

**ТРУТНЕВ ВАСИЛИЙ КУЗЬМИЧ**

1861-1960

Выдающийся советсткий оториноларинголог,

лауреат двух орденов Ленина,

Заслуженный деятель науки РСФР,

д.м.н., профессор.

# ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СИЛИКОНОВЫХ СПЛИНТОВ В ЛЕЧЕНИИ СИНЕХИЙ ПОЛОСТИ НОСА

# Алексанян Т.А., Товмасян А.С., Колбанова И.Г., Кишиневский А.Е.,

# Осипян А.А., Данилюк Л.И.

ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии

им. Л. И. Свержевского» ДЗМ (директор – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков), Москва

Email: [annya-94@mail.ru](mailto:annya-94@mail.ru)

**Актуальность.** Оперативные вмешательства на перегородке носа (ПН) и нижних носовых раковинах (ННР) являются наиболее распространенными хирургическими вмешательствами в ринохирургии. Частота образования синехий полости носа после данных вмешательств составляет 0,3-7%, последние имеют склонность к рецидивированию после проводимого лечения. В связи с этим поиск современных способов профилактики рецидива образования синехий полости носа весьма актуален.

**Цель работы -** повышение эффективности лечения пациентов с синехиями полости носа с применением силиконовых сплинтов в послеоперационном периоде.

**Материалы и методы.**

За 2020 год в Институт обратилось 20 пациентов с синехиями полости носа, что составило 2% от общего числа пациентов с патологией носа и околоносовых пазух. Средний возраст пациентов составил 42,6±6,1 года. Все пациенты ранее были прооперированы по поводу искривления ПН и хронического ринита в различных стационарах г. Москвы. В Институте были диагностированы одно- или двусторонние синехии полости носа. Всем больным под местной анестезией было проведено инструментальное рассечение синехий полости носа. Больные были разделены на две группы. В **группу I** были включены пациенты (n=10), которым с целью профилактики повторных синехий полости носа в область оперативного вмешательства между ПН и ННР устанавливали силиконовые сплинты. В **группу II** были включены пациенты (n=10), которым силиконовые сплинты после иссечения синехий не устанавливали. Местное лечение в обеих группах включало ежедневный туалет полости носа с предварительной анемизацией слизистой оболочки полости носа, ирригационную терапию. В зависимости от срока удаления сплинтов, пациенты группы I были разделены на подгруппы А и В. У пациентов подгруппы А (n=5) сплинты были удалены на 7 сутки после операции, у пациентов подгруппы В (n=5) - на 14 сутки. Срок наблюдения пациентов составил 6 месяцев.

**Результаты.**

**Группа I.** В подгруппе В (n=5) у всех 5 пациентов в течение 6 месяцев наблюдения рецидива образования синехий полости носа не наблюдалось. В подгруппе А (n=5) у 1 пациента был отмечен рецидив синехий через 2 месяца после оперативного лечения. В **группе II** у 6 пациентов из 10 отмечался рецидив синехий через 1 месяц после оперативного лечения. У 2 пациентов отмечался рецидив образования синехий в полости носа через 6 месяцев после операционного лечения.

**Вывод.**

Синехии полости носа после хирургических вмешательств в полости носа по данным нашего Института составляют 2% в структуре заболеваний полости носа и околоносовых пазух. Применение в течение двух недель силиконовых сплинтов, установленнных на завершающем этапе оперативного лечения синехий полости носа, может быть весьма успешным методом профилактики повторного образования синехий полости носа.

# ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ СТРИКТУР НОСОСЛЕЗНОГО КАНАЛА У ДЕТЕЙ

# Богомильский М.Р., Баранов К.К., Чиненов И.М., Пихуровская А.А., Сидоренко Е.И.

ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России (зав. кафедрой – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. М.Р.Богомильский), Москва

Email: kkb333@mail.ru

**Цель:** Повышение эффективности хирургического лечения стриктур носослезного канала у детей.

**Материалы и методы:** в исследовании приняли участие 64 ребенка в возрасте от 0 до 15 лет с жалобами на нарушение слезоотведения. Дети наблюдались в клиниках кафедры оториноларингологии и кафедры офтальмологии педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России. Рутинный осмотр детей проводили совместно офтальмологами и оториноларингологами. Всем пациентам была выполнена диагностическая эндоскопия полости носа, цветная слезно-носовая проба Веста, рентгенография с контрастированием слезных путей. Хирургическое лечение проводили под контролем эндоскопической техники и с использованием моторных систем. Была произведена статистическая обработка полученных данных.

**Результаты:** в ходе данного исследования у 11 детей (17.2%) диагностировали искривление носовой перегородки (гребень на уровне нижней носовой раковины), у 30 (46.9%) - вазомоторный ринит, у 8 (12.5%) - гипертрофия нижних носовых раковин. При этом у всех обследуемых отмечалось нарушение проходимости носослезного протока (частичный стеноз или полная обструкция), а также был выявлен острый или хронический

дакриоцистит. В рамках хирургического лечения у 11 детей (17.2%) выполнена септопластика, 8 пациентам (12.5%) с выявленным хроническим гипертрофическим ринитом произведена турбинопластика нижних носовых раковин. В связи с полной облитерацией носослезного канала 16 детям (25%) проведена эндоскопическая дакриоцисториностомия, у 3 пациентов (4.7%) симультанно с септопластикой. Остальным 48 пациентам (75%) со стенозом носослезного протока выполнено его ретроградное эндоназальное зондирование под эндоскопическим контролем, наряду с наружным зондированием слезоотводящих путей. У 59 детей (92.2%) после хирургического лечения отмечалось восстановление слезоотведения.

