с инновационными видами стимуляции, такими как бимодальная стимуляция и кохлеарная имплантация, представляет собой новую парадигму в патогенетическом лечении ушного шума.

Кохлеарная имплантация у пациентов пожилого и старческого возраста: оценка слуховых и неслуховых функций

Д. С. Луппов¹, С. Б. Сугарова², В. Е. Кузовков³, С. В. Лиленко⁴, А. С. Лиленко⁵,
Ю. С. Корнева⁶, П. Р. Харитонов⁷

^{1,2,3,4,5,6,7} Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

⁴ Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Cochlear implantation in elderly patients: assessment of auditory and non-auditory functions

D. S. Luppov¹, S. B. Sugarova², V. E. Kuzovkov³, S. V. Lilenko⁴, A. S. Lilenko⁵,
Yu. S. Korneva⁶, P. R. Kharitonova⁷

^{1,2,3,4,5,6,7} Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech,
Saint Petersburg, Russian Federation

⁴ Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg, Russian Federation

Актуальность. Демографическая ситуация во всем мире характеризуется неуклонным старением населения, что определяет изучение проблем лечения и диагностики заболеваний и состояний, ассоциированных с возрастом. Одними из наиболее распространенных возраст-ассоциированных состояний являются: когнитивные нарушения, нарушения слуха, депрессия. Исследователями было выявлено, что слух является наиболее значимым модифицируемым фактором риска деменции. Кроме того, опубликован ряд исследований, демонстрирующих взаимосвязь нарушения слуха и развития депрессии. Для пациентов пожилого и старческого возраста с глубоким нарушением слуховой функции одним из основных способов реабилитации является кохлеарная имплантация.

Цель. Оценить реабилитационный потенциал кохлеарной имплантации в отношении когнитивной функции у пациентов пожилого и старческого возраста.

Пациенты и методы. В рамках проспективного исследования отобрано 50 пациентов, кандидатов на кохлеарную имплантацию, средний возраст которых на момент начала исследования составил $62,6 \pm 6,3$ лет. Оценка когнитивной функции осуществлялась при помощи тестов

RBANS-H, HI-MoCA, оценка качества звука тестом HISQUI19, оценка уровня депрессии и тревожности тестом HADS. Исследования проводились до оперативного вмешательства, а также через 6 и 12 месяцев после активации кохлеарного импланта. Пациенты были разделены на группы по уровню остаточного слуха путем проведения тональной пороговой аудиометрии.

Результаты. При проведении тональной пороговой аудиометрии пациенты были разделены на 2 группы: I группа (31 пациент) — без остаточного слуха, II группа (19 пациентов) — с остаточным слухом. В обеих исследуемых группах наблюдалось улучшение показателей когнитивной функции ($p < 0,05$), снижение уровня депрессии и тревожности ($p < 0,05$), а также улучшение качества звука ($p < 0,001$).

Выводы. Кохлеарная имплантация, как способ реабилитации глубоких нарушений слуховой функции у пациентов пожилого и старческого возраста, показала свою высокую эффективность, а также положительную корреляцию в отношении когнитивной функции, и отрицательную корреляцию с уровнем депрессии и тревожности в послеоперационном периоде независимо от уровня остаточного слуха.

Оценка реабилитационного потенциала у кандидатов на кохлеарную имплантацию: разработка и применение нового инструмента

С. Б. Сугарова¹, О. В. Зонтова²

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

Assessment of rehabilitation potential of cochlear implant candidates: development and application of a new tool

S. B. Sugarova¹, O. V. Zontova²

^{1,2} Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, Russian Federation

Кохлеарная имплантация (КИ) является эффективным методом слуховой реабилитации у пациентов с глубокой потерей слуха, предоставляя возможность восстановления слухового восприятия и улучшения качества жизни. Однако, результаты КИ значительно варьируются между пациентами, что обусловлено множеством факторов, включая продолжительность глухоты, возраст имплантации, когнитивные способности, мотивацию и реабилитационный потенциал. Оценка реабилитационного потенциала является критически важным этапом в процессе отбора кандидатов на КИ, позволяя определить наиболее вероятных бенефициаров и оптимизировать программу реабилитации.

Существующие методы оценки реабилитационного потенциала часто опираются на субъективные данные и не всегда позволяют точно прогнозировать результаты КИ. Недостаток объективных и стандартизированных инструментов приводит к сложностям в принятии решений о целесообразности имплантации и разработке персонализированных программ реабилитации. В связи с этим, разработка и внедрение новых методов оценки реабилитационного потенциала является актуальной задачей современной аудиологии.

Цель исследования. Разработать и оценить эффективность новой анкеты оценки реабилитационного потенциала у кандидатов на кохлеарную имплантацию для прогнозирования результатов и отслеживания динамики реабилитации после имплантации.

Пациенты и методы. В исследование были включены 50 кандидатов на КИ в возрасте от 1 до 5 лет. Все пациенты прошли стандартное аудиологическое обследование, включающее тимпанометрию, КСВП и ASSR и сурдопедагогическое тестирование слухоречевого развития.

Разработка анкеты. Нами была разработана анкета оценки реабилитационного потенциала (АОРП), включающая следующие разделы:

– анамнез: сбор информации о продолжительности глухоты, использовании слуховых аппаратов, опыте слуховой реабилитации, образовании и профессиональной деятельности;

– слуховое восприятие: оценка физического и функционального слуха, способность воспринимать и различать неречевые и речевые звуки;

– коммуникативные навыки: оценка навыков устной и письменной речи, чтения с губ, использования жестов и других альтернативных средств коммуникации;

– когнитивные функции: оценка когнитивных способностей, таких как память, внимание и исполнительные функции, с использованием стандартизированных тестов;

– социально-психологические факторы: оценка мотивации, ожиданий от КИ, социальной поддержки.

Процедура исследования. Для всех участников исследования заполнялась АОРП до имплантации. После имплантации пациенты проходили регулярные сеансы реабилитации в течение 2 лет. Оценка слухоречевого развития проводилась через 2, 6, 12 и 24 месяца после активации импланта, с использованием стандартизированных тестов.

Результаты. Предварительные результаты исследования показали, что АОРП обладает хорошей внутренней согласованностью и надежностью. Анализ корреляции выявил значимую связь между результатами АОРП и показателями слухоречевого развития после активации импланта. Кроме того, анализ динамики реабилитации показал, что пациенты с высоким реабилитационным потенциалом, определенным с помощью АОРП, демонстрировали более значительное улучшение показателей слухового восприятия в течение периода реабилитации, по сравнению с пациентами с низким реабилитационным потенциалом.

Результаты нашего исследования свидетельствуют о том, что разработанная анкета оценки реабилитационного потенциала (АОРП) является полезным инструментом для прогнозирования результатов КИ и отслеживания динамики реабилитации. АОРП позволяет комплексно оценить факторы, влияющие на успех имплантации, и разработать персонализированные программы реабилитации, направленные на оптимизацию результатов КИ.

Влияние положения тела на патофизиологию обструкции глотки и возможности позиционной терапии

М. В. Агальцов¹, А. Р. Александров², А. Р. Киселев³

^{1,3} Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины, Москва, Российская Федерация

² Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана, Москва, Российская Федерация

Impact of body position on the pathophysiology of pharyngeal obstruction and the role of positional therapy

M. V. Agal'tsov¹, A. R. Aleksandrov², A. R. Kiselev³

¹ National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine, Moscow, Russian Federation

² Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russian Federation

Введение. Храп и обструктивное апноэ сна (ОАС) представляют собой междисциплинарную проблему, патогенез которой во многом зависит от положения тела. С точки зрения оториноларингологии, обструкция ретропалатального и ретрогlossального пространства в положении на спине является одним из ведущих факторов формирования особой формы ОАС позиционно-зависимого фенотипа. У таких пациентов тяжесть нарушений дыхания во сне (индекс апноэ-гипопноэ) может увеличиваться в несколько раз при переходе в положение на спину. Это обуславливает интерес ЛОР-специалистов к методам, направленным на снижение времени храпа и легких форм апноэ за счет предупреждения сна на спине.

Современные методы лечения данной патологии включают хирургические вмешательства на структурах глотки, использование терапии положительным давлением в верхних дыхательных путях (РАР-терапии) и оральных аппликаторов. Однако позиционная терапия, основанная на коррекции положения тела во сне с помощью вибротактильных устройств, в последние годы рассматривается как эффективная альтернатива или дополнение к этим методам. Включение позиционной терапии в арсенал ЛОР-врача позволяет у части пациентов повысить персонализацию выбора тактики лечения и расширить спектр малоинвазивных технологий.

Цель исследования. Оценить клиническую эффективность применения позиционной терапии у пациентов с позиционно-зависимым храпом и обструктивным апноэ сна, рассматривая ее как метод коррекции обструкции глотки, способный снизить выраженность нарушений дыхания во сне без отрицательного влияния на сон.

Пациенты и методы. В исследование были включены 5 пациентов с подтвержденным диагнозом обструктивного апноэ сна (ОАС), преимущественно легкой и средней степени тяжести, у которых в ходе предварительно проведенного ночного кардиореспираторного исследования выявлен позиционно-зависимый фенотип заболевания. Вибротактильное устройство SoftSleep использовалось для позиционной терапии, предотвращающей продолжительный сон в положении на спине.

В качестве оценки эффективности метода проанализированы клинические параметры, включающие динамику индекса апноэ-гипопноэ (АНИ), долю сна в положении на спине, насыщение крови кислородом и субъективное качество сна. Ранее проведенные исследования показали, что использование вибротактильного устройства SoftSleep для позиционной терапии не оказывает отрицательного влияния на общую продолжительность сна и хорошо переносятся пациентами.

Результаты. Применение устройства SoftSleep у пациентов с позиционно-зависимым обструктивным апноэ сна сопровождалось выраженным уменьшением времени пребывания в положении на спине. В среднем доля сна в положении на спине снизилась с 55–60% до менее 10% от общего времени сна. Также отмечалось достоверное снижение индекса апноэ-гипопноэ (АНИ) и уменьшение выраженности ночной гипоксемии. У ряда пациентов с позиционно-зависимым фенотипом средней тяжести значения АНИ уменьшилось в 7–8 раз по сравнению с исходными показателями, что сопровождалось уменьшением частоты ночных десатураций и повышением общей удовлетворенности сном, а у пациентов с легкой степенью ОАС АНИ снижался до значений <1 , что соответствует норме. При этом общая продолжительность сна и субъективное качество сна по результатам опросов не ухудшались.

Выводы. Позиционно-зависимый фенотип обструктивного апноэ сна обусловлен преимущественно обструкцией на уровне глотки, что определяет его клиническую значимость для практики оториноларинголога. Полученные результаты демонстрируют, что позиционная терапия с использованием вибротактильных устройств является эффективным немедикаментозным методом, позволяющим существенно снизить долю сна в положении на спине и степень тяжести болезни без отрицательного влияния на субъективное качество сна.

Включение данного подхода в арсенал ЛОР-специалиста может рассматриваться как возможное дополнение к хирургическому лечению у части пациентов, расширяя спектр малоинвазивных методов коррекции нарушений дыхания во сне.

Опыт применения фитотерапевтического препарата в комплексном лечении хронического тонзиллита с промыванием небных миндалин у взрослых

В. С. Пискунов¹, Н. А. Никитин², В. С. Костин³

^{1,3} Курский государственный медицинский университет, Курск, Российская Федерация

² Курская областная многопрофильная клиническая больница, Курск, Российская Федерация

Experience of using a phytotherapeutic drug in the complex treatment of chronic tonsillitis with rinsing of the palatine tonsils in adults

V. S. Piskunov¹, N. A. Nikitin², V. S. Kostin³

^{1,3} Kursk State Medical University, Kursk, Russian Federation

² Kursk Regional Multidisciplinary Clinical Hospital, Kursk, Russian Federation

Цель исследования. Оценка результативности лечения хронического тонзиллита с применением промывания небных миндалин с назначением растительного препарата со следующим составом: корни алтея лекарственного, цветки ромашки аптечной, трава хвоща полевого, грецкого ореха листья, трава тысячелистника обыкновенного, кора дуба, трава одуванчика лекарственного (основная группа) и без его назначения (контрольная группа).

Пациенты и методы. Научные изыскания были осуществлены на базе ОБУЗ «Курская областная многопрофильная клиническая больница» в период с февраля по июль 2024 года. В нашем исследо-

вании было обследовано 60 пациентов следующих возрастных групп от 18 до 46 лет (24 мужчины и 36 женщин). У участников исследования диагностировали хронический тонзиллит простого типа (27 человек) либо токсико-аллергический вариант первой степени в фазе ремиссии (33 человека).

Диагноз хронического тонзиллита ставился на основании следующих факторов: на комплексе лабораторных данных, анамнестических, клинических, в рамках вышеуказанной классификации хронического тонзиллита по Преображенскому—Пальчуну.

Критериями исключения пациентов из исследования являлись следующие факторы: нали-

чие признаков острой бактериальной инфекции небных миндалин, нуждающейся в назначении антибиотиков системного действия, аллергии на составляющие нашего фармакологического препарата, органических патологий печени, эпилептического статуса, болезней или повреждений головного мозга, противопоказаний к употреблению медикаментов, содержащих алкоголь, а также при выявленном хроническом тонзиллите токсико-аллергического характера второй стадии.

Испытуемые были рандомизированно разделены на две равные группы по числу участников — основную и контрольную, каждая из которых состояла из 30 пациентов. Перед началом эксперимента тридцать четыре участника (это составило примерно 57,5% от всего объема исследуемых лиц) проходили ежегодно одно-два лечебных курса комплексного лечения обострений хронического тонзиллита, которое включало использование препаратов противовоспалительного действия и процедуры полоскания лакун раствором антисептика. Длительность болезни варьировалась от одного года до пяти лет.

Исследуемый фитотерапевтический препарат назначался пациентам в количестве двух таблеток трижды в сутки на протяжении четырнадцати суток. Прием препарата переносился хорошо, побочных эффектов и проявлений гиперчувствительности зафиксировано не было.

Результаты и анализ исследования. При приеме лекарственного средства воспаление в горле пропадало полностью за срок около $6,5 \pm 1$ дней, в отличие от контрольной группы, где аналогичные показатели были достигнуты лишь спустя 9 ± 1 дней после старта терапевтического курса. За период наблюдений продолжительностью 60 дней рецидивы заболевания отсутствовали у всех участников опытной группы, в то время как у пятерых представителей контрольной группы произошло обострение патологического процесса.

Наблюдалось уменьшение объемов миндалин у 85,4% пациентов основной группы (26 человек) против 67,8% в контрольной группе (20 человек). Ни в одной из групп случаев прогрессирования болезненного ухудшения не было.