**Выводы:** в ходе настоящего исследования определен оптимальный алгоритм оперативного лечения стриктур носослезного канала, сочетанных с различной патологией носа у детей. Рациональное использование функциональной эндоскопической ринохирургии, дакриноцисториностомии и комбинированного (эндоназального и наружного) зондирования носослезного канала позволило в 92.2% случаев добиться положительного результата лечения.

# СИНОНАЗАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ СУБАНТРАЛЬНОЙ ПЛАСТИКИ, МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ.

# Вишняков В.В., Овчинников А.Ю., Панин А.М., Бакотина А.В., Савранская К.В.

ФГБУ ВО МГМСУ им А.И. Евдокимова, Россия, Москва

Sinonasal complications of subantral plastic surgery, preventive measures.

Vishnyakov V. V., Ovchinnikov A. Yu., Panin A.M., Bakotina A. V., Savranskaya K. V.

A.I. Yevdokimova Moscow State University of Medicine and Dentistry

Основным рентгенологическим методом выявления верхнечелюстного синусита является КТ околоносовых пазух– мультиспиральная или конуснолучевая. Во время подготовки к субантральной пластике пациентам в большинстве случаев выполняется КТ верхней челюсти, при это исследовании нет никакой информации о состоянии полости носа и области остиомеатального комплекса. Вопрос недостаточной предоперационной подготовки перед имплантологическим лечением у стоматолога остается актуальным.

**Материалы и методы:** В исследование включено 113 пациентов (61 мужчина и 52 женщины). Возраст пациентов колебался от 28 до 67 лет. 1-ю группу составили 43 человека с адентией верхнейчелюсти, которым проведена субантральная пластика, а в раннем послеоперационном периоде у них развился одонтогенный верхнечелюстной синусит. 2-ю группу (40 человек) составили больные, направленные на консультацию к оториноларингологу стоматологом-хирургом, при выявлении патологии нижней стенки

верхнечелюстной пазухи на КТ верхней челюсти. 3-ю группу составили 30 больных, которым были проведены восстановительные операции на альвеолярном отростке верхней челюсти и у которых послеоперационный период прошел без осложнений.

**Результаты:** На КТ околоносовых пазух у всех больных 1-й группы: верхнечелюстной синусит (тотальное и субтотальное затемнение верхнечелюстной пазухи с одной - у 39 больных или с двух сторон - у 4 больных) одонтогенной природы после восстановительных операций на альвеолярном отростке верхней челюсти (в 100% случаев – инородное тело верхнечелюстной пазухи). Во 2-й группе в 15% случаев (6 больных) - двустороннее затемнение верхнечелюстной пазухи, в 20% (8 больных) – инородное тело верхнечелюстной пазухи. У больных 3-ей группы верхнечелюстной синусит отсутствовал, только у 3 (10%) - незначительное искривление перегородки носа, у 2(6,67%) выявлено утолщение слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи в области альвеолярной бухты. Полученные нами данные эндоскопического обследования полости носа были сходные у больных 1-й и 2-й групп: искривление перегородки носа – в 62,3 и 62,5%, concha bullosa – в 25,6 и 22,5%, патология средней носовой раковины – в 21 и 17,5%, измененный крючковидный отросток – в 41,9 и 47,5% случаев, соответственно. У больных 3-ей группы при эндоскопии полости носа не было обнаружено грубых анатомических нарушений структур остиомеатального комплекса и внутриносовой архитектоники.

**Вывод:** При подготовке пациента к имплантологическому лечению у стоматолога важными составляющими являются оториноларингологический осмотр и КТ околоносовых пазух, которые позволяют выявить нарушение архитектоники полости носа, остиомеатального комплекса и патологию верхнечелюстных пазух.

Бакотина А.В. [bakotina88@gmail.com](mailto:bakotina88@gmail.com)

**АКТУАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И РЕБИЛИТАЦИИ ПАРЕЗА ГОРТАНИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ**

**Вязьменов Э.О.1,2, Богомильский М.Р.2**

1 ФГБУ НМИЦ эндокринологии Минздрава России

2 ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России

\*Email: [hnodoctor@gmail.com](mailto:hnodoctor@gmail.com)

**Цель исследования**: оценить современные возможности диагностики и реабилитации пареза гортани после операций на щитовидной железе.

**Материалы и методы**: в анализ включены 30 пациентов возрасте от 17 до 65 лет с жалобами на дисфонию, возникшую после хирургического лечения различных заболеваний щитовидной железы. В некоторых случаях имели место симптомы нарушения дыхания и акта глотания. Всем больным выполнена трансназальная диагностическая эндоскопия гортани, стробоскопическое исследование, оценка голосовой функции до и после реабилитации. Нейрофониатрическую реабилитацию пациентов проводили с использованием аппарата нейромышечной стимуляции VocaStim в сочетании с голосовыми упражнениями и медикаментозной поддержкой.

**Результаты**: в ходе данного исследования выявлен двусторонний парез гортани у 4 (13,3%) пациентов, односторонний парез - у 26 (86,7%). Дисфония различной степени выраженности присутствовала у всех пациентов. Дыхательные расстройства отмечались у 8 (26,7%) больных, двое их которых были трахеотомированы во время операции. Нарушение акта глотания выявлено у 7 (23,3%) больных. После проведения курса программной нейрофониатрической реабилитации восстановления всех функций гортани удалось достичь у 10 (33,3%) пациентов. Еще в 18 (60%) наблюдений отмечено значительное улучшение голосовой функции. Дыхательные расстройства купированы у 7 из 8 пациентов, один пациент из двух деканюлирован. Восстановление акта глотания отмечено у всех 8 пациентов.

**Выводы**: В ходе исследования оценена эффективность современных технологий выявления и реабилитации послеоперационного пареза гортани. Применение разработанного нами алгоритма нейрофониатрической реабилитации позволило в 93,3% случаев добиться восстановления или значительного улучшения голосовой функции, во всех случаях - акта глотания и практически у всех больных - дыхательной функции.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАСЩЕПЛЁННЫХ КОЖНЫХ ЛОСКУТОВ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ НАРУЖНОГО СЛУХОВОГО ПРОХОДА**

**Гаров Е.В., Мосейкина Л.А., Калошина А.С.**

ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков), Москва

Расщепленные кожные лоскуты широко используются в общей хирургии для лечения обширных дефектов кожного покрова при травматических, трофических или гнойных поражениях. Лоскуты, толщиной не более 0,8 мм, хорошо адаптируются к участкам деэпителизированной поверхности, что доказано многочисленными

исследованиями в области посттравматической, ожоговой и гнойной хирургии [Минасов Б.Ш., 2005; Липатов К.В., 2007; Комарова Е.А., 2009].

В отохирургии аутодермотрансплантацию используют после создания наружного слухового прохода (НСП) при лечении врожденной его атрезии [Хоров О.Г., 2009; Диаб Х.М.А., ‎2011; Карякина И.А, 2012]. Эпидермальный слой кожи в костном отделе НСП достаточно тонкий (0,1-0,2 мм), рыхло связан с дермой, а та в свою очередь плотно соединена с надкостницей, составляя единое целое. Рецидивирующие воспалительные процессы НСП, травмы кожи в НСП являются причиной формирования вторичной фиброзной атрезии. Кроме того, любые виды хирургических вмешательств в области НСП или среднего уха изначально проводятся с нарушением целостности кожного покрова НСП. Заживление не всегда приводит к восстановлению эпидермального слоя. Деэпителизированные участки НСП заполняются грануляционной тканью, которая превращается в фиброзную и происходит реэпителизация. В случаях отсутствия роста эпителия возникает гипертрофия грануляционного покрова с появлением выделений из уха, присоединением вторичной бактериальной инфекции, что осложняет процесс заживления и приводит к фиброзному рецидиву атрезии НСП [Tos М., 2007].

**Цель исследования** – оценка эффективности использования расщеплённых кожных лоскутов при реконструкции НСП.

**Материалы и методы**. В Институте каналопластика НСП с применением аутодерматрансплантации проведена у 68 пациентов: при фиброзной атрезии НСП – у 26, при врождённой атрезии НСП – у 10, при обтурирующих экзостозах НСП – у 13, при холестеатоме НСП – у 5, при новообразованиях НСП и барабанной полости – у 6, после открытых санирующих операций и мастоидопластики – у 4 и при мирингитах – у 4 больных.

Средняя площадь костной поверхности НСП без учета тимпанальной мембраны составляет около 3 см2, поэтому для пластики не требуются кожные лоскуты большой площади. Участок ровной поверхности в заушной области всегда доступен для получения расщепленного кожного лоскута дерматомом с лезвием 2,5 см размером 2,5 х 1-1,5 см2. В течение 1-2-х недель участок-донор в заушной области, как правило, эпителизируется без каких-либо значимых изменений.

Расщепленный свободный кожный лоскут может укладываться как на поверхность кости, так и на фасциальный или аутохрящевой трансплантат в случае выполнении тимпанопластики. При сохраненном фиброзном слое барабанной перепонки аутотрансплантатом перекрывается вся тимпанальная мембрана. Залогом успеха аутодермопластики является плотное прилегание трансплантата к поверхности. Анатомия костного отдела НСП создает комфортные условия для приживления аутокожи, так как его

поверхность достаточно ровная и гладкая изначально или может быть сформирована такой после использования бора. При проведении трансплантации важное значение имеет контактное сопоставление участков сохраненной и пересаженной кожи относительно друг друга, исключение наложения их друг на друга или подворачивания краев внутрь. Кроме того, не должно оставаться участков с оголенной костной поверхностью, особенно в области переходного костно-хрящевого отдела. Выполняя длительную тампонаду НСП в послеоперационном периоде (в течение 3 недель), мы фиксируем трансплантат в нужном положении. После удаления тампонов и протекторов из НСП требуется регулярное наблюдение хирургом до полного приживления.

**Выводы.** Каналопластика с применением аутодерматрансплантации является эффективным методом у 97% больных с различными врождёнными и приобретёнными заболеваниями НСП, приводящими к его стойкому сужению, при тщательном выполнении методики трансплантации и динамическом наблюдении отохирургом.

**ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОЙ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ ПЕРФОРАЦИИ БАРАБАННОЙ ПЕРЕПОНКИ АППЛИКАЦИЕЙ ПЛАЗМЫ КРОВИ, ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАРНЫМИ ФАКТОРАМИ РОСТА.**

**Гуров А.В.1,2, Ермолаев А.Г.1, Мурзаханова З.В.1**

1Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С. Преображенского л/ф факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава РФ (зав. кафедрой - член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков) (Москва, Россия).

2ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор - член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков) (Москва, Россия)

**Тема:**

**Введение:** В РФ зарегистрировано 37861 случаев госпитализации пациентов с заболеваниями среднего уха (Крюков А.И. и соавт. 2018). В 30% случаев перфорация барабанной перепонки осложняется отитом. Улучшение результатов лечения острой перфорации барабанной перепонки является важной задачей современной оториноларингологии. В последние десятилетия тканевая инженерия и клеточная терапия находят все большее применение в клинической практике. Так, одним из современных направлений реконструктивно-восстановительной хирургии является применение биотехнологий для ускорения регенерации поврежденных тканей, таких как применение

плазмы крови, обогащенной тромбоцитарными факторами роста. Плазма крови, обогащенная тромбоцитарными факторами роста, активно применяется в различных областях медицины для ускорения регенерации тканей, однако данных об использовании данной методики для лечения острой посттравматической перфорации барабанной перепонки в клинике нет.

**Цель работы:** изучить влияние плазмы крови, обогащенной тромбоцитарными факторами роста, на регенерацию тканей барабанной перепонки в клинике.

**Материалы и методы:** пациентов с острой посттравматической перфорацией барабанной перепонки разделили на основную (24 человека) и контрольную (19 человек) группы. Пациентам основной группы в область перфорации барабанной перепонки вводили однократно аппликационно сгусток аутоплазмы крови, обогащенный тромбоцитарными факторами роста. Пациентам контрольной группы производили лишь динамическое наблюдение за процессами регенерации тканей барабанной перепонки. На 5-е, 10-е и 15-е сутки проводили оценку регенерации тканей барабанной перепонки как субъективно (жалобы больных, данные отоскопии, аудиометрия), так и объективно (отоакустическая эмиссия, расчет динамики относительной площади перфорации барабанной перепонки).

**Результаты:** однократная аппликация плазмы крови, обогащенной тромбоцитарными факторами роста, на область перфорации барабанной перепонки достоверно чаще сопровождалось закрытием перфорации барабанной перепонки (р ≤ 0,01) и уменьшением средней относительной площади перфорации барабанной перепонки на 10-е и 15-е сутки исследования (р ≤ 0,01). Закрытие дефекта барабанной перепонки отмечали только в основной группе. Поэтапная динамика средней относительной площади перфорации барабанной перепонки в каждой группе отражала большую скорость закрытия дефекта барабанной перепонки в основной группе. Лучшее заживление барабанной перепонки у пациентов основной группы сопровождалось улучшением слуховой функции пораженного уха. Качество слуха по визуально-аналоговой шкале было в среднем достоверно лучше у пациентов основной группы, чем у пациентов контрольной группы как на 10-й, так и на 15-й день наблюдения (р ≤ 0,01).

**Вывод:** Клиническое применение плазмы крови, обогащенной тромбоцитарными факторами роста, благоприятно влияет на скорость, интенсивность закрытия перфорации барабанной перепонки и слуховую функцию, что было подтверждено с помощью субъективных, так и объективных методов исследования.

**ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ГОЛОВОКРУЖЕНИЯ ПОСЛЕ ПРИСТУПА ДОБРОКАЧЕСТВЕННОГО ПАРОКСИЗМАЛЬНОГО ПОЗИЦИОННОГО ГОЛОВОКРУЖЕНИЯ**

**Гусева А.Л.1 , Дюкова Г.М.2,3, Макаров С.А.2**

1 ФГАОУ ВО "Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова" Минздрава России,

2 ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России,

3 ГБУЗ Московский Клинический Научный Центр имени А.С. Логинова ДЗМ

\*Email: alexandra.guseva@gmail.com

**Введение.** Доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение (ДППГ) – одна из ведущих причин вращательного головокружения. ДППГ успешно лечится репозиционными маневрами, однако у части пациентов в последующем формируется функциональное головокружение (ФГ), переходящее в персистирующее постурально-перцептивное головокружение.

**Материалы и методы**. Обследовано 100 человек с ДППГ от 18 до 65 лет. Завершило исследование 93 человека, из них 81 женщина (87,1%). Средний возраст составил 50 лет [41,5; 59]. После успешного лечения репозиционными маневрами пациенты были повторно осмотрены через 1 месяц. У 53 пациентов проведено полуструктурированное интервью с целью выявления панических атак (ПА) в анамнезе с использованием диагностических критериев DSM-5. В ходе исследования пациенты заполняли шкалы: шкала оценки головокружения (Dizziness Handicap Inventory), краткая шкала симптомов вертиго (Vertigo Symptom Scale Short form), цифровая аналоговая шкала страха, шкала деперсонализации-дереализации (Depersonalization-Derealization Inventory), шкала депрессии (PHQ-9), шкала тревоги (GAD-7), шкала соматических симптомов (PHQ-15), шкала суммарного психосоциального стресса Холмса и Рэя, индекс тревожной сенситивности (Anxiety Sensitivity Index).

**Результаты**. Через 1 месяц после успешного лечения ДППГ на основании жалоб на головокружение и отсутствие других причин головокружения была сформирована группа 1: пациенты с ФГ (N=17), и группа 2: здоровые (N=76). В группе 1 ПА встречались у 12 пациентов (80%), и в группе 2 у 12 пациентов (29,3%). В группе 1 были более высокими следующие показатели: интенсивность головокружения по шкале DHI (57 против 49, р=0,04879) и подшкале DHI-Е (18 против 12, р=0,00641), по подшкале А шкалы VSS (9 против 5, р=0,03132); по шкале деперсонализации-дереализации (18 против 11, р=0,01260), по GAD-7 (13 против 4, р=0,00024), по шкале страха (10 против 5, р <0,00005), а также - по

индексу тревожной сенситивности (55,5 против 36,5, р <0,00532). На основании полученных данных с помощью точного метода Фишера, а также Байесовской последовательной диагностической процедуры сформировано диагностическое правило для прогнозирования развития ФГ через 1 месяц после ДППГ с чувствительностью 78,9% (95% ДИ 67,80 – 86,94) и специфичностью 94,12% (95% ДИ 71,31 – 99,85).