Выводы. Таким образом, практическое применение исследуемого терапевтического средства подтвердило весь спектр заявленных фармацевтических свойств — снятие воспаления, укрепление иммунитета, подавление активности бактерий. Также стоит отметить, что он эффективно используется в комплексных методиках лечения инфекций горла, в особенности при лечении хронического тонзиллита простой формы и первой степени токсико-аллергического варианта. Наше исследование доказывает, что использование данного фитотерапевтического препарата способствует снижению частоты повторного проявления хронического тонзиллита.

Клинико-социологический анализ хронического тонзиллита у студентов: распространенность, влияние на качество жизни и перспективы терапии

Е. Р. Щипанова¹, М. А. Шахова², Д. К. Гусарова³

^{1,2,3} Приволжский исследовательский медицинский университет,
Нижний Новгород, Российская Федерация

Clinical and sociological analysis of chronic tonsillitis in students: prevalence, the role of biofilms, and treatment perspectives

E. R. Shchipanova¹, M. A. Shakhova², D. K. Gusarova³

^{1,2,3} Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod, Russian Federation

Введение. Хронический тонзиллит (ХТ) имеет пиковое распространение в группе пациентов трудоспособного возраста (19–39 лет), и поэтому является социально значимым заболеванием. Обострение данного заболевания может удлинять период нетрудоспособности и ухудшает качество жизни пациентов. При этом, важно отметить, что при терапии ХТ могут возникать трудности, связанные с эрадикацией возбудителя. В посевах со слизистой оболочки миндалин у больных чаще выявляются микробные ассоциации, которые склонны формировать биопленки. Биопленки служат одним из механизмов резистентности к факторам иммунитета и антибактериальным препаратам, что способствует хронизации воспалительного процесса в миндалинах.

Цель исследования. Оценка распространенности ХТ среди студентов ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава России, его влияния на качество жизни студентов, а также оценка микробного пейзажа миндалин обследуемых.

Пациенты и методы. Исследование проводилось в несколько этапов. Первым этапом был проведен отбор шкал, с помощью которых возможно оценить жалобы пациента. Вторым этапом была разработана анкета и проведен опрос студентов ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава России. Третьим этапом был собран биологический материал с последующим выделением чистых культур возбудителей и оценкой чувствительности к антибиотикам. Из полученных штаммов отобраны наиболее резистентные культуры. Результаты обработаны с помощью электронных таблиц MS EXEL.

Результаты. В опросе приняло участие 144 студента. Данные анкеты показывают, что около 30% из них имеют установленный диагноз хронический тонзиллит. Среди наиболее распространенных жалоб обращает на себя внимание боль в горле. Ее в разной степени испытывают 100% опрошенных с установленным диагнозом, при этом 40% — более 6 раз в год. Негативное влияние данного симптома на жизнь отмечают 91% студентов, в то время как 42% утверждают,

что оно очень велико. Другой распространенной жалобой было наличие казеозных пробок — их имеют 65% опрошенных, кроме того, 21% участников опроса имеют сочетание данного симптома с жалобой на запах изо рта. С другой стороны, среди лиц, которые считают себя здоровыми, жалоба на галитоз выявлена в 23% случаев. Этот симптом серьезно влияет на качество жизни студентов: так 23% опрошенных отмечают влияние как очень сильное, 15% — достаточно сильное, 46% незначительное. Кроме того, 8% респондентов утверждали, что проблема галитоза вызвала затруднения в быту и профессиональной жизни, в связи с чем им приходилось прерывать свою деятельность для коррекции запаха изо рта. Обязательным пунктом нашего исследования стала также оценка распространенности декомпенсированной формы ХТ. Было установлено, что 67% студентов с данной нозологией на постоянной основе ощущают немотивированную слабость и утомляемость, 14% регулярно имеют субфебрилитет, 0,9% — наличие боли в крупных и/или мелких суставах, не обусловленных полученной травмой или врожденными причинами. При бактериологическом исследовании в 28,57% проб выделяли *S. aureus*, 28,57% — *S. pyogenes*, 22,86% — *P. aeruginosa*, 2,86% — *K. Pneumoniae*, из которых были выбраны полирезистентные штаммы (таблица).

Обсуждение. Результаты анкетирования показывают высокое распространение ХТ у студентов ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава России, а также наличие значительного влияния его проявлений на их жизнь, что коррелирует с данными 5-летнего клинико-эпидемиологического исследования Национальной программы «Хронический тонзиллит». В посевах со слизистой оболочки миндалин у больных чаще выявляются микробные ассоциации пиогенного стрептококка, золотистого стафилококка и других полирезистентных микроорганизмов, которые имеют тенденцию к образованию биопленок. Как показывают микробиологические исследования, казеозные пробки

Таблица

Устойчивость выделенных микроорганизмов к антибиотикам (R — резистентный, S — чувствительный)

Культура	№	Амоксициллин	Амоксициллин клавулановая кислота	Цефуроксим	Цефиксим	Кларитромицин
<i>Str. pyogenes</i>	54	S	S	R	R	S
<i>S. aureus</i>	16	R	R	R	S	S
<i>P. aeruginosa</i>	36	R	R	R	R	R
<i>K. pneumoniae</i>	57	R	S	R	S	R

в лакунах миндалин имеют структуру аналогичную биопленке, что объясняет частоту возникновения этой жалобы. Кроме того, анаэробные бактерии, входящие в состав биопленок казеозного содержимого лакун миндалин, выделяют летучие соединения серы, имеющие неприятный запах, что объясняет наличие такой жалобы, как галитоз. Образование биопленок служит одним из механизмов резистентности к факторам иммунитета, антибактериальным препаратам и антисептикам, что создает трудности в подборе адекватных методов эрадикации. Выбор антисептиков, содержащих галогены может стать решением данной проблемы. Альтернативным методом ле-

чения может быть применение фотодинамической терапии.

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о том, что ХТ является широко распространенной проблемой среди молодых людей и оказывает значительное влияние на качество жизни пациентов. Одно из звеньев патогенеза ХТ связано с образованием устойчивых биопленок, обеспечивающих не только персистенцию возбудителей, но и формирующих типичную симптоматику. Резистентность микроорганизмов обосновывает поиск новых терапевтических методов, направленных на физико-химическое разрушение матрикса биопленки.

Использование полупроводникового лазера длиной волны 445 нм в комплексном лечении пациентов с аллергическим ринитом

Ю. С. Алексанян¹, Г. П. Захарова², С. А. Реброва³, А. А. Кривопапов⁴

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

The use of a 445 nm semiconductor laser in the complex treatment of patients with allergic rhinitis

Yu. S. Aleksanyan¹, G. P. Zakharova², S. A. Rebrova³, A. A. Krivopalov⁴

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

Актуальность. Аллергический ринит представляет распространенное заболевание, занимающее первое место среди форм хронического ринита, которым страдает около 40% населения планеты (Лопатин А. С., Шиленкова В. В., 2022). Неэффективные результаты лечения, связанные с нарастанием количества пациентов с тяжелыми неконтролируемыми формами заболевания, обосновывают необходимость разработки новых комплексных подходов к лечению с использованием хирургических методов.

Одно из перспективных направлений современной ринохирургии представляет использование лазерных технологий в коррекции носовой обструкции (Иванов Н. И., соавт., 2025)

Цель исследования. Повышение эффективности лечения пациентов с аллергическим ринитом на основе разработки метода хирургической коррекции носовой обструкции полупроводниковым лазером с длиной волны 445 нм.

Пациенты и методы. Пролечено 50 пациентов, из них группа сравнения — 25 пациентов с вазомоторным ринитом, группа обследования — 25 с аллергическим ринитом. Методика лазерной коррекции заключалась в интерстициальном постоянном воздействии на мощности 4 Вт.

Результаты. Оценка результатов исследования показала субъективное восстановление носового дыхания у всех пациентов обеих исследуемых групп (шкала ВАШ) (статистическая разница не значима). Эндоскопический осмотр

полости носа в послеоперационный период показал быстрое купирование реактивных явлений в обеих исследуемых группах (статистическая разница не значима). При объективной оценке выявлено восстановление аэродинамики полости носа у пациентов обеих исследуемых групп (показатели ПАРМ — объемная скорость воздушного потока) (статистическая разница не значима). Количественная оценка двигательной активности реснитчатого эпителия методом цифровой видеомикроскопии показала восстановление двигательной функции ресничек через 3 месяца после оперативного лечения в обеих исследуемых группах ($6,16 \pm 0,20$ Гц и $6,36 \pm 0,1$ Гц при вазомоторном и аллергическом рините соответственно) (статистическая разница не значима).

Заключение. Применение лазерной коррекции нижних носовых раковин с помощью полупроводникового лазера с длиной волны 445 нм на мощности 4 Вт при интерстициальном воздействии у пациентов с аллергическим и вазомоторным ринитами показала эффективность воздействия, заключающуюся в субъективном восстановлении носового дыхания, аэродинамики полости носа, двигательной функции реснитчатого эпителия в обеих исследуемых группах с практически сопоставимыми результатами.

Таким образом, представленная нами методика лазерной коррекции, может эффективно применяться при комплексном лечении назальной обструкции у пациентов с аллергическим ринитом.

Особенности лучевой диагностики синдрома «молчащего синуса»

М. М. Власова¹, И. С. Пискунов², В. С. Пискунов³, Л. В. Власова⁴,
М. А. Абраменко⁵, А. Е. Попова⁶

^{1,2,3,4,6} Курский государственный медицинский университет, Курск, Российская Федерация

^{1,2} Курская областная многопрофильная клиническая больница, Курск, Российская Федерация

⁵ Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа,
Белгород, Российская Федерация

Features of radiological diagnostics of „silent sinus syndrome“

М. М. Vlasova¹, I. S. Piskunov², V. S. Piskunov³, L. V. Vlasova⁴,
M. A. Abramenko⁵, A. E. Popova⁶

^{1,2,3,4,6} Kursk State Medical University, Kursk, Russian Federation

^{1,2} Kursk Regional Multifunctional Clinical Hospital, Kursk, Russian Federation

⁵ Belgorod Regional Clinical Hospital, Belgorod, Russian Federation

Актуальность. Синдром «молчащего синуса» впервые описал W. W. Montgomery в 1964 г., а термин «синдром молчащего синуса», обозначающий прогрессирующее безболезненное уменьшение верхнечелюстного синуса и резорбции (остеопении) его стенок на фоне блокады устья и хронической гиповентиляции, предложил С. N. S. Soparkar с соавторами в 1994 г. До настоящего времени причина данного состояния не изучена, однако современное оборудование в сочетании с ранней и точной диагностикой позволяют поставить верный диагноз и выбрать тактику лечения и реабилитации.

Цель исследования. Проанализировать и описать лучевую картину, характерную для синдрома «молчащего синуса».

Материалы и методы. По данным ЛОР- и РКТ-отделений ОБУЗ КОМКБ за 2008–2024 гг. было выявлено 36 пациентов с синдромом «молчащего синуса» в возрасте от 14 до 48 лет, средний возраст составил 36,4 лет, в два раза чаще встречался у женщин в возрасте от 40 до 45 лет.

Результаты. Больные предъявляли жалобы на: асимметрию лица (16–44,4%); опущение глаза (9–25,2%); западение мягких тканей щеки (3–8,3%); ночную заложенность носа на одной стороне и одностороннюю диплопию (1–2,8%), небольшое ухудшение зрения (2–5,5%). В большинстве случаев (44,4%), пациенты обратились к врачу, когда самостоятельно заметили асимметрию лица, в 13,8% выявление синдрома было случайной находкой при проведении КТ-исследования перед планированием операции «септопластика». Семи пациентам выполнялась диагностическая пункция верхнечелюстной пазухи и была получена тягучая густая слизь, промыть пазуху не предоставлялось возможным. Всем больным было проведено КТ-исследование около-

носовых пазух и эндоскопическое исследование полости носа для подтверждения диагноза, и уточнения тактики оперативного вмешательства.

После чего выполнена микрогайморотомия через клыковую ямку. Доступ позволил оценить особенности содержимого пазухи — вязкая гноевидная субстанция, с трудом аспирированная из пазухи вакуумным аспиратором. Поверхность стенок верхнечелюстной пазухи была покрыта гладкой слизистой оболочкой, а сама пазуха уменьшена в объеме, визуализировались участки резорбции костной ткани. Так же было выявлено пролабирование стенок в просвет пазухи. При гистологическом исследовании слизистой оболочки, покрывающей пораженную пазуху, визуализировалась атрофия ее с обширной потерей респирационного эпителия, утолщенной базальной мембраной и артериолами с заметно утолщенными их стенками без воспалительного компонента. При исследовании содержимого пазух ни у одного пациента рост микрофлоры не был выявлен, при цитологическом исследовании наблюдалось скопление слизеподобных масс с единичными лимфоцитами и клетками цилиндрического эпителия. Других клеток обнаружить не удалось. При КТ, с пораженной стороны отмечалось утолщение задне-наружной стенки более, чем в два раза, чем со здоровой стороны, при одновременном истончении медиальной стенки с участками резорбции. Объем пораженного синуса был резко уменьшен, более чем в два раза по сравнению со здоровой стороной. Отмечался пролапс нижней стенки орбиты с ретробульбарной клетчаткой и мышцей на пораженной стороне в полость синуса. Увеличивалась глубина собачей ямки за счет втяжения передней стенки пазухи в ее просвет. Следует отметить, что после проведения хирургического вмешательства при контрольных

КТ-исследованиях у 55,6% пациентов визуализированы восстановившиеся в объеме и форме верхнечелюстные пазухи с широким соустьем и вновь сформированными костными стенками.

Выводы. Выявить заболевание на начальных стадиях и определить пусковой механизм невозможно, так как отсутствует воспалительный фактор и процесс имеет длительное течение; при КТ отмечено значительное уменьшение размеров

пазухи, вплоть до полного спадения стенок, утолщение слизистой; деформация и увеличение вертикального размера орбиты в результате смещения ее нижней стенки в верхнечелюстную пазуху; при проведении оперативного лечения у 55,6% больных удалось добиться стойкого расправления пазухи, у остальных пациентов восстановление ее аэрации и прекращения резорбции стенок пазухи.

Некоторые аспекты диагностики и прогнозирования оториносинусогенных и орбитальных осложнений у больных различных возрастных групп

А. И. Извин¹, И. М. Вешкурцева², Н. Е. Кузнецова³

^{1,2,3} Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Российская Федерация

Some aspects of diagnosis and prognosis of otolaryngosinusogenic and orbital complications in patients of different age groups

A. I. Izvin¹, I. M. Veshkurtseva², N. E. Kuznetsova³

^{1,2,3} Tyumen State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, Tyumen, Russian Federation

Актуальность. Оториносинусогенные внутричерепные (ВЧО) и орбитальные осложнения (ОО), несмотря на внедрение современных методов диагностики, хирургических и медикаментозных методов лечения, остаются тяжелыми, жизненно угрожающими состояниями. По данным различных авторов распространенность ВЧО у пациентов с патологией среднего уха составляет от $1,58 \pm 1,42$ до $3,5\text{--}6,6\%$, при патологии ОНП — от $1,13 \pm 0,84\%$, а количество осложнений со стороны органа зрения колеблется от 2,9 до 12,4% всех случаев воспалительной патологии ОНП. Диагностика интракраниальных осложнений является чрезвычайно сложной и трудной задачей, так как подобные пациенты часто поступают в сопорозном или коматозном состоянии или под маской других заболеваний головного мозга, что ведет к высоким рискам неблагоприятных исходов, обусловленные высокой частотой поздней диагностики данной патологии.

Цель. Изучить возможность применения интегральных гематологических индексов в диагностике и прогнозе интракраниальных и орбитальных осложнений у пациентов различных возрастных групп.

Материалы и методы. Проведено ретроспективно-проспективное исследование 399 (147 детей и 252 пациентов старше 18 лет) законченных клинических случаев неосложненных (204 случая) и осложненных форм (195 случаев) риносинуситов и гнойных средних отитов по данным ГБУЗ ТО «ОКБ № 2» за 2010–2024 гг. среди них 63,2% (254) были пациенты старше 18 лет, медиана возраста которых составила $45,0 \pm 16,4$, и 148 детей, медиана возраста составила $6,5 \pm 4,8$. Из 148 детей, включенных в исследование, 74 ребенка (50,0%) имели осложненное течение СО и РС, что составило 0,47 % от количества детей с гнойно-воспалительной патологией уха и ОНП.

Результаты и обсуждение. Выявлено, что в условиях Тюменского региона распространенность ВЧО среди взрослых пациентов в структуре гнойно-воспалительных заболеваний среднего уха и ОНП составляет 2,1%, а РСОО верифицированы с частотой 0,25%, у детей эти показатели составили 0,35 и 0,11% соответственно. При изучении структуры интракраниальных осложнений среди детей наблюдалось практически равномерное распределение различных форм ВЧО: ВГМ и ТЦВС — по 26,9%, АГМ/ЭГМ — 15,9%.

Сочетанное поражение ЦНС наблюдалось у 30,3% детей, при этом в 52,8% случаев они сопровождались ВГМ. У взрослых пациентов в 78,4% выявлены вторичные гнойные менингиты (ВГМ), при этом множественные поражения ЦНС, верифицированные в 14,4% случаев, более чем в половине случаев (68,8%) сопровождались развитием ВГМ.

Всем поступившим пациентам проводились исследования, включающие клинико-биохимический анализ крови, мочи, коагулограмма, С-реактивный белок (СРБ), по показаниям — прокальцитонинный тест (ПКТ). а также рассчитывались интегральные гематологические индексы: ИСЛК — индекс сдвига лейкоцитов крови по Н. И. Яблучанскому, ИСНЛ — нейтрофильно-лимфоцитарный индекс, ИСТЛ — тромбоцитарно-лимфоцитарный индекс, ИСВО — индекс системного воспалительного ответа, которые рассчитываются на основании данных стандартного общего клинического анализа крови (ОАК). Данные индексы исследовали не только при поступлении, но и через 72 часа после начала эмпирической терапии и при выписке как при осложненных формах заболеваний, так и при неосложненных формах отитов и риносинуситов.

Анализ лабораторных показателей выявил отсутствие статистически значимой разницы в уровне лейкоцитоза в ОАК и острофазовых показателях (СРБ, фибриноген) в сравниваемых группах, однако ИГИ были статистически ($p < 0,05$) значимо выше референтных значений (в 2,1–3,9 раз) при осложненных формах течения, чем при неосложненном течении СО и РС.

Это позволяет использовать ИГИ в качестве дополнительных биомаркеров для диагностики и раннего прогнозирования тяжелого течения воспалительной ЛОР-патологии. Для оценки эффективности оказания комплексной (хирургической, антибактериальной и симптоматической терапии) проводился анализ лабораторных показателей и ИГИ через 72 часа от начала применяемой терапии, который выявил статистически значимое снижение уровня плеоцитоза в СМЖ, лейкоцитов в ОАК, а также ИСЛК, ИСНЛ, ИСВО и ИСВ, что свидетельствовало об эффективности комплексной хирургической и медикаментозной терапии.

Выводы.

Наряду с общемозговой симптоматикой ранними предикторами ВЧО являются показатели ИГИ, которые у детей и взрослых в 2,1–3,9 раза статистически значимо выше, чем при неосложненном течении СО и РС.

Своевременный выполненный расчет ИГИ способствует своевременному применению комплексных лечебных мероприятий в рамках междисциплинарного подхода (оториноларинголог, невролог, нейрохирург, офтальмолог, клинический фармаколог, бактериолог), включая выбор эффективной системной противомикробной терапии (СПМТ).

Стабилизация в состоянии пациентов уровня лейкоцитов в общем анализе крови, а также уменьшение показателей ИГИ в 1,5 раза и более свидетельствует об эффективности комплексного оперативного и медикаментозного лечения.

Состояние верхнечелюстной пазухи при циркулярной гиперплазии слизистой оболочки

М. М. Магомедов¹, Ш. Ю. Авкаева²

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

¹ Городская клиническая больница имени В. М. Буянова, Москва, Российская Федерация

Condition of the maxillary sinus in circular hyperplasia of the mucous membrane

М. М. Magomedov¹, Sh. Yu. Avkaeva²

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

¹ Buyanov City Clinical Hospital, Moscow, Russian Federation

Введение. Известен ряд важных функций, выполняемых верхнечелюстной пазухой (ВЧП): всасывательная, выделительная, транспортная, защитная, резонаторная, вентиляционная и калориферная. Развитие острых или хронических воспалительных процессов в пазухе приводит к нарушению этих функций разной степени выраженности.

Цель. Оценить состояние транспортной и всасывательной функций ВЧП при наличии циркулярной гиперплазии слизистой оболочки (СО) пазухи.

Пациенты и методы. Мы провели исследование 60 пациентов ($n = 60$) в возрасте от 18 до 70 лет, разделенных на 2 группы: 1-я группа ($n = 30$) — пациенты с циркулярной гиперплазией СО ВЧП толщиной до 3 мм; 2-я группа ($n = 30$) — пациенты, у которых по данным компьютерной томографии (КТ) околоносовых пазух (ОНП) воздушность пазух не нарушена (контрольная группа).

Критериями исключения из исследования явились оперативные вмешательства в области ВЧП в анамнезе, блок естественного соустья (ЕС) пазухи, беременность, аллергии на используемые препараты, психические заболевания, хронические заболевания в стадии декомпенсации, острые воспалительные процессы в организме. Всем пациентам проводилось исследование всасывательной и транспортной функций, так как данные функции, на наш взгляд, наиболее достоверно отражают состояние ВЧП, наиболее доступны оценке, и их исследование не требует специальной подготовки пациента.

Для оценки транспортной функции мы применяли пробу с метиленовым синим: через ЕС краситель вводился в полость ВЧП при помощи специальной изогнутой канюли, после чего по-

средством эндоскопа с углом обзора 30° определялся выход красителя из ВЧП в область среднего носового хода и фиксировалось время.

Для оценки всасывательной функции мы применяли пробу Сагаловича Б. М. (1967), модифицированную Кузьминым М. В. (2005): в полость ВЧП через ЕС при помощи изогнутой канюли вводился 1%-ный раствор атропина, далее регистрировалось время наступления мидриаза, свидетельствующее о всасывании препарата СО пазухи.

Вышеописанные методики в комплексе с лучевыми методами диагностики позволяют получить более полное представление о состоянии СО ВЧП.

Результаты. Установлено, что в 1-й группе пациентов время выведения красителя из пазухи, которое в норме составляет $20 \pm 1,7$ мин, занимало, в среднем, 22 мин, а время наступления мидриаза после введения в пазуху атропина, которое в норме составляет 60 ± 10 мин, занимало, в среднем 69 мин. У пациентов 2-й (контрольной) группы время выведения красителя из пазухи занимало, в среднем 19 мин, а время наступления мидриаза составляло, в среднем 57 мин.

Заключение. На основании вышеизложенных данных можно сделать вывод, что циркулярная гиперплазия СО ВЧП толщиной до 3 мм при нормально функционирующем ЕС не вызывает нарушений транспортной и всасывательной функций пазухи.

Описанные способы исследования функций ВЧП могут быть рекомендованы для объективной оценки состояния СО ВЧП в составе комплексного обследования, в том числе при подготовке к костнопластическим стоматологическим вмешательствам, таким как синус-лифтинг.

Пункционный и беспункционный методы дренирования верхнечелюстной пазухи

М. М. Магомедов¹, Ш. Ю. Авкаева²

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

¹ Городская клиническая больница имени В. М. Буянова, Москва, Российская Федерация

Puncture and non-puncture methods of maxillary sinus drainage

М. М. Magomedov¹, Sh. Yu. Avkaeva²

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

¹ Buyanov City Clinical Hospital, Moscow, Russian Federation

Введение. В настоящее время при выборе метода дренирования верхнечелюстной пазухи (ВЧП) в рамках лечения острого либо обострения хронического гнойного верхнечелюстного синусита (ВЧС) большинство отечественных ЛОР-врачей отдают предпочтение пункционному методу. Известно множество разных игл, предназначенных для пункции медиальной стенки пазухи, но на практике наиболее часто применяется игла Куликовского. Однако у пункционного метода лечения существует ряд недостатков: инвазивность, риск кровотечения, психологический дискомфорт для пациента. В связи с этим особый интерес представляют беспункционные методы дренирования ВЧП, в частности — введение в ВЧП через естественное соустье (ЕС) специальных канюль, представляющих собой изогнутые полые трубки, через которые возможно проведение аспирации содержимого ВЧП в шприц и введение в пазуху лекарственных препаратов. Данный метод лечения более физиологичен, не вызывает травматизации медиальной стенки ВЧП, снижает риск кровотечения и более комфортен для пациента.

Цель. Провести сравнение пункционного и беспункционного методов лечения острого гнойного или обострения хронического ВЧС.

Пациенты и методы. Мы провели исследование 70 пациентов с одно- или двусторонним острым гнойным ВЧС или обострением хронического гнойного ВЧС ($n = 70$). Все больные получали системную антибактериальную терапию, деконгестанты интраназально, симптоматическую терапию, а также ежедневную анемизацию слизистой оболочки полости носа с последующим дренированием ВЧП. В зависимости от вида дренирования ВЧП пациенты были разделены на 2 группы: 1-я группа ($n = 35$): пункционный

метод лечения, осуществлявшийся при помощи иглы Куликовского; 2-я группа ($n = 35$): беспункционный метод лечения, осуществлявшийся при помощи канюли Лунева—Лиманского под контролем торцевого эндоскопа.

Всем пациентам до начала и по результатам лечения проводилась рентгенография околоносовых пазух (ОНП), а также предлагалось оценить уровень психологического дискомфорта во время манипуляции по шкале от 0 до 5 баллов, где 0 — нет дискомфорта, а 5 — выраженный дискомфорт.

Результаты. Пациенты как 1-й, так и 2-й групп достигли клинического выздоровления в течение 10 дней от начала лечения, а контрольная рентгенография ОНП пациентов обеих групп показала полную санацию ВЧП. Однако в 1-й группе в 6 случаях развилось осложнение в виде умеренного носового кровотечения, возникшего во время проведения манипуляции, а уровень психологического дискомфорта во время пункции ВЧП пациенты оценивали на уровне 3–4 баллов. Во 2-й группе пациентов осложнений не отмечалось, а уровень психологического дискомфорта во время проведения манипуляции пациенты оценивали на уровне 2–3 баллов.

Вывод. Таким образом, дренирование ВЧП путем зондирования пазухи через ЕС показало свою клиническую эффективность, а преимуществом данного способа лечения в сравнении с традиционным пункционным методом является меньшая частота развития кровотечений во время манипуляции и лучшая переносимость процедуры пациентами. К особенностям метода дренирования ВЧП путем ее зондирования через ЕС относятся необходимость наличия дорогостоящего эндоскопического оборудования, а также соответствующих практических навыков и опыта у специалиста, выполняющего манипуляцию.

Роль экзогенных и эндогенных факторов в формировании хронического полипозного риносинусита

О. Ю. Мезенцева¹

¹ Курский государственный медицинский университет, Курск, Российская Федерация

The role of exogenous and endogenous factors in the pathogenesis of chronic polypous rhinosinusitis

O. Yu. Mezentseva¹

¹ Kursk State Medical University, Kursk, Russian Federation

На сегодняшний день проблема риносинусита бесспорно является одной из самых актуальных в оториноларингологии. По данным «Европейского подхода к проблеме риносинуситов и полипов носа» (European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps — EPOS, 2020), полипозом носа и околоносовых пазух страдает 2–4% населения Европы. В России распространенность клинически манифестированных форм среди различных групп населения составляет от 1 до 5%. До сегодняшнего дня до конца неясным являются этиология и патогенез этого заболевания.

Цель исследования. Изучение влияния эндогенных и экзогенных факторов на развитие хронического полипозного риносинусита. Было обследовано 100 больных хроническим полипозным риносинуситом и 100 здоровых людей. Среди них было проведено анкетирование, а также общеклиническое обследование, цитологическое исследование мазков, гистологическое исследование, определение уровня иммуноглобулина Е и статистический анализ.

Основываясь на результатах исследования можно сделать вывод о том, что predisposing факторами развития хронического полипозного риносинусита являются отягощенный аллергический анамнез, бронхиальная астма, непереносимость аспирина, аллергический ринит, гастроэзофагеальная рефлюкс-

ная болезнь, обструктивные заболевания нижних дыхательных путей, наследственная предрасположенность.

Предрасполагающими экзогенными факторами развития хронического полипозного риносинусита являются курение, употребления алкоголя, постоянные стрессы, перемена мест пребывания (переход на новую работу, переезд в новую квартиру, смена климата), контакт с бытовой химией, парфюмерными средствами, проживание рядом с работающими заводами и фабриками, условия работы, связанные с повышенной или пониженной влажностью, переохлаждением или перегревом, условия работы, связанные с контактами с больными ОРВИ.

Наиболее часто при хроническом полипозном риносинусите возникают фиброзно-отечные (64%), фиброзно-отечные + эозинофильные (22%), аллергические, аллергические + эозинофильные (6%) полипы, что указывает на аллергию, как один из predisposing факторов хронического полипозного риносинусита. Сочетание эозинофилии с повышенным содержанием IgE в сыворотке крови может являться доказательством запуска аллергической реакции при хроническом полипозном риносинусите без ОАА, а в группе больных с хроническим полипозным риносинуситом с ОАА подтвердить аллергическую теорию развития данной патологии.