**Заключение.** Вероятность развития ФГ через 1 месяц после ДППГ может быть спрогнозирована с помощью предложенного диагностического правила. Ранний скрининг ФГ может быть использован для профилактики персистирующего постурально-перцептивного головокружения.

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О РОЛИ НЕЙТРОФИЛЬНЫХ ВНЕКЛЕТОЧНЫХ ЛОВУШЕК В ПАТОГЕНЕЗЕ ХРОНИЧЕСКОГО РИНОСИНУСИТА**

**Деханов А.С.1, Свистушкин В.М.1, Никифорова Г.Н.1, Воробьева Н.В.2**

1ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России

2ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»

Email: [dehanovartem@rambler.ru](mailto:dehanovartem@rambler.ru)

**Введение**: Распространенность хронического риносинусита в России составляет около 16,4%. Для этого заболевания характерно наличие стойкого воспаления в слизистой оболочке полости носа. Изменение иммунного ответа играет важную роль при воспалительных процессах. В последние годы выявлено активное участие нейтрофильных внеклеточных ловушек в различных воспалительных процессах, в том числе хроническом риносинусите. Данный вид иммунного ответа был открыт в 2004 году, но до сих пор многие аспекты метаболизма внеклеточных ловушек остаются неизвестными. Всестороннее изучение роли внеклеточных ловушек, как и других звеньев иммунного ответа, может повлиять на принципы лечения хронического риносинусита и других заболеваний.

**Цель:** Анализ и обобщение результатов исследований, возможности избирательного влияния на метаболизм нейтрофильных внеклеточных ловушек

**Материалы и методы:** Осуществлен предварительный анализ результатов исследования материала, полученного от 12 пациентов с хроническим риносинуситом (плазмы крови, смывов из полости носа, гистологического материала).

**Результаты и обсуждение**: По данным литературы, нейтрофильные внеклеточные ловушки играют важную роль при псориазе, сахарном диабете, болезни Крона и

некоторых ревматологических заболеваниях. Согласно результатам некоторых зарубежных работ, внеклеточные ловушки найдены в воспаленной слизистой оболочке при хроническом риносинусите без полипов в 67% случаев и у пациентов с полипозным риносинуситом - в 64% случаев. Известно, что в зависимости от вида изменений слизистой оболочки, распределение нейтрофильных внеклеточных ловушек в тканях имеет отличия. По предварительной оценке материала, полученного от пациентов с хроническим риносинуситом, при проведении ИФА найдено повышение МПО-ДНК (основного маркера внеклеточных ловушек) в плазме крови и смывах слизистой оболочки полости носа. При этом обращает на себя внимание отсутствие предполагаемых изменений (нейтрофильной инфильтрации) в воспаленной слизистой оболочке с преобладанием эозинофильной и лимфоцитарной инфильтрации тканей у большинства пациентов. Начальный этап гистологического исследования включал стандартную окраску гематоксилином и эозином полученной интраоперационно измененной слизистой оболочки. Окраска гистологического материала при помощи ИФА не проводилась.

Выводы: Роль внеклеточных ловушек при многих хронических заболеваниях может быть недооценена. Необходимо продолжение исследований для получения новых данных, что в перспективе может повлиять на возможности консервативного лечения в условиях клинической практики.

**МАРШРУТИЗАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГНОЙНЫМ СРЕДНИМ ОТИТОМ ПО ДАННЫМ ЧЕЛЯБИНСКА И ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Дубинец И.Д., Коркмазов А.М., Старостин М.С.**

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России

\*Email: [89124728166@mail.ru](mailto:89124728166@mail.ru)

Хронический гнойный средний отит (ХГСО) в связи с бессимптомным течением гнойно-деструктивного процесса в полостях среднего уха, начиная с детского возраста, имеют высокую распространенность среди населения Южного Урала. ХГСО входит в раздел «Болезни уха и сосцевидного отростка» и относится к статистически учетным проблемам современного здравоохранения, поскольку влечёт за собой формирование тугоухости, риск внутричерепных и внечерепных осложнений, что снижает качество жизни, общего уровня здоровья населения, увеличению числа больных первичного выхода на инвалидность. Одним из неблагоприятных факторов считается несвоевременно оказанная медицинская помощь, в частности, реконструктивно-санирующая хирургия среднего уха. Хирургическое лечение ХГСО возможно на этапе оказания стационарной

специализированной медицинской помощи и не представляет трудности, но из-за позднего обращения пациентов, остается стабильно высоким процент санирующей отохирургии с ростом рецидивов воспаления и развития холестеатомы. Разработка научно-обоснованных мероприятий по совершенствованию организации оториноларингологической службы невозможна без достоверных сведений об уровне и характере распространенности болезней уха и сосцевидного отростка. Одним из основных методов статистического анализа заболеваемости населения служит определение ХГСО по данным обращаемости в амбулаторно-поликлинические учреждения и результатов отохирургии по территориальному принципу. Челябинская область состоит из 16 городских округов и 27 муниципальных районов (27 городов; 1244 сельских поселений). Численность населения области по данным Госкомстата России составляет 3 500 716 человек, из которых 82,6 % проживают в городах. Население города Челябинска проживает более компактно, в то время как население Челябинской области - в сельской местности, зачастую на значительном удалении от столицы Южного Урала. Такие различия в условиях проживания населения могут отразиться и на распространенности заболеваний, в том числе среднего уха. С учетом вышесказанного следует считать актуальным изучение эпидемиологических данных ХГСО у пациентов Южного Урала. В Челябинской области оториноларингологическая медицинская помощь взрослому населению оказывается как при первичной медико-санитарной помощи, так и при оказании специализированной медицинской помощи в ГБУЗ ЧОКБ и Клинике ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России (для жителей г. Челябинска и Челябинской области).