Опыт применения индекса одонтогенности синуситов (OSI) в клинической практике

С. Ю. Наумов¹, С. А. Артюшкин², О. А. Дроздова³, Е. С. Наумов⁴

^{1,2,3,4} Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

^{1,3} Городская больница № 40, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Clinical results of the implementation of the Odontogenicity Index of Sinusitis (OSI)

S. Yu. Naumov¹, S. A. Artyushkin², O. A. Drozdova³, E. S. Naumov⁴

^{1,2,3,4} Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg, Russian Federation

^{1,3} City Hospital No 40, Saint Petersburg, Russian Federation

Актуальность. Тактика лечения одонтогенных синуситов принципиально отличается от тактики лечения синуситов риногенной этиологии. Поэтому очень важно максимально быстро определиться с этиотропным фактором развития синусита для выбора правильной тактики лечения этого заболевания.

Цель. Оценить эффективность применения разработанного ранее интегрального индекса одонтогенности синуситов (OSI) в клинической практике лечения различных типов синуситов.

Пациенты и методы. В исследовании приняло участие 513 пациентов с острым синуситом и 239 пациентов с хроническими синуситами различной локализации (с обязательным вовлечением верхнечелюстных пазух (ВЧП)), пролеченные в оториноларингологическом отделении СПб ГБУЗ Городская больница № 40 в 2023 и 2024 гг. Ко всем пациентам были применены различные диагностические методы, входящие в разработанный нами ранее интегральный индекс одонтогенности синуситов (OSI). В зависимости от результатов применения индекса OSI все пациенты были разделены на 2 группы: 1-я группа риногенные синуситы и 2 группа одонтогенные синуситы. Лечение в группах отличалось в зависимости от наличия или отсутствия признаков одонтогенного генеза заболевания. Различие заключалось в частоте применения пункций верхнечелюстных

пазух (ВЧП), дифференцированный подход к эмпирическому назначению антибактериальной терапии, сроках проведения санлирующей эндоскопической гайморотомии. Результаты лечения в обеих группах суммировались и сравнивались с результатами лечения пациентов с синуситами до применения OSI по сопоставимым критериям: продолжительность лечения и частота хирургической санации, в частности пункции ВЧП и эндоскопической гайморотомии. Разделение по полу и возрасту пациентов, а так же распространенность воспалительного процесса по ОНП в данном исследовании не проводилось. Контролем служили показатели лечения таких групп пациентов в 2022 г.

Результаты. Результаты исследования представлены в табл. 1 и 2.

Из представленных данных видно, что активное применение OSI привело к значительному росту хирургической активности, направленной на санацию гнойного очага, локализованного в 2 различных зонах, в частности в зоне ОНП и ороантральной области. Количество пункций на 1 пациента увеличилось на 35% при остром риносинусите, на 27% при обострении хронического, а количество операций выросло, соответственно, в 7 и 3 раза. При этом средний койко-день лечения этих пациентов уменьшился на 10% при остром процессе и на 16% — при хроническом.

Таблица 1

Количество пролеченных пациентов

Диагноз	2022	2023	2024	23+24
Острый верхнечелюстной синусит	218	211	190	401
Острый пансинусит	47	51	61	112
Всего	265	262	251	513
Обострение хронического верхнечелюстного синусита	87	85	59	144
Обострение хронического полисинусита	35	34	61	95
Всего	122	119	120	239

Таблица 2

Основные критерии эффективности лечения

Наименование	2022	2023	2024
Острый риносинусит:			
Пункции ВЧП (в среднем на 1 пациента)	1063 (4,0)	1454 (5,6)	1346 (5,4)
Эндоскопическая микрогайморотомия (в среднем на 1 пациента)	7 (0,03)	23 (0,09)	51 (0,2)
Средний к/день	8,2	7,4	7,5
Обострения хронического риносинусита:			
Пункции ВЧП (в среднем на 1 пациента)	532 (4,4)	712 (5,9)	669 (5,6)
Эндоскопическая микрогайморотомия (в среднем на 1 пациента)	11 (0,09)	28 (0,24)	31 (0,26)
Средний к/день	9,1	8,1	7,8

Выводы. Использование индекса OSI позволяет в большинстве случаев точно поставить диагноз ОС.

Применение модифицированного протокола ведения пациентов с РС, позволяет повысить эффективность лечения за счет увеличения частоты выполнения хирургических вмешательств по

поводу одонтогенных синуситов, что привело к сокращению среднего койко-дня. Оценить частоту рецидивирования синуситов с одонтогенной природой заболевания пока не представляется возможным из-за относительно короткого срока наблюдения и будет представлено в следующих докладах.

Эффективность применения растительных секретомиметиков в хирургической практике

С. Ю. Наумов¹, Г. Б. Ходжоян²

^{1,2} Городская больница № 40, Санкт-Петербург, Российская Федерация

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

The effectiveness of herbal secretomimetics in surgical practice

S. Yu. Naumov¹, G. B. Khodzhoyan²

^{1,2} City Hospital No 40, Saint Petersburg, Russian Federation

¹ Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg, Russian Federation

Выполнено исследование применения растительного лекарственного препарата с комплексным секретолитическим, секретомоторным и противовоспалительным действием (далее Препарат) в хирургической практике лечения пациентов с острыми и хроническими синуситами. Применение данного Препарата позволило уменьшить сроки реабилитации после оперативного лечения, способствовало ускорению восстановления мукоцилиарного транспорта, облегчило субъективные ощущения в раннем и среднем

послеоперационном периоде у данных категорий пациентов.

Цель исследования. Оценка эффективности применения растительных лекарственных препаратов с секретолитическим действием в пери- и послеоперационном периоде при операциях на структурах полости носа и ОНП для улучшения проходимости носовых ходов и носового дыхания, ускорения реконвалесценции послеоперационных воспалительных изменений по сравнению с группой контроля.

Таблица 1

Результаты выполненных исследований

Исследование	Группа пациентов, 1-й день			Группа пациентов, 7-й день			Группа пациентов, 14-й день		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Сахариновый тест	26±2,3	21±1,9	21±1,2	19±1,4	33±1,4	32±1,4	10±1,2	11±1,1	18±1,3
SNOT-22	31±4,0	28±2,6	36±2,7	48±3,2	44±2,4	47±2,7	15±1,4	12±1,1	29±1,8
ВАШ	4,5±0,3	3,9±0,4	3,9±0,3	5,3±0,3	5,5±0,3	5,5±0,2	0,8±0,2	1,5±0,4	2,3±0,2

Пациенты и методы. В исследовании приняли участие 45 пациентов. Распределение по группам пациентов, подходящих по критериям включения, выполнялось в хронологическом порядке госпитализаций. Критерии включения в исследование: мужчины и женщины от 18 до 55 лет с острыми и хроническими синуситами, не получавшие хирургического лечения околоносовых пазух и полости носа, не получавшие Препарат в течение 3 месяцев до настоящего исследования. Все пациенты находились на стационарном лечении. Критерии исключения: отсутствие согласия на участие в исследовании, повышенная чувствительность к любому из компонентов препарата, язвенная болезнь желудка или двенадцатиперстной кишки, хронические и инфекционные заболевания в стадии обострения, ВИЧ, инфекционные гепатиты, беременные и/или кормящие женщины, возраст до 18 лет или после 55 лет, лица, которым проводится повторное хирургическое вмешательство на полости носа и ОНП, получавшие Препарат в течение 3 месяцев до настоящего исследования.

Пациенты были разделены на три группы: 1-я исследуемая группа ($n = 15$) — пациенты с воспалением полости носа и ОНП, получавшие Препарат без оперативного лечения; 2-я исследу-

емая группа ($n = 15$) — пациенты с воспалительным процессом полости носа и ОНП, получавшие Препарат в комбинации с оперативным лечением; 3-я контрольная группа ($n = 15$) — пациенты с воспалением полости носа и ОНП, получавшие консервативное и оперативное лечение без назначения Препарата.

Выводы. В результате исследования получены данные, на основе которых можно сделать выводы, свидетельствующие об эффективности применения лекарственного растительного Препарата в пери- и послеоперационном периоде у пациентов с различной патологией носа и ОНП. Это выражалось в более быстром восстановлении слизистой оболочки носа в послеоперационном периоде. Клинически это проявлялось в более раннем визуальном восстановлении слизистой оболочки носа после операции при риноскопическом и эндоскопическом исследовании по оценке цвета, влажности, купирования послеоперационных реактивных изменений.

Функциональное состояние слизистой оболочки носа быстрее нормализовалось при использовании Препарата, о чем свидетельствуют данные сахаринового теста и субъективных оценочных шкал (ВАШ и SNOT-22) на 7-й и 14-й дни исследования.

Развитие лобных пазух при метопическом шве по данным компьютерной томографии

А. И. Пискунов¹, В. С. Пискунов²

^{1,2} Курский государственный медицинский университет, Курск, Российская Федерация

Development of the frontal sinuses in metopic suture according to computed tomography data

A. I. Piskunov¹, V. S. Piskunov²

^{1,2} Kursk State Medical University, Kursk, Russian Federation

Актуальность. Частота встречаемости метопического шва изучалась в течение многих лет различными авторами. В их трудах отмечалась тенденция, связанная с тем, что при возникновении метопического шва наблюдался процесс недоразвития или полного отсутствия лобных пазух.

Виды метопического шва различны. Персистирующим называют шов, который идет от корня носа до брегмы. Нижним называют шов, сохранившийся только в супраназальной области. Верхним считают шов, расположенный в брегматических отделах лобной чешуи. По результатам исследований различных авторов была выявлена корреляция между возникновением шва и недоразвитием или полным отсутствием лобных пазух.

Цель исследования. Установить связь между сохранением метопического шва и развитием лобных пазух с применением рентгеновской компьютерной томографии (РКТ).

Материалы и методы. Нами были изучены томограммы 625 пациентов в возрасте от 16 до 86 лет. Мужчин в исследованной группе было 295, женщин — 330 человек. При сопоставлении результатов настоящего исследования со средними значениями агенезии и гипогенезии лобных пазух в исследуемой популяции мы основывались на результатах РКТ у 3054 пациентов, опубликованных в 2011–2012 гг. По этим данным частота встречаемости таких вариантов строения фронтальных синусов составляет в общей сложности 11,3%.

Результаты. Метопический шов выявлен в 68 случаях, что составляет 9,19%. Из них полный (персистирующий) шов обнаружен в общей сложности в 30 наблюдениях (44,12%), нижний — также в 30 (44,12%), а верхний — в 8 случаях (11,76%).

В ходе нашего исследования была установлена гендерная корреляция между сохранением метопического шва и развитием лобных пазух. Так среди мужчин метопический шов встречался в 38 наблюдениях, из них персистирующий — в 15 случаях, нижний — в 21 случаях, верхний — только в двух случаях. У женщин такие варианты строения выявлены соответственно в 15, 9 и 6

случаях, что в целом составило 30 наблюдений. Таким образом, среди мужчин частота обнаружения метопического шва составила 12,88%, среди женщин — 9,09%.

При анализе вариантов развития лобных пазух среди исследуемых установлено, что полное отсутствие (агенезия) обоих фронтальных синусов наблюдалась у 22 пациентов, двустороннее недоразвитие (гипогенезия) — у 14 пациентов, обе пазухи средних размеров — у 17 пациентов, избыточная пневматизация не встречалась ни разу. В остальных 15 случаях отмечено асимметричное развитие лобных пазух: сочетание агенезии одной из них и гипогенезии противоположной — у 10 пациентов, гипогенезии и средних размеров контралатеральной — у 3 пациентов, агенезии и средних размеров — у 2 пациентов. Нами выявлено, что агенезия лобных пазух с недоразвитием среди женщин полностью отсутствовала, а среди мужчин такой вариант выявлен в 10 случаях. Отсутствие обоих фронтальных синусов выявлено в 14 случаях у мужчин и в 8 случаях у женщин. Также наблюдается значительное преобладание случаев среднего развития обеих лобных пазух у пациентов с метопическим швом среди лиц женского пола (12 наблюдений) против всего лишь 3 — у мужчин.

При анализе сочетания различных вариантов развития лобных пазух с типом метопического шва получены следующие данные. Отсутствие (агенезия) и недоразвитие (гипогенезия) обеих лобных пазух встречались только при персистирующем и нижнем метопических швах (32,36% и 16,18% случаев соответственно), средние размеры наблюдались при всех видах шва с одинаковой частотой (8,82%). Сочетание агенезии с гипогенезией одной из пазух также было обнаружено только при нижнем и персистирующем метопическом шве (всего 13,23%). Что касается верхнего метопического шва, то при его наличии лобные пазухи в 8,82% имели средние размеры и в 2 случаях выявлено сочетание гипогенезии одного синуса со среднеразвитой контралатеральной пазухой.

Выводы. Частота сочетания метопического шва с агенезией и гипогенезией лобных пазух составила 83,66%, что значительно превышает частоту встречаемости такого варианта развития в среднем в исследуемой популяции (11,3%). Данный результат подтверждает корреляционную связь между сохранением метопического шва и слабым развитием или полным отсутствием лобных пазух.

Исследование подтверждает наличие гендерной корреляции между сохранением метопического шва и развитием лобных пазух. Метопический шов чаще сочетается с агенезией и гипогенезией лобных пазух у мужчин (в общей сложности 48,52%), чем у женщин (26,47%), т. е. недостаточное развитие лобных пазух более зависимо от сохранения метопического шва у мужчин, чем у женщин.

Анализ клинических случаев микоза околоносовых пазух носа в Санкт-Петербурге

С. Л. Подковальников¹, С. А. Артюшкин², Н. Н. Климов³, О. В. Шадривова⁴

¹ Научно-исследовательский институт медицинской микологии им. П. Н. Кашкина, Санкт-Петербург, Российская Федерация

^{2,3,4} Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Analysis clinical cases of mycosis of the paranasal sinuses in Saint Petersburg

S. L. Podkoval'nikov¹, S. A. Artyushkin², N. N. Klimko³, O. V. Shadrivova⁴

¹ Kashkin Research Institute of Medical Mycology, Saint Petersburg, Russian Federation

^{2,3,4} Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg, Russian Federation

Введение. Актуальность проблемы повысилась на фоне распространения инфекции коронавируса SARS-CoV-2. По данным регистра больных инвазивным аспергиллезом, созданного в Санкт-Петербурге, пациенты с поражением околоносовых пазух составляют около 7%.

Цель работы. Анализ демографических показателей, фоновых заболеваний, этиологии, факторов риска, особенностей клиники, диагностики и антимикотической терапии больных инвазивным аспергиллезом (ИА) околоносовых пазух (ОНП).

Материалы и методы. Проводили проспективное исследование в период 1995–2025 гг. Для постановки диагноза ИА использовали критерии EORTC/MSG, 2024.

Результаты. Мы обследовали 59 больных из 5 стационаров Санкт-Петербурга, в возрасте от 1 до 83 лет (медиана — 40). Среди них 51 взрослый (81%) и 8 детей (19%); женщины — 66%, мужчины — 34%. В структуре фоновых заболеваний преобладали гемобластозы — 58% (острый миелоидный лейкоз — 20%, острый лимфобластный лейкоз — 20%, неходжкинская лимфома — 6%, хронический лимфолейкоз — 6%, хронический миелолейкоз — 6%). Другими фоновыми состоя-

ниями были: хронический синусит — 34%, опухоли — 4%, прочие заболевания — 4%.

Основными факторами риска у наблюдаемых нами больных были: агранулоцитоз — 48%, применение системных глюкокортикостероидов — 38%, трансплантация аллогенных гемопоэтических стволовых клеток — 28%, реакция трансплантат против хозяина — 22%, хирургические вмешательства — 26%. Изолированный аспергиллез ОНП диагностирован у 44% пациентов, в сочетании с поражением легких — 56%.

Одностороннее поражение ВЧП — 91%, в сочетании с клетками решетчатого лабиринта — 9%, один случай изолированного поражения клиновидной пазухи.

«Доказанный» ИА диагностирован у 44% больных, «вероятный» ИА — 56%. Положительный тест на галактоманнан в сыворотке крови или БАЛ определяли у 52% больных. *Aspergillus spp.* были выделены в культуре в 44% случаев. Основными возбудителями ИА были: *A. fumigatus* (37%), *A. flavus* (32%), *A. niger* (21%), редкими возбудителями были — *A. ustus* и *A. ochraceus* — 5% каждый. Два и более видов *Aspergillus spp.* были выделены от 5% больных.

Антимикотическую терапию получали 98% больных. Основными используемыми препаратами были: вориконазол (32%), итраконазол (30%), амфотерицин В деоксихолат (21%), реже — каспофунгин (12%) и позаконазол (5%). У 38% больных использовали два и более антимикотических препарата. Хирургическое лечение применили у 32%.

Общая выживаемость больных ИА в течение 12 недель составила 80%. Положительным прогностическим фактором 12-недельной выживаемости явилось применение вориконазола ($p = 0,04$).

Выводы

Инвазивный аспергиллез околоносовых пазух развивается преимущественно у гематологических больных (58%), а также с пациентов с хроническим синуситом — 34%. Основные возбудители — *A. fumigatus* (37%), *A. flavus* (32%), *A. niger* (21%). Поражение легких при ИА развивается в большинстве случаев (56%). Общая 12-недельная выживаемость составила 80%. Положительным прогностическим фактором общей выживаемости являются: применение вориконазола ($p = 0,04$).

Лечение артериовенозной мальформации крыла носа. Клиническое наблюдение

Д. Н. Решетов¹, М. А. Эдже², А. Ю. Овчинников³, М. Н. Потемкин⁴, В. М. Фокина⁵

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

Treatment of arteriovenous malformation of the nose alae. Clinical research

D. N. Reshetov¹, M. A. Edzhe², A. Yu. Ovchinnikov³, M. N. Potemkin⁴, V. M. Fokina⁵

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

Введение. Артериовенозная мальформация (АВМ) представляет собой врожденную аномалию развития сосудов в виде формирования прямых артерио-венозных шунтов без формирования капиллярной сетки. Такие образования относят к дизэмбриогенетическим доброкачественным сосудистым опухолям. Их классифицируют на внутримозговые и внемозговые. Частота встречаемости внемозговых АВМ головы и шеи составляет около 7%, при этом опухоли слизистой оболочки полости носа и придаточных пазух составляют 10% среди пациентов данной группы. Этиология мальформаций заключается в нарушении работы трансформирующего фактора роста β (TGF- β) и активации сигнальных путей МАРК (англ. mitogen-activated protein kinase — митоген-активируемая протеинкиназа). Основой патогенетического процесса формирования АВМ является патологический прямой сброс (шунт) крови из системы артерий в вены, минуя сеть мелких артериол и венул, из-за чего возникает гемодинамическая гипертрофия венозного русла с формированием патологического клубка сосудов — ядра мальформации. Существенным осложнением АВМ является синдром «обкрады-

вания» окружающих тканей за счет снижения транссосудистой диффузии кислорода. Данную патологию принято считать врожденной, но она может манифестировать у пациента во взрослом возрасте в связи с травмами, перенесенными инфекциями, гормональными перестройками, опухолями. По данным Chen CJ 2020 г., риск интенсивного кровотечения из патологических сосудов без необходимого лечения достигает 4% в год. Основным методом лечения АВМ является радикальное удаление. При анатомической сложности локализации образования, предпочтение отдается малоинвазивным методикам.

Цель работы. Анализ эффективности лечения артериовенозной мальформации, расположенной в подслизистом слое крыла носа с помощью препарата с активным веществом лауромакрогол на основе личного клинического наблюдения.

Клинический пример. Пациентка Ч., 62 лет обратилась в оториноларингологическое отделение УК НОИ им. Н. А. Семашко РосУниМеда в связи с наличием образования крыла носа слева, которое пациентка впервые заметила 4 месяца назад. Однократно отмечался эпизод носового кровотечения, а также прогрессирующее ухудшение

носового дыхания. По данным магнитно-резонансной томографии головы выявлено округлое гиперваскуляризированное образование наружного носа. При осмотре: ассиметричная гиперемия кожи крыла носа слева. При риноскопии: сужение общего носового хода за счет выбухающего мягкотканного образования, расположенного под слизистой оболочкой, мягкоэластичной консистенции без четких границ.

Пациентке под местной анестезией S. Lidocaini — 10% спрей (1 доза) аппликационно проведено склерозирование АВМ препаратом с активным веществом лауромакрогол. После проведения склерозирования установлен гемостатический тампон в целях создания дополнительной компрессии, удаленный через 3 суток. Процедура проводилась однократно. Пациентка перенесла процедуру удовлетворительно. В раннем послеоперационном периоде отмечался умеренный отек крыла спинки носа, параорбитальной области. Проводилась противоотечная терапия.

На контрольном осмотре пациентки через 21 день после хирургического вмешательства при риноскопии слизистая носа на месте мальформации бледно-розовая, влажная, новообразование не визуализируется. Отмечается регресс клинических симптомов: носовое дыхание слева улучшилось, кровотечений не отмечала, желаемый косметический эффект достигнут. Пациентка остается под наблюдением оториноларинголога для оценки отдаленных результатов лечения.

Заключение. Анализ результатов клинического наблюдения демонстрирует, что наличие образования ЛОР-органов, сопровождаемое изменениями сосудистого рисунка требует проведения дифференциальной диагностики с АВМ. Применение склерозирующего препарата эффективно уменьшает объемы артериовенозной мальформации, помогает достичь косметического эффекта и значительно снижает риски массивного носового кровотечения по причине внезапного разрыва АВМ.

Сравнение лазера длиной волны 445нм с CO₂-лазером при резекции ткани гипертрофированных небных миндалин

А. Г. Синельникова¹, А. А. Сависько², И. В. Стагниева³, Р. И. Синельников⁴

^{1,2,3} Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Российская Федерация

⁴ Областной клинико-диагностический центр, Ростов-на-Дону, Россия

Comparison of a 445nm laser with a CO₂ laser in the resection of hypertrophied palatine tonsils

A. G. Sinel'nikova¹, A. A. Savis'ko², I. V. Stagnieva³, R. I. Sinel'nikov⁴

^{1,2,3} Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russia

⁴ Regional Clinical and Diagnostic Center, Rostov-on-Don, Russia

Введение. В настоящее время гипертрофия небных миндалин (ГНМ) является одной из наиболее распространенных проблем в современной педиатрии и детской оториноларингологии. Ее актуальность сохраняется ввиду потенциальных осложнений (синдром обструктивного апноэ сна, нарушение прикуса и др.), а также малой эффективности консервативных способов лечения. Из известных на сегодняшний день хирургических методов лечения, лазерные технологии наиболее щадящие и современные. Их эффективность зависит от типа лазера и его характеристик, что вызывает сложность в выборе подходящего оборудования.

Цель. Сравнить с помощью гистологического исследования воздействие лазера с длиной волны 445 нм с CO₂-лазером на ткани при резекции ГНМ.

Материал и методы. Исследование выполнено в ФГБОУ ВО РостГМУ МЗ на базе оториноларингологического отделения ГАУ РО ОКДЦ (Ростов-На-Дону) согласно стандартным нормативам клинических исследований [3].

Биологическим объектом эксперимента являлись ткани ($n = 45$) свежееудаленных небных миндалин у оперированных детей с ГНМ.

В исследование включены 2 группы: контрольная ($n = 22$) — морфологические образцы подвергались воздействию CO₂-лазера (МСО 50plus, Германия), основная ($n = 23$) — лазером 445 нм длины волны (A.R.C. Laser GmbH, Германия).

Гистологические срезы были приготовлены и окрашены стандартной процедурой.

Метод — гистологический, в котором определены следующие показатели: изменение в стенках сосудов, полнокровие, кровоизлияния в ткань, отек и др.

Полученные результаты были описаны Microsoft Word 2013 и обработаны по статистической программе IBM SPSS Statistics 22.

Результаты и обсуждения. При гистологическом изучении тканей НМ в контрольной группе обнаружено, что край ткани резецированной CO₂-лазером был нечетким, имел обширные кровоизлияния, кровеносные сосуды выражено эктазированы, волокна мышечной ткани фрагментированы, миоциты дистрофически изменены, отек в межмышечном пространстве существенно выраженный.

В основной группе показатели полупроводникового лазера длины волны 445 нм были существенно эффективнее при сравнении с CO₂-лазером. В миндалинах обнаружено, что край резекции четкий, кровеносные сосуды слабо эктазированы, волокна мышечной ткани и миоциты сохранены, отек межмышечной зоны минимальный.

По данным литературы, тонзиллотомия считается одной из наиболее часто выполняемых операций в ЛОР-практике, особенно у детей. Появление лазерных технологий разрешило сложные задачи при хирургическом лечении ГНМ. До настоящего времени предложены различные лазерные установки, такие как инфракрасные, углеродные и др., что усложняет вопрос оптимального выбора типа лазера. Наши исследования показали, что лазер с длиной волны 445 нм при резекции ткани ГНМ имеет излучение с минимальной тканевой травматизацией при сравнении с CO₂-лазером.

Вывод. Лазер с длиной волны 445 нм является наиболее эффективным при резекции ткани гипертрофированных небных миндалин в сравнении с CO₂-лазером.

Методы лечения хронических ринитов в практике врача-оториноларинголога

М. Е. Студеный¹, А. А. Смолькова², Р. О. Курумов³, Е. В. Бурлаков⁴, С. В. Волков⁵,
А. Ф. Хирнеткина⁶, А. В. Зайцев⁷, Н. А. Филин⁸

^{1,2,3,4,5,6,7} Сеть медицинских центров «ИММА», Москва, Российская Федерация

⁸ Детская поликлиника на Ленинградке, Москва, Российская Федерация

Chronic rhinitis treatment

М. Е. Studeniy¹, А. А. Smol'kova², R. O. Kurumov³, E. V. Burlakov⁴, S. V. Volkov⁵,
A. F. Khirnetkina⁶, A. V. Zaitsev⁷, N. A. Filin⁸

^{1,2,3,4,5,6,7} IMMA Medical Center Network, Moscow, Russian Federation

⁸ Children's Clinic on Leningradsky Prospekt, Moscow, Russian Federation

Хронический ринит — это наиболее распространенная форма ринита, с которой приходится сталкиваться врачу-оториноларингологу на амбулаторном приеме. По данным R. A. Settipane (2003), только в США насчитывалось 19 миллионов больных с хроническим неаллергическим ринитом, а еще 26 миллионов страдают от смешанных форм, т. е. таких, где аллергия не единственная причина клинических проявлений заболевания.

По классификации хронического ринита, предложенной С. З. Пискуновым и Г. З. Пискуновым в 1997 г., хронический ринит подразделяется на:

- инфекционный (специфический, неспецифический);
- катаральный;
- аллергический (круглогодичный) с его патоморфологическими формами (вазодилаторная, гиперсекреторная, отечная, полипозная, смешанная);
- вазомоторный и его патоморфологические формы (вазодилаторная, гиперсекреторная, отечная, полипозная, смешанная);
- гипертрофический и формы гипертрофии (кавернозная, фиброзная, сосочковая, полипозная, костная, смешанная);
- атрофический;
- озена.

Под нашим наблюдением в период с сентября 2023 по август 2025 г. было 124 больных от 18 до 60 лет с хроническим ринитом, смешанные формы (вазомоторно-аллергические риниты, вазомоторно-гипертрофические риниты с гипертрофией заднего конца, вазомоторно-медикаментозные риниты, медикаментозно-аллергические риниты), с жалобами на заложенность носа и затруднение носового дыхания. Первым этапом всем пациентам проводился месячный курс консервативного лечения в виде назначения местных топических назальных кортикостероидов (флутиказон или мометазон + олопатадин), ирригационная терапия растворами с морской водой.

По нашим наблюдениям у 78% пациентов наступала полная ремиссия (в основном с аллергической формой), из которых у 15% (14 человек) после прекращения консервативного лечения снова случился рецидив, также у 22% пациентов (27 человек) ремиссии достигнуть не удалось.

Вторым этапом мы разделили пациентов на две группы: в первую группу вошли пациенты, у которых не было достигнуто эффекта от консервативного лечения (27 пациентов), во вторую группу вошли пациенты с кратковременной ремиссией, после проведенного курса интраназальных ГКС (14 пациентов).

Вторым этапом всем пациентам из первой и второй групп проводилось хирургическое лечение на аппарате Сургитрон или Фотек в объеме двусторонней вазотомии нижних носовых раковин, а также биполярная коагуляция заднего конца нижней носовой раковины штычковым пинцетом.

В послеоперационном периоде всем пациентам на ежедневной основе проводился туалет полости носа с помощью электроотсоса для удаления геморрагических корок из полости носа и избегания формирования синехий полости носа, а также закладывания заживляющих мазей в полость носа в течение 2 недель. В домашних условиях все пациенты использовали местные препараты на основе морской соли в течение 2 недель, мазь бетаметазон + мупироцин минимум 3 раза в сутки — 7 дней.

По результатам нашего наблюдения у первой и второй группы, после проведенного комплексного хирургического лечения с послеоперационным ведением больных в течение 2 недель наблюдалось хорошее заживление послеоперационной области, в среднем на 7-е сутки от момента операции у пациентов исчезали корки из носа и риск формирования синехий, восстанавливалось носовое дыхание на 3–4-е сутки от момента операции. У 2 пациентов из 1-й группы возник рецидив хронического ринита через год после проведенного

лечения и потребовалась реоперация, в связи с чем можно утверждать, что у пациентов вполне вероятно имеется смешанная форма ринита.