**Цель исследования**: провести анализ клинических особенностей ХГСО и результатов реконструктивно-санирующей хирургической помощи у городского населения Челябинска и жителей муниципальных округов Челябинской области.

**Материал и методы**: для оценки заболеваемости ХГСО учтены данные документации Министерства здравоохранения Челябинской области (форма № 14). Проведен ретроспективный анализ анамнеза клинического течения и результатов хирургического лечения пациентов с ХГСО за период с 2015-2019 гг. Средний возраст больных на момент операции составил 39,5 лет для мужчин и 44,7 лет для женщин (от 16 до 75 лет), из них 87,9% пациенты трудоспособного возраста.

**Результаты**: Заболеваемость ХГСО составили 70,5 случая на 100 тыс. населения города Челябинска, что на 11,6% меньше, чем в области. Показатели обращаемости с ХГСО в амбулаторно-поликлиническую службу города были в 2,6 раза выше, чем в области. Развитие тугоухости вследствие ХГСО по данным области - показатель кондуктивной потери слуха был выше на 97%, смешанной - на 82%, чем в городе. Полученные данные по заболеваемости ХГСО возможно связаны с тем, что население

области в меньшей степени имеет возможность обратиться в амбулаторно-поликлинические учреждения для получения специализированной оториноларингологической помощи по сравнению с городскими пациентами. Поэтому сельские жители обращаются к врачу-оториноларингологу чаще с гнойно-деструктивными формами ХГСО, сопровождающимися тугоухостью средней и тяжелой степени. Обращаемость по поводу обострения ХГСО выше в городе, в тоже время распространенность ХГСО с тугоухостью ниже, что может косвенно свидетельствовать о своевременности выявления и хирургического лечения с целью предупреждения развития хронических форм заболевания, в том числе сопровождающиеся тугоухостью.

**Выводы:** Ретроспективный анализ клинических особенностей и хирургического лечения пациентов с ХГСО показал взаимосвязь формирования гнойно-деструктивных форм ХГСО с тугоухостью в зависимости от территории проживания пациентов и сроках заболевания более 10 лет. При позднем обращении пациентов с ХГСО хирургическое вмешательство не эффективно, носит паллиативный характер в виде санирующего этапа отохирургии. Все попытки одномоментного или раздельно-этапного хирургического лечения по реконструкции структур среднего уха на фоне хронического воспаления не приводят к значительному улучшению слуха.

**КОРОТКОЛАТЕНТНЫЕ СЛУХОВЫЕ ВЫЗВАННЫЕ ПОТЕНЦИАЛЫ В ДИАГНОСТИКЕ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ЛАБИРИНТА**

**Егоров В.И.**, **Польщикова А.Ю.**

ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского»

\*Email: [lorkafedra.moniki@yandex.ru](mailto:lorkafedra.moniki@yandex.ru)

С 2016 г. в отделении оториноларингологии совместно с кафедрой оториноларингологии ФУВ ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского» проводится работа по выявлению и повышению диагностической значимости объективных методов исследования слухового анализатора, а именно - коротколатентных слуховых вызванных потенциалов (КСВП) у пациентов с кохлеовестибулярными нарушениями различной степени выраженности и давности заболевания. Для регистрации КСВП мы используем аппаратуру «Нейро – Аудио» российского производителя – компании «Нейрософт».

За период с 2016 по 2020 гг. обследовано 92 пациента с жалобами на наличие головокружения и/или снижение слуха. В исследование включили пациентов с острой и хронической сенсоневральной тугоухостью при наличии порогов хотя бы на 1-2 частотах на уровне не более 70 дБ, болезнью Меньера вне приступа, внутричерепной гипотензией,

другими кохлеовестибулярными нарушениями и отосклерозом. Не включены в исследование пациенты с острым и обострением хронического среднего и наружного отита, отогенными внутричерепными осложнениями, новообразованиями наружного и среднего уха, двусторонней глухотой по всей стандартной тон-шкале и дети до 7 лет.

Регистрацию КСВП этим пациентам проводили наряду с акуметрией, тональной пороговой аудиометрией, в том числе с нагрузочными пробами, тимпанометрией, исследованием вестибулярной функции и др.

Известно, что к классу КСВП относится электрокохлеография (ЭКоГ), а потенциал действия (ПД), регистрируемый при ЭКоГ соответствует I пику КСВП. По аналогии с методикой ЭКоГ, когда одним из признаков гидропса лабиринта считается наличие сдвига латентного периода ПД при смене полярности звукового стимула > 0,2 мс, мы оценивали латентный период I пика КСВП также в режимах сжатия и разрежения. Сдвиг латентного периода I пика КСВП при смене полярности звукового стимула > 0,2 мс мы также считали признаком нарушения гидродинамики лабиринта с исследуемой стороны.