Таким образом, можно утверждать, что предложенный нами комплексный метод лечения больных хроническими ринитами эффективен,

приводит к быстрому восстановлению пациентов в послеоперационном периоде и приводит к улучшению качества их жизни, а также назначение местных инГКС у пациентов с аллергической формой хронического ринита позволяет избежать хирургического лечения в 90% случаев.

Роль возрастных особенностей слизистой оболочки полости носа в развитии хронического риносинусита в геронтологической группе

Н. В. Тарасова¹, Э. Б. Белан², И. С. Степаненко³, А. В. Горшенин⁴, М. В. Соколова⁵

^{1,2,3,5} Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Российская Федерация

⁴ Научно-исследовательский институт гигиены токсикологии и профпатологии ФМБА России, Волгоград, Российская Федерация

Role of age-related features of the nasal mucous membrane in the development of chronic rhinosinusitis in the gerontological group

N. V. Tarasova¹, E. B. Belan², I. S. Stepanenko³, A. V. Gorshenin⁴, M. V. Sokolova⁵

^{1,2,3,5} Volgograd State Medical University, Volgograd, Russian Federation

⁴ Research Institute of Hygiene, Toxicology and Occupational Pathology, Federal Medical and Biological Agency of Russia, Volgograd, Russian Federation

Введение. В мире около 15% населения страдают различными формами риносинусита. В пожилом и старческом возрасте наблюдается повышенная заболеваемость хроническим риносинуситом (ХРС), которая за 10 лет выросла в 2 раза. Знания о влиянии старения на воспаление верхних дыхательных путей ограничены.

Исследование особенностей воспаления при ХРС у пожилых пациентов является важным шагом на пути к более глубокому пониманию высоких показателей заболеваемости в этой популяции и к началу разработки более эффективных методов лечения.

Цель исследования. Изучить влияние возраста на течение хронического риносинусита.

Материалы и методы. Чтобы решить поставленные цели и задачи мы исследовали течение ХРС у больных среднего, пожилого и старческого возраста. Кроме того, были включены контрольные группы, соответствующие по возрасту без ХРС, для более полной оценки не зависящих от возраста эффектов ХРС.

В исследовании участвовали 147 пациентов 45–90 лет, получавших медицинскую помощь в ГБУЗ ВОКБ № 1 в 2019–2024 г.

Всем пациентам выполнена КТ ОНП, видеоэндоскопический осмотр ЛОР-органов, исследование локального уровня IL-4, -6, -8, -10, микробиологическое исследование мазков из среднего носового хода и идентификация микроорганизмов.

Полученные результаты. При видеоэндоскопическом осмотре у больных ХРС 45–59 лет определялись типичные признаки воспаления слизистой оболочки полости носа, достаточное количество слизисто-гнойного отделяемого из полости носа.

Полученные результаты микробиологического обследования показывают, что по количеству палочковидных бактерий достоверная разница получена между пациентами 60–74 лет без ХРС и больными с ХРС 45–59 лет ($p = 0,03$).

В целом, полученные результаты говорят о важной роли бактериальной колонизации у пациентов пожилого и старческого возраста и свидетельствуют об увеличении обсемененности слизистой оболочки полости носа с возрастом.

Локальный уровень IL-4, IL-6, IL-10 был значительно выше у больных ХРС пожилого и старческого возраста, что указывает на влияние старения на ХРС. Именно у больных 75–90 лет на-

блюдается тенденция к повышению локального уровня провоспалительных цитокинов.

Обсуждение. В нашем исследовании изучалась связь старения с воспалением слизистой оболочки полости носа при ХРС. Мы обнаружили, что у пациентов пожилого и старческого возраста с ХРС наблюдается иной характер воспаления, который характеризуется повышением локального уровня IL-4, IL-6, IL-10. Дальнейшие исследования могут предоставить новые стратегии лечения для этой категории пациентов.

Повышенные концентрации провоспалительных цитокинов при отсутствии фоновой инфекции определяет процесс, называемый «старением воспаления».

Полученные нами данные дают представление о том, как старение может влиять на воспаление у пожилых больных с ХРС. Важнейшим шагом в будущем станет выявление и установление механизмов, приводящих к этим изменениям, того, как они могут повлиять на рост заболеваемости в геронтологической группе пациентов, а также поиск методов лечения, учитывая возраст, для потенциального улучшения результатов.

Выводы. Старение связано с несколькими изменениями иммунной системы, которые могут влиять на воспаление. Рост бактериальной флоры был наиболее тесно связан с повышением локального уровня провоспалительных цитокинов.

Значение субъективного восприятия носового дыхания при неудовлетворительных результатах ринохирургических вмешательств

И. Д. Ханнанов¹, М. А. Будковская², П. М. Дахадаева³, А. А. Толибов⁴

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

^{2,4} Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Importance of subjective perception of nasal breathing in unsatisfactory results of rhinosurgical interventions

I. D. Khannanov¹, M. A. Budkovaya², P. M. Dakhadaeva³, A. A. Tolibov⁴

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

^{2,4} Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russian Federation

Актуальность. Несмотря на прогресс в малоинвазивной ринохирургии, проблема неудовлетворенности результатами септопластики и вазотомии нижних носовых раковин (ННР), по данным литературы достигает от 16 до 73%. Одним из ключевых моментов при этом является недостаточная изученность взаимосвязи оценки дыхательной функции носа на основе объективных инструментальных методов и субъективного восприятия ее пациентом с неудовлетворительными результатами ринохирургических вмешательств.

Цель. Провести сравнительный анализ субъективной и объективной оценки дыхательной

функции носа у пациентов с неудовлетворительными результатами септопластики и/или вазотомии ННР и у пациентов, впервые обратившихся с диагнозом искривление носовой перегородки и/или вазомоторный ринит.

Материал и методы исследования. На базе лечебно-диагностического отделения ФГБУ «СПБ НИИ ЛОР» за период с 1 января 2019 года по 31 декабря 2020 год был проведен ретроспективный анализ амбулаторных медицинских карт пациентов, у которых после проведенной ранее септопластики и/или вазотомии ННР сохраняются жалобы на затруднение носового дыхания. Также в исследование были включены пациенты без

ринохирургических вмешательств в анамнезе, но с жалобами на нарушение носового дыхания и с установленным диагнозом: искривление носовой перегородки и/или вазомоторный ринит. Критериями включения в выборку являлись наличия в медицинских картах субъективных методов (модифицированная визуальная аналоговая шкала — ВАШ, опросник NOSE- Nasal obstruction symptom evaluation Score), так и объективных методов (передняя активная риноманометрия — ПАРМ, ринорезистометрия, акустическая ринометрия — АР) исследования дыхательной функции носа, выполненных по стандартизированной методике с использованием пробы с деконгестантом.

Результаты. Субъективная оценка носового дыхания до применения деконгестантов продемонстрировала статистически значимые различия между группами. Так, по модифицированной визуально-аналоговой шкале (ВАШ) пациенты основной группы оценивали затруднение носового дыхания значимо выше, чем пациенты контрольной группы ($6,18 \pm 2,08$ балла против $4,01 \pm 1,82$ балла соответственно; $p = 0,006$). Аналогичная картина наблюдалась при анализе опросника NOSE: количество баллов в основной группе были значимо выше ($52,3 \pm 15,0$ против $35,3 \pm 17,59$ в контрольной группе; $p = 0,015$).

Объективные методы исследования, включая переднюю активную риноманометрию (ПАРМ) и ринорезистометрию, зафиксировали улучшение параметров носового дыхания после применения топических деконгестантов в обеих группах.

Однако статистически значимых различий между основной и контрольной группой выявлено не было ($p > 0,05$).

Данные акустической ринометрии выявили статистически значимые различия между группами по показателю минимальной площади поперечного сечения (МПСС 1). При этом, в основной группе, данный показатель был выше как до, так и после пробы с деконгестантом в обеих половинах носа.

Выводы. Пациенты с сохраняющимися жалобами на затруднение носового дыхания после проведенной ранее септопластики и/или вазотомии ННР имеют статистически значимо более высокие показатели субъективной назальной обструкции по отношению к неоперированным пациентам по опросникам ВАШ и NOSE.

Объективные данные акустической ринометрии демонстрируют удовлетворительные аэродинамические показатели вентиляции носовых ходов у ранее оперированных пациентов. Анализ аэродинамических характеристик ПАРМ и ринорезистометрии не выявил статистически значимых отличий между группами.

Между субъективным восприятием и объективными аэродинамическими показателями носового дыхания выявлено несоответствие, показывающее преобладание субъективно наиболее выраженной обструкции у пациентов с ринохирургическими вмешательствами в анамнезе, что дает основания для более детального изучения психологического профиля пациентов в целях прогнозирования удовлетворенности результатом лечения.

Наш опыт использования плазмы, обогащенной тромбоцитами в лечении атрофического ринита

С. А. Ширшов¹, В. А. Сайдулаев², В. П. Шпотин³

^{1,2,3} Астраханский филиал, Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии ФМБА России, Астрахань, Российская Федерация

^{1,2,3} Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Российская Федерация

S. A. Shirshov¹, V. A. Saidulaev², V. P. Shpotin³

^{1,2,3} Astrakhan branch, National Medical Research Center of Otorhinolaryngology, Federal Medical Biological Agency of Russia, Astrakhan, Russian Federation

^{1,2,3} Astrakhan State Medical University, Astrakhan, Russian Federation

Использование обогащенной тромбоцитарной плазмы (ОТП) зарекомендовало себя в качестве эффективного средства в восстановлении и заживлении слизистой оболочки полости носа у пациентов с атрофическим ринитом — заболеванием, часто встречающимся в практике врача-оториноларинголога. Проведенные исследования показывают, что применение ОТП позволяет активизировать выработку коллагена и гиалуроновой кислоты, ускорить процесс регенерации слизистой оболочки носа под влиянием факторов роста, содержащихся в тромбоцитах.

Цель исследования. Проанализировать и оценить результаты применения ОТП в лечении атрофического ринита.

Пациенты и методы. В исследовании приняло участие 25 пациентов с диагнозом атрофический ринит. У всех пациентов был выполнен забор венозной крови для получения ОТП. Данный компонент был извлечен путем центрифугирования пробирок с кровью пациентов. Далее при помощи 5-миллилитрового шприца плазма была использована в проведении инъекции в атрофированную слизистую оболочку носа. В целях

оценки результатов терапии при осмотре пациентов применялась эндоскопическая техника, а также проводилось цитологическое исследование.

Результаты. Проведенная терапия с применением ОТП у всех пациентов продемонстрировала положительную динамику. Исследуемые отмечали улучшение клинической симптоматики: исчезновение ощущения сухости, зуда, дискомфорта при носовом дыхании, уменьшение образования корок. Эндоскопическое исследование констатировало положительную динамику: уменьшение площади атрофии, изменение сосудистого рисунка, за счет чего слизистая оболочка полости носа в области атрофии приобретала розовую окраску. Анализ результатов цитологического исследования показал у всех пациентов заметное уменьшение дегенеративно-воспалительных изменений слизистой оболочки носа.

Заключение. Лечение с применением обогащенной тромбоцитарной плазмы у больных с атрофическим ринитом позволяет улучшить назальные симптомы и функцию слизистой оболочки носа.

Результаты мультидисциплинарного подхода лечения подагры верхнечелюстной пазухи, как проявления специфического воспалительного процесса придаточных пазух носа. Клинический случай

Н. Н. Юрченко¹

¹ Федеральный клинический центр высоких медицинских технологий ФМБА РФ, Москва, Российская Федерация

Results of the multidisciplinary approach to treatment maxillary sinus gout, as a manifestation of a specific inflammatory process of the paranasal sinuses. Clinical case

N. N. Yurchenko¹

¹ Federal Clinical Center for High Medical Technologies, Federal Medical and Biological Agency of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

По клиническим рекомендациям 2025 г. пересмотра, подагра-системное тофусное заболевание, характеризующееся отложением в различных тканях кристаллов моноурата натрия и развивающимся в связи с этим воспалением у лиц с гиперурикемией, обусловленной внешне-средовыми и/или генетическими факторами. По имеющимся данным в электронной библиотеке Pubmed, в диагностике подагры значимое место отводится атипичным формам подагры, как первого признака проявления специфического воспалительного процесса. Со стороны ЛОР-органов: это подагрические тофусы ушной раковины и среднего уха, гортани и наружного носа. Важное значение в развитии заболевания уделяется факторам риска: наличие повышенного артериального давления, прием мочегонных препаратов, хроническая болезнь почек. Из нашей клинической практики за текущий год зафиксированы атипичные формы подагрических тофусов верхнечелюстной пазухи. При анализе опубликованных научных работ не представлено публикаций с освещением атипичных форм подагры данной локализации, плана ведения и результатов лечения таких пациентов.

Клинический случай № 1. Пациент, 35 лет, поступил с жалобами на заложенность носа, запах

из носа, асимметрию лица, беспокоящие с 2020 г. В анамнезе рецидивирующий синусит с упорными обострениями и прогрессирующим течением. В анамнезе гайморотомия слева с пластикой передней стенки ВЧП слева от 2010 г., цистогайморотомия слева с остеоринопластическим компонентом от 2015 г. Пациент дообследован. По результатам КТ ППН: снижение пневматизации верхнечелюстной пазухи слева в виде циркулярного отека слизистой и образования неоднородной структуры до 1 см в диаметре, дефект передней стенки ВЧП слева, послеоперационный дефект латеральной стенки полости носа слева. (рис. 1, а, б). При эндоскопии полости носа визуализируется плюс ткань в области нижнего полюса ВЧП серого цвета, плотной консистенции, через сформированный послеоперационный дефект латеральной стенки полости носа в нижнем носовом ходу (рис. 1, в).