Регистрацию КСВП всегда осуществляли с обеих сторон. Для лучшей визуализации I пика КСВП интенсивность звукового стимула должна быть не менее 50 дБ над порогом слуха пациента.

В качестве звукового стимула в начале нашей исследовательской работы мы использовали только широкополосный щелчок (обследовано 18 человек), а затем добавили в сценарий обследования чирп – стимул и всех последующих пациентов (74 человека) обследовали с применением обоих звуковых стимулов. Мы проанализировали результаты именно этой группы из 74 пациентов, в которую вошли 49 женщин (средний возраст 45,6 лет) и 25 мужчин (средний возраст 49,6 лет). Самому младшему пациенту было 7 лет, самому старшему – 76 лет.

**Результаты.** Если бы пациентам этой группы проводилось обследование только с использованием щелчка, то удалось бы выявить нарушения гидродинамики лабиринта с одной стороны у 32 человек (43,2%), с двух сторон - у 21 человека (28,38%) и у 21 человека (28,38%) нарушений гидродинамики лабиринта выявлено не было бы ни с одной стороны. Если бы у этих же пациентов при регистрации КСВП использовался только чирп – стимул, то гидродинамические нарушения лабиринта были бы выявлены с одной стороны у 47 человек (63,51%), с двух сторон - у 15 человек (20,27%) и не удалось бы выявить нарушения гидродинамики у 12 человек (16,22%). При использовании обоих звуковых стимулов у одного и того же пациента (двойной контроль) информативность исследования повысилась, и нарушение гидродинамики лабиринта с одной стороны диагностировано у 47 пациентов (63,51%), с двух сторон - у 21 пациента (28,38%) и только у 6 пациентов (8,11%) признаков нарушения гидродинамики лабиринта не обнаружено.

В настоящее время проводится сопоставление полученных результатов с жалобами пациентов, данными других методов обследования, результатами консервативного и/или хирургического лечения и отрабатывается методика, которая, как мы рассчитываем, значительно расширит диагностические возможности и перспективы лечения больных кохлеовестибулярными нарушениями. Однако уже сейчас можно отметить, что данный алгоритм диагностики нарушений гидродинамики лабиринта, основанный на использовании объективного аудиологического метода – исследования определенных параметров КСВП целесообразен и имеет достаточно высокую информативность.

**НОВЫЕ ПОДХОДЫ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИКРИВЛЕНИЕМ ПЕРЕГОРОДКИ НОСА И СУЖЕНИЕМ НОСОВОГО КЛАПАНА**

**Елизарьев В.В.** **1,****2, Савельева Е.Е. 1**

1 Башкирский государственный медицинский университет, Россия, 450008, Уфа, ул. Ленина, 3

2 Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова, Россия, 450005, Уфа, ул. Достоевского, 132

**Введение.** Септопластика является наиболее частой операцией в ЛОР стационаре. По данным нашей клиники данные операции составляют 18-20% среди всех операции на ЛОР-органах.

Важным при операции на перегородке носа (ПН) является не только ее коррекция, но и исправление носового клапана (НК) при его плохой работе [1]. Коррекция этой области очень важна, так как в эту область открывается обонятельный локус полости носа и здесь же формируется ламинарный поток воздуха при вдохе [2].

**Цель исследования**. Оценить качество жизни пациентов после септопластики. Разработать оптимальный способ ведения пациентов после септопластики и устранить проблемы проведения септопластики с сужением НК.

**Материалы и методы**. В исследовании участвовали 62 пациента с искривлением ПН и с сужением НК. Пациентам группы А (n=31) проведена классическая подслизистая резекция ПН, пациентам группы Б (n=31) - септопластика по предложенной нами методике. Нами разработан хирургический способ лечения с обратной отсепаровкой слизистой с сохранением питания ПН и «защелкиванием» четырехугольного хряща на перпендикулярную пластинку с расширением НК (Патент РФ на изобретение №2735709). 2020. В послеоперационном периоде применяли внутриносовые шины с интегрированными воздуховодом, распределителем давления преимущественно в

передних отделах ПН и фиксаторами по периферии [3,4]. Всем пациентам в послеоперационном периоде оценены: качество жизни при помощи опросника SNOT-20, выраженность болевого синдрома по шкале ВАШ, а также - кровоснабжение слизистой оболочки полости носа до операции и на 5 сутки после операции методом ультразвуковой допплерографии.

**Результаты.** Оценка качества жизни показала достоверно лучшее состояние у больных группы Б (р <0,05). При визуальной оценке состояния слизистой оболочки полости носа на 6 сутки после операции по шкале ВАШ мы выявили статистически достоверное лучшее заживление слизистой у больных группы Б (р <0,05). По данным ультразвуковой допплерографии было определено достоверно лучшее кровоснабжение слизистой оболочки полости носа в послеоперационном периоде у больных группы Б (р <0,05).

**Выводы.**

1. Разработанный нами способ хирургической коррекции искривления ПН с коррекцией НК показал достоверную эффективность (р <0,05) по сравнению с классическими методиками септопластики.

2. Метод высокочастотной УЗ-допплерографии может применяться для оценки кровоснабжения слизистой оболочки ПН.