Выполнена эндоскопическая ревизионная синусотомия. По результату гистологического исследования: включения кристаллов мочевой кислоты и кальция с очаговыми перифокальными кровоизлияниями. Подагрические тофусы. Выявлено повышение уровня мочевой кислоты крови (426 мкмоль/л). Пациент консультирован эндокринологом. Заключение. Нарушение пури-

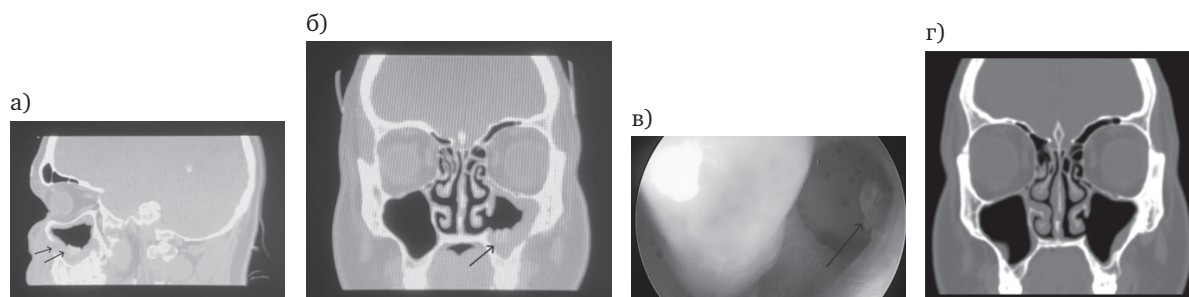


Рис. 1. КТ придаточных пазух носа (а, б); эндоскопическая картина полости носа (в); контрольное КТ придаточных пазух носа после лечения междисциплинарным подходом (г)

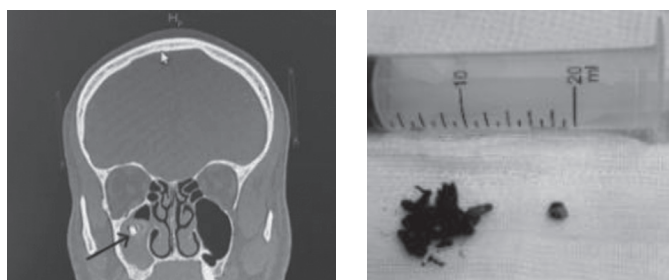


Рис. 2. КТ придаточных пазух носа (а); материал из верхнечелюстной пазухи (б)

нового обмена: гиперурикемия. В послеоперационном периоде назначена системная терапия препаратом демурик 80 мг в течение 6 месяцев со значительным положительным эффектом в виде отсутствия рецидивирования воспалительного процесса по КТ и клинически (рис. 1, г).

Клинический случай № 2. Пациент, 74 года, поступил с жалобами на затруднение дыхания через нос, головные боли в течение 10 лет. Пациент имеет гипертоническую болезнь, принимает диуретики. При дообследовании по КТ ППН: снижение пневматизации верхнечелюстной пазухи справа субтотально с образованием повышенной плотности до 0,5 см в диаметре с неоднородной структурой (рис. 2, а).

Выполнена эндоскопическая синусотомия справа с удалением содержимого пазухи в виде бурых масс различной плотности и инородного

тела (рис. 2, б). По результату гистологического исследования: фрагмент грануляционной ткани с полиморфноклеточной инфильтрацией, бесклеточные массы с кровоизлияниями и микрокальцинатами, кристаллами мочевой кислоты. Подагрические тофусы. Пациент консультирован эндокринологом. Повышения уровня мочевой кислоты крови не выявлено. Заключение. Нарушение пуринового обмена. Назначена терапия в течение 3 месяцев с положительным эффектом клинически. Пациент находится под наблюдением.

На основании представленных данных можно сделать вывод о важности своевременной верификации специфических воспалительных заболеваний, клинически схожих с проявлениями неспецифического воспалительного процесса ЛОР-органов, и ведущую роль в лечении пациентов играет мультидисциплинарный подход.

Коморбидная патология у профессионалов голоса с функциональной дисфонией

Е. Е. Корень¹, Ю. Е. Степанова²

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

Comorbid pathology in voice professionals with functional dysphonia

Е. Е. Koren¹, Yu. E. Stepanova²

^{1,2} Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose, and Speech, Saint Petersburg, Russian Federation

Введение. Изменение голосовой функции влияет на коммуникативные возможности пациентов, психологический статус, ограничивает их трудоспособность, особенно у лиц голосоречевых профессий. Клинические исследования различных авторов позволяют говорить о том, что патология внутренних органов и систем оказывает влияние на голосовую функцию и может быть причиной заболеваний гортани как функционального, так и органического генеза [Ю. С. Василенко, 2013; Ю. Е. Степанова и соавт., 2022; E. Stogowska и соавт., 2022]. Понимание врачом этиопатогенеза развития заболеваний голосового аппарата повышает эффективность их лечения.

Основной теорией развития функциональных дисфоний является нарушение координационной деятельности дыхательной, нервной системы, голосового и артикуляционного аппарата. Факторами, провоцирующими начало функциональных нарушений голоса, могут быть повышенная голосовая нагрузка, перенесенные острые воспалительные заболевания верхних дыхательных путей, дисфункция щитовидной и других желез внутренней секреции, а также психоэмоциональные расстройства [Т. Naski и соавт., 2022; С. Falanga и соавт., 2023; Н. Л. Кунельская и соавт., 2020]. Функциональная активность нервной и мышечной систем, формирующих голос, в значительной степени определяется деятельностью желез внутренней секреции [С. В. Старостина и соавт., 2022]. Многочисленные исследования указывают на влияние колебаний уровня гормонов щитовидной железы и половых гормонов на акустические параметры голоса в течение менструального цикла, во время заместительной гормональной терапии или у женщин в постменопаузе [Р. Arruda и соавт., 2019; А. L. Hamdan и соавт.,

2018; С. Ersoz Unlu и соавт., 2022]. Таким образом, различные заболевания у профессионалов голоса могут быть причиной развития функциональных дисфоний.

Цель исследования. Изучение коморбидной патологии у лиц голосоречевых профессий, как этиологического фактора развития функциональных дисфоний.

Пациенты и методы. Было обследовано 77 пациентов: 63 (82%) женщины и 14 (18%) мужчин с функциональной дисфонией по гипотонусному типу (ФД), которые обратились в фониатрическое отделение ФГБУ СПб НИИ ЛОР. Все пациенты являлись представителями голосоречевых профессий. Средний возраст — $26,5 \pm 1,5$ года. Средняя длительность голосовых нарушений составила $1,6 \pm 0,8$ года. Больные предъявляли жалобы на постоянную или периодическую осиплость, повышенную утомляемость голоса, дискомфорт в области шеи при незначительных голосовых нагрузках, неустойчивость голоса. Главной причиной дисфонии пациенты считали большие фонационные нагрузки. Всем обследуемым была сделана видеоэндостробоскопия гортани. Анализ коморбидной патологии по данным амбулаторных карт и представленной больными документами выявил коморбидную патологию у всех пациентов.

Из исследования были исключены пациенты с острыми и обострением хронических заболеваний. Для создания базы данных использовали программу Microsoft Excel. Статистическую обработку выполнили с помощью программы R (версия 3.5.3).

Результаты. Заболевания нервной системы и аллергическая патология оказались самыми распространенными у больных с функциональ-

ной дисфонией. Заболевания нервной системы наблюдали в 19(25%) случаях. У больных диагностировали соматоформную дисфункцию вегетативной нервной системы — у 12 (17%) пациентов, шейный остеохондроз — у 3(4%), единичные случаи дисциркуляторной энцефалопатии, арахноидита головного мозга, вертебробазилярной недостаточности, пояснично-крестцового радикулита (по 1%). Аллергическая патология выявлена у 20(26%) пациентов и проявлялась в виде респираторного аллергоза — у 12(16%), бронхиальной астмы (атопическая форма) — у 1(1%), пищевой аллергии — у 2(3%), лекарственной аллергии — у 5(6%) больных.

Надо отметить, что эндокринные заболевания наблюдали у 14(18%) женщин. Чаще у пациентов диагностировали патологию щитовидной железы: в первую очередь — аутоиммунный тиреоидит, который наблюдали у 8(10%) больных; узловой нетоксический зоб — у 5(7%) и сахарный диабет II типа — у 1(1%). Гинекологическая заболеваемость составила 9(12%) случаев: фибромиома матки, киста яичника, дисфункциональное маточ-

ное кровотечение. Патология гастроинтестинальной системы выявлена у 13(17%) обследованных. Хронический гастрит диагностировали у 7 (10%), язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки — у 3(4%) пациентов, другая патология — 3(3%). Железодефицитная анемия присутствовала у 3(4%) пациенток. Заболевания дыхательной системы, выделительной, сердечно-сосудистой систем, варикозная болезнь вен нижних конечностей и кожные заболевания были представлены единичными случаями и составили 6(6%).

Заключение. Заболевания нервной системы и аллергическая патология оказались самыми распространенными у больных с функциональными дисфониями ($p < 0,05$).

Таким образом, большие голосовые нагрузки и коморбидная патология способствовали возникновению голосовых расстройств у профессионалов голоса. Полученные результаты необходимо учитывать при проведении комплексной профилактики, лечении и реабилитации дисфоний у лиц голосоречевых профессий.

Вопросы экспертизы при профессиональной патологии голоса

В. Б. Панкова¹, И. Н. Федина², Е. В. Осипенко³

¹ Всероссийский научно-исследовательский институт гигиены транспорта Роспотребнадзора, Москва, Российская Федерация

^{1,2,3} Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии ФМБА России, Москва, Российская Федерация

¹ Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва, Российская Федерация

² Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н. Ф. Измерова, Москва, Российская Федерация

² Российский университет медицины, Москва, Российская Федерация

³ Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Российская Федерация

Examination issues in occupational pathology of voice

V. B. Pankova¹, I. N. Fedina², E. V. Osipenko³

¹ All-Russian Research Institute of Transport Hygiene of Rosпотребнадзор, Moscow, Russian Federation

^{1,2,3} National Medical Research Center of Otolaryngology, Federal Medical and Biological Agency of Russia, Moscow, Russian Federation

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

² Izmerov Research Institute of Occupational Medicine, Moscow, Russian Federation

² Russian University of Medicine, Moscow, Russian Federation

³ Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russian Federation

С сентября 2025 г. вступил в силу ряд основных нормативных документов, регламентирующих деятельность профпатологической службы в нашей стране.

Перечень профессиональных заболеваний, связанных с воздействием вредных факторов рабочей среды и трудового процесса, установлен Приказом Минздрава России от 21 марта 2025 года №141н «Об утверждении Перечня профессиональных заболеваний», согласно п. 4.4.13 которого, хронический ларингит (код МКБ-10: J37.0) признан единственной нозологической формой, которая при наличии достоверных доказательств может быть классифицирована как профессиональное заболевание — профессиональная дисфония, требующее комплексного подхода к диагностике, профилактике и лечению.

Необходимо отметить, что в течение более 10 лет данная нозология в действующем ранее Перечне профессиональных заболеваний отсутствовала, что не позволяло значительному числу «профессионалов голоса» получать меры социальной поддержки при формировании профессионально обусловленных патологических проявлений.

Профессиональная дисфония представляет собой патологическое состояние голосового ап-

парата, возникающее у лиц, чья профессиональная деятельность сопряжена с интенсивной голосовой нагрузкой. Это нарушение может быть обусловлено воздействием различных профессиональных факторов, среди которых наиболее значимым является превышение допустимого уровня голосовой активности, превышающего установленные санитарно-гигиенические нормы (не более 20 часов в неделю).

Экспертиза связи заболевания голосового аппарата проводится в учреждении здравоохранения профпатологического профиля (территориальный центр профпатологии или профпатологическое отделение медицинского учреждения), имеющих лицензию на право оказания медицинской помощи по специальностям: «Профпатология», «Экспертиза связи заболевания с профессией», «Экспертиза профессиональной пригодности». Врачебная комиссия осуществляет свою работу в соответствии с регламентами приказа Минздрава России Федерации от 29.04.2025 № 258н «Об утверждении порядка проведения экспертизы связи заболевания с профессией...».

Этапы экспертизы включают рассмотрение представленных документов; проведение дополнительных инструментальных исследований

гортани в Центре профпатологии или в специализированном оториноларингологическом учреждении. На основании анализа медицинской документации и сведений об условиях труда принимается обоснованное решение о наличии или отсутствии причинно-следственной связи между заболеванием гортани и профессиональной деятельностью пациента.

При установлении заключительного диагноза профессионального заболевания гортани в соответствии с действующими регламентами приказа Минздрава России от 25 марта 2025 г. № 147н «Об утверждении порядка проведения экспертизы профессиональной пригодности и формы медицинского заключения о пригодности или непригодности к выполнению отдельных видов работ» проводится экспертиза профпригодности.

При вынесении решения о непригодности работника к выполнению работы, связанной с голосовой нагрузкой, оформляется направление на медико-социальную экспертизу (МСЭ); указываются лечебно-профилактические мероприятия,

необходимые для профилактики прогрессирования нарушений голосовой функции (составляется индивидуальная программа реабилитации голоса), даются трудовые рекомендации.

При установлении заключительного диагноза профессионального заболевания гортани извещение об установлении заключительного диагноза хронического профессионального заболевания направляется в Территориальное управление Роспотребнадзора, работодателю, страховщику и в учреждение здравоохранения, направившее пациента на экспертизу.

Вопросы определения дальнейшей профессиональной пригодности и установления размеров материальной компенсации за утрату здоровья вследствие профессионального заболевания гортани находятся в компетенции медико-социальной экспертизы (МСЭ). Данная процедура требует тщательного анализа медицинской документации для определения степени утраты трудоспособности, что позволяет экспертам МСЭ объективно оценить ситуацию и принять обоснованные решения.

Распространенность доброкачественных и предраковых образований гортани и гортаноглотки у пациентов с ларингофарингеальным рефлюксом

С. В. Старостина¹, М. Г. Мнацаканян², О. В. Ташчан³, К. А. Назаров⁴

^{1,2,3,4} Первый Московский государственный медицинский университет им. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Российская Федерация

Prevalence of benign and precancerous lesions of the larynx and hypopharynx in patients with laryngopharyngeal reflux

S. V. Starostina¹, M. G. Mnatsakanyan², O. V. Tashchyan³, K. A. Nazarov⁴

^{1,2,3,4} Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation

Доброкачественные и предраковые заболевания гортаноглотки и гортани составляют от 7,07 до 12,47%, нередко ассоциированными с ларингофарингеальным рефлюксом (ЛФР) (Adessa M. и соавт., 2015). При последнем заброс желудочного содержимого, включая кислоту, пепсин и желчные кислоты, приводит к раздражению слизистой оболочки гортани и глотки, способствуя гиперплазии, метаплазии и потенциальному прогрессированию к предраковым состояниям. К данным нозологиям относят хронический гиперпластический ларингит (ХГЛ), пахидермия, гранулемы,

лейкоплакия, узелки и полипы голосовых складок, а также кисты (Lechien J. R. и соавт., 2020; Романенко С. Г. и соавт., 2022; Крюков А. И. и соавт., 2022; Анготоева И. Б. и соавт., 2021; Cui N. и соавт., 2024).

Цель работы. Оценка распространенности доброкачественных и предраковых образований гортаноглотки и гортани у пациентов с ЛФР по данным литературы.

Материалы и методы. Рассмотрены ретроспективные, проспективные исследования и мета-анализы за период 2004–2024 годов, ох-

ватывающие более 2000 пациентов с доброкачественными и предраковыми образованиями гортани и гортаноглотки, в которых диагностика ЛФР проводилась с помощью видеоларингоскопии, рН-метрии, опросника «Индекс Симптомов Рефлюкса» (RSI), гистологического анализа и иммуногистохимии.

Результаты. При хроническом гиперпластическом ларингите (ХГЛ) в исследовании ЛФР выявлен у 10% пациентов, преимущественно с диффузной формой (72%) (Шляга И. Д. и соавт., 2022). В другом исследовании авторы отметили среди 249 профессионалов голоса с ХГЛ: гиперкератоз (63,9%) с дисплазией II–III степени у 15,1%, лейкоплакию (10,8%), а также пахидермию (25,3%), подтвержденный ЛФР у 24,9% (Степанова Ю. Е. и соавт., 2020). Гехаев А. У. и соавт. (2021) выявили патологию ЖКТ, включая ЛФР, у 84,62% больных с предраковыми поражениями (70,27% ХГЛ). Ушаков В. С. и соавт. (2019) подтвердили ЛФР у 45% пациентов с ХГЛ.

Пахидермия гортани, как предраковое состояние, диагностируется у 52% пациентов с ЛФР, с бессимптомным течением в 44% случаев. Романенко С. Г. и соавт. (2022) диагностировали пахидермию гортани у 52% ($n = 171$) с ГЭРБ, из которых гранулемы или лейкоплакия — 5%. ЛФР способствует утолщению слизистой межчерпаловидной области, с риском малигнизации 2–37% (Романенко С. Г. и соавт., 2022). Крюков А. И. и соавт. (2022) выявили пахидермию у всех 120 пациентов с ГЭРБ: антирефлюксная терапия улучшила состояние у 45–75% обследованных.

Гранулемы гортани связаны с ЛФР в 24–76% случаев (Karkos P. D. и соавт., 2014). Parsel S. M. и соавт. (2019) в мета-анализе подтвердили по-

вышенный риск малигнизации при ЛФР (OR (относительный шанс) 2,47; 95% CI (доверительный интервал) 1,90–3,21). Wang C. P. и соавт. (2009) отметили ЛФР у 33,3% из 53 пациентов. Rudman J. R. и соавт. (2020) диагностировали ЛФР у 66% с идиопатическими гранулемами. Вместе с тем в исследовании Wang C. P. и соавт. (2009) спонтанная ремиссия гранулемы наблюдается в 81,5% случаев ($n = 53$) за 28–35 недель без специфического лечения.

Лейкоплакия проявляется по данным J. R. Lechien и соавт. (2021) у 2,4–9,5% с ЛФР, с риском малигнизации 18,6% за 5 лет (выше у мужчин и лиц старше 65 лет). Wang Y. и соавт. (2024) выявили ЛФР у 7,92% из 1187 пациентов ($RSI > 13$). Рецидивы лейкоплакии отметили после лечения — 15%, малигнизация — 3% по данным мета-анализа K. Sun и соавт. (2024).

Узелки голосовых складок ассоциированы с ЛФР (OR = 3,26, 95% CI 1,84–5,76) (Ren Q. W. и соавт., 2024). Beltsis A. и соавт. (2011) — выявлен ЛФР + у 60% пациентов с узелками голосовых складок; полипы — описаны у 47,37–75% больных с ЛФР (Hu H. и соавт., 2020; Beltsis A. и соавт., 2011).

Выводы. Распространенность доброкачественных и предраковых образований гортаноглотки и гортани, у пациентов с ЛФР 10–84,6%, по данным литературы, в зависимости от патологии. Наиболее выраженная связь наблюдается для ХГЛ, гранулем, пахидермии с риском прогрессирования к дисплазии II–III степени. Для уточнения механизмов и оптимизации лечения пациентов с доброкачественными и предраковыми образованиями гортаноглотки и гортани необходимы дальнейшие проспективные исследования.

Содержание

Общие вопросы оториноларингологии

И. М. Вешкурцева, А. И. Извин, Э. А. Ортенберг, А. В. Рудзевич, Н. Е. Кузнецова, М. Н. Пономарева Отогенные и риносинусогенные внутричерепные осложнения: взгляд клинического фармаколога	3
В. Б. Князьков Лазерная скульптурная увулопалатопластика — эффективный метод лечения больных ринхопатией и синдромом обструктивного апноэ сна	5
Г. И. Марушкина, С. Н. Трищенко, А. Е. Боровик Сравнительный анализ состояния здоровья и реабилитации работников ОАО «РЖД» после комплексного лечения профессиональной хронической нейросенсорной тугоухости	6
И. В. Ткачук, Ю. К. Янов Аккредитация индивидуальных предпринимателей-оториноларингологов	8
Б. Б. Ураскулова, А. О. Гюсан, Э. Р. Эзиева Роль врача-отоларинголога во фтизиатрической практике	9

Вопросы детской ЛОР-патологии

А. В. Андрианов, Г. Ш. Туфатулин, И. В. Королева, В. В. Дворянчиков, Ю. С. Тимофеева Динамика психометрических показателей у детей с нарушениями слуха на фоне интегративной реабилитации	10
Л. Р. Азизова Новообразования перегородки носа как причина носового кровотечения у детей	11
В. П. Карпов, А. М. Вергасов, И. В. Енин, Р. С. Кияшкин, А. В. Ларская, Е. М. Трубушкина Экссудативные средние отиты у детей: роль дисфункции слуховой трубы и гипертрофии аденоидов	12
С. Н. Ларионова, М. В. Дроздова Возникновение синдрома обструктивного апноэ сна у детей после оперативного лечения адено tonsиллярной патологии	13
Н. В. Мещерякова, А. А. Пучков Опыт использования метода радиоволновой хирургии в лечении доброкачественных новообразований ЛОР-органов у детей Ставропольского края	14
В. Г. Песчаный Возможности комбинированных препаратов в терапии декомпенсированного хронического тонзиллита у детей	16
А. М. Ряднова, Н. В. Мещерякова, В. П. Карпов, Н. А. Федько, А. А. Пучков Сравнительный анализ эффективности стандартного и структурированного обучения родителей детей с трахеостомой в амбулаторных условиях	17
О. А. Соркина, А. Н. Кириллов, Е. И. Еронова, В. В. Слепов, Р. Н. Федорова, А. И. Фуфаева, И. А. Михайлов, Е. Н. Лаврентьев Особенности переломов дна глазницы у детей в Чувашской Республике за период 2020–2025 гг.	19
И. С. Султанов, Д. В. Еремцов, А. Е. Мухин, О. А. Юшкова Клинический случай гиперреакции лимфоидной ткани организма у ребенка	20
А. И. Фуфаева, Р. Н. Федорова, А. В. Яковлева, Е. Н. Лаврентьев, В. Д. Вагина, В. С. Балтримас, О. А. Соркина, Е. Н. Шептухина Анализ оперативных методов лечения детей с гипертрофией лимфоглоточного кольца в Чувашской Республике	21

Патология наружного и среднего уха

М. М. Аникин, М. И. Аникин Выбор оперативного доступа при тимпанопластике в зависимости от компьютерно-томографической анатомии наружного слухового прохода	23
И. А. Аникин, А. Д. Князев, А. Д. Мамедова Особенности диагностики и хирургического лечения врожденной холестеатомы височной кости, сочетанной с аномалиями развития наружного уха	24
Л. Е. Голованова, Э. В. Хитрова, А. М. Луничкин, И. Г. Андреева Применение опросника пространственного слуха SHQ у лиц старших возрастных групп с центральными слуховыми расстройствами различного генеза	26

Ю. Ю. Голонова Использование манипуляционного и физиолечения в лечении экссудативных отитов. Составление программ лечения и клинические результаты	27
Н. В. Горбунова, А. В. Широкая, И. И. Морозов Опыт использования костной стружки для облитерации паратимпанальных пространств при хирургическом лечении хронического гнойного среднего отита с холестеатомой	29
Н. А. Дайхес, В. А. Сайдулаев, В. П. Шпотин, А. И. Гимбатова, И. Д. Мухмадов, М. М. Бурзаханов Клиническая эффективность применения стеклоиономерного цемента в хирургии среднего уха при хроническом гнойном среднем отите	30
Н. А. Дайхес, А. С. Юнусов, В. А. Сайдулаев, В. П. Шпотин, И. Д. Мухмадов, М. М. Бурзаханов Интраоперационное промывание слуховой трубы	31
В. В. Дворянчиков, Е. А. Левина, К. О. Самсонова, С. В. Левин Загадка шума в ушах: от Гипократа до искусственного интеллекта.	32
Х. М. Диаб, А. С. Юнусов, А. И. Бураев, В. А. Сайдулаев, В. П. Шпотин, К. М. Мухтаров Наш опыт использования аутокостной пластинки для реконструкции латеральной стенки аттика при «закрытых» санирующих операциях на ухе	34
А. В. Мамедова, И. А. Аникин, А. А. Валькова Предикторы развития рекуррентной и резидуальной холестеатомы после санирующих операций на среднем ухе	35
А. Д. Мамедова, И. А. Аникин, А. Д. Князев Неблагоприятные исходы оперативного лечения у пациентов с врожденными аномалиями наружного и среднего уха	36
З. М. Саидов, А. С. Симбирцев, Ю. А. Джамалудинов Клинико-иммунологическая эффективность азоксимера бромид в послеоперационном периоде при тимпанопластике при туботимпанальном хроническом гнойном среднем отите	37
З. М. Саидов, А. С. Симбирцев, Ю. А. Джамалудинов Системный иммунитет и иммуногенетические биомаркеры при туботимпанальном хроническом гнойном среднем отите	39
М. В. Свистушкин, Г. Н. Никифорова, И. А. Зинченко, П. И. Миронова, В. М. Свистушкин Восстановление хронических перфораций барабанной перепонки биоинженерным способом. Клиническое исследование.	40
С. И. Ситников, В. В. Дворянчиков, С. А. Еремин, Г. А. Кошкина Профилактика адгезивных процессов в барабанной полости у пациентов с хроническим гнойным средним отитом. Предварительные результаты	42
А. Н. Чечко, Е. М. Покровская, В. Н. Красножен, С. В. Зинченко Цифровая отоскопия. Важность цифрового эндоурального исследования травм среднего уха на этапах медицинской эвакуации	43
Кохлеарная имплантация	
Е. А. Левина, В. В. Дворянчиков, В. Е. Кузовков, С. В. Левин, С. Б. Сугарова, К. О. Самсонова Шум в ушах: современные возможности и будущее диагностики и лечения	44
Д. С. Луппов, С. Б. Сугарова, В. Е. Кузовков, С. В. Лиленко, А. С. Лиленко, Ю. С. Корнева, П. Р. Харитонов Кохлеарная имплантация у пациентов пожилого и старческого возраста: оценка слуховых и неслуховых функций	45
С. Б. Сугарова, О. В. Зонтова Оценка реабилитационного потенциала у кандидатов на кохлеарную имплантацию: разработка и применение нового инструмента.	46
Патология глотки	
М. В. Агальцов, А. Р. Александров, А. Р. Киселев Влияние положения тела на патофизиологию обструкции глотки и возможности позиционной терапии	47
В. С. Пискунов, Н. А. Никитин, В. С. Костин Опыт применения фитотерапевтического препарата в комплексном лечении хронического тонзиллита с промыванием небных миндалин у взрослых	48
Е. Р. Щипанова, М. А. Шахова, Д. К. Гусарова Клинико-социологический анализ хронического тонзиллита у студентов: распространенность, влияние на качество жизни и перспективы терапии.	50

Патология носа и околоносовых пазух

Ю. С. Алексанян, Г. П. Захарова, С. А. Реброва, А. А. Кривопапов Использование полупроводникового лазера длиной волны 445 нм в комплексном лечении пациентов с аллергическим ринитом	52
М. М. Власова, И. С. Пискунов, В. С. Пискунов, Л. В. Власова, М. А. Абраменко, А. Е. Попова Особенности лучевой диагностики синдрома «молчащего синуса»	53
А. И. Извин, И. М. Вешкурцева, Н. Е. Кузнецова Некоторые аспекты диагностики и прогнозирования оториносинусогенных и орбитальных осложнений у больных различных возрастных групп	54
М. М. Магомедов, Ш. Ю. Авкаева Состояние верхнечелюстной пазухи при циркулярной гиперплазии слизистой оболочки	56
М. М. Магомедов, Ш. Ю. Авкаева Пункционный и беспункционный методы дренирования верхнечелюстной пазухи	57
О. Ю. Мезенцева Роль экзогенных и эндогенных факторов в формировании хронического полипозного риносинусита	58
С. Ю. Наумов, С. А. Артющкин, О. А. Дроздова, Е. С. Наумов Опыт применения индекса одонтогенности синуситов (OSI) в клинической практике	59
С. Ю. Наумов, Г. Б. Ходжоян Эффективность применения растительных секретомиметиков в хирургической практике	60
А. И. Пискунов, В. С. Пискунов Развитие лобных пазух при метопическом шве по данным компьютерной томографии.	62
С. Л. Подковальников, С. А. Артющкин, Н. Н. Климко, О. В. Шадривова Анализ клинических случаев микоза околоносовых пазух носа в Санкт-Петербурге	63
Д. Н. Решетов, М. А. Эдже, А. Ю. Овчинников, М. Н. Потемкин, В. М. Фокина Лечение артериовенозной мальформации крыла носа. Клиническое наблюдение.	64
А. Г. Синельникова, А. А. Сависько, И. В. Стагниева, Р. И. Синельников Сравнение лазера длиной волны 445 нм с CO ₂ -лазером при резекции ткани гипертрофированных небных миндалин	66
М. Е. Студеный, А. А. Смолькова, Р. О. Курумов, Е. В. Бурлаков, С. В. Волков, А. Ф. Хирнеткина, А. В. Зайцев, Н. А. Филин Методы лечения хронических ринитов в практике врача-оториноларинголога	67
Н. В. Тарасова, Э. Б. Белан, И. С. Степаненко, А. В. Горшенин, М. В. Соколова Роль возрастных особенностей слизистой оболочки полости носа в развитии хронического риносинусита в геронтологической группе.	68
И. Д. Ханнанов, М. А. Будковая, П. М. Дахадаева, А. А. Толибов Значение субъективного восприятия носового дыхания при неудовлетворительных результатах ринохирургических вмешательств	69
С. А. Ширшов, В. А. Сайдулаев, В. П. Шпотин Наш опыт использования плазмы, обогащенной тромбоцитами в лечении атрофического ринита	71
Н. Н. Юрченко Результаты мультидисциплинарного подхода лечения подагры верхнечелюстной пазухи, как проявления специфического воспалительного процесса придаточных пазух носа. Клинический случай	72
Патология гортани. Фониатрия	
Е. Е. Корень, Ю. Е. Степанова Коморбидная патология у профессионалов голоса с функциональной дисфонией.	74
В. Б. Панкова, И. Н. Федина, Е. В. Осипенко Вопросы экспертизы при профессиональной патологии голоса	76
С. В. Старостина, М. Г. Мнацаканян, О. В. Ташян, К. А. Назаров Распространенность доброкачественных и предраковых образований гортани и гортаноглотки у пациентов с ларингофарингеальным рефлюксом	77

Для заметок