**РОЛЬ НЕИНВАЗИВНЫХ БИОМАРКЁРОВ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ В РЕМОДЕЛИРОВАНИИ И ГИПЕРТРОФИИ СИНОНАЗАЛЬНОЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ.**

**Ерусланкин Н.И., Елисеева Т.И., Красильникова С.В.**

ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, г. Нижний Новгород, Российская Федерация

**Введение.** До настоящего времени не установлены четкий патогенетический механизм и факторы риска патологического ремоделирования структур верхних дыхательных путей (ВДП), лежащие в основе формирования гипертрофии и гиперплазии синоназальной слизистой оболочки (СО) у пациентов с хроническим аллергическим воспалением дыхательных путей. Описаны по крайне мере два подтипа воспалительных процессов: с высоким уровнем активности Т-лимфоцитов-хелперов второго типа (Th2) и с низким уровнем их активности. В реализации Тh2-зависимого эндотипа воспаления задействованы многочисленные цитокины - алармины: IL-33, IL-25, тимусный стромальный лимфопоэтин (ТСЛП). Предполагается, что алармины способствуют экспрессии IL-4, IL-5

и IL-13, увеличению титров IgE-антител, эозинофилии и повышению уровня периостина. Данные цитокины способствуют повышенной секреции слизи и гиперреактивности слизистой оболочки дыхательных путей, а также - стимулируют ремоделирование дыхательных путей посредством активации фибробластов.

**Цель работы.** Изучение содержания в шоковом органе ТСЛП и периостина с оценкой их роли в качестве неинвазивных биомаркеров аллергического воспаления с учетом клинических проявлений со стороны ВДП, а также наличия или отсутствия гипертрофических изменений СО полости носа и/или параназальных синусов у детей с бронхиальной астмой (БА). **Материалы и методы.** У 43 пациентов в возрасте 4–17 лет с атопической БА и аллергическим ринитом (АР) оценивали состояние СО носа. Всем детям были выполнены общеклиническое и аллергологическое исследования, видеоэндориноларингоскопия, по показаниям — КТ околоносовых пазух. Сбор носового секрета для последующего определения содержания в нем периостина и ТСЛП проводили с использованием губчатых тупферов Merocel (Medtronic, США). Содержание периостина и ТСЛП в назальном секрете определяли иммуноферментным методом на автоматическом иммуноферментном анализаторе ALISEI Quality system (Radim, Италия). **Результаты.** Гипертрофические или полипозные изменения СО полости носа и/или параназальных синусов были выявлены у 30% (13/43) обследованных. Содержание ТСЛП в назальном секрете у этих пациентов составило 908,5 [48,9; 2098,7] пг/мг, что статистически значимо выше, чем у пациентов с БА и АР без синоназальной гипертрофии (132,3 [4,2; 325,9] пг/мг, р=0,036). Обострение АР сопровождалось статистически значимым повышением содержания ТСЛП в назальном секрете – до 0,24[0,06;1,26] нг/мг, а содержание периостина - до 0,84 [0,06; 48,79] нг/мг по сравнению с периодом ремиссии, при котором содержание ТСЛП составляло 0,004 [0;0,24] нг/мг (р=0,02), а периостина - 0,13 [0,001;0,36] нг/мг; (р=0,04). Содержание назального периостина прогредиентно возрастало по мере усиления тяжести течения АР, составив при легком течении 0,16 [0,00; 0,36] нг/мг, при АР средней степени тяжести — 0,20 [0,00; 9,03] нг/мг, при тяжелом течении — 10,70 [0,56; 769,20] нг/мг; р=0,048. **Выводы.** Содержание периостина и ТСЛП в назальном секрете можно рассматривать в качестве биомаркеров активности локального аллергического воспаления ВДП. В то же время информативность назального содержания периостина по отношению к гипертрофическим изменениям синоназальной СО = неоднозначна. Вполне возможно, что применение малоинвазивных методик, включая выполнение браш-биопсии, даст возможность более детально оценить информативность определения периостина в качестве биомаркера гипертрофических изменений синоназальной СО.

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ГНОЙНЫМИ СИНУСИТАМИ**

**Завалий М.А.1, Крылова Т.А.1, Филоненко Т.Г.1, Балабанцев А.Г.1, Орел А.Н.1**

**1**Медицинская академия имени С.И. Георгиевского

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

mariannazavalii@mail.ru.com

Современные методы диагностики: риносинусоскопия с использованием эндоскопической оптики, методы лучевой диагностики не позволяют точно определить степень и характер изменений слизистой оболочки околоносовых пазух (ОНП), что может приводить к некорректному выбору объема оперативного лечения. В обычной клинической практике при хронических воспалительных заболеваниях ОНП результат морфологического исследования удаленных патологических тканей и слизистой оболочки можно оценить только ретроспективно в послеоперационном периоде. Очевидна целесообразность иметь объективную характеристику структурных изменений слизистой оболочки до принятия решения о виде и объеме лечения.

Нами проведено морфологическое исследование слизистой оболочки у 148 больных, которым было выполнено оперативное вмешательство по поводу хронического гнойного синусита. Взятие материала проводили интраоперационно под эндоскопическим контролем из среднего носового хода в области полулунной щели, с медиальной стенки пазухи возле естественного соустья, нижней, латеральной и верхней стенок. Обязательно во всех случаях удаляли патологические ткани: полипы, полипозноизмененные участки слизистой оболочки, кисты, и др. Все удаленные ткани подвергались морфологическому исследованию с последующим анализом. Морфологические исследования осуществлялии методом световой микроскопии с использованием окраски гематоксилином и эозином, ШИК-реакцией, методом по Ван Гизон, методом трансмиссионной электронной микроскопии, а также проводили макроскопическую оценку анатомических структур, слизистой оболочки в области остиомеатального комплекса и оперируемых ОНП.

При световой микроскопии эти изменения сводились к дистрофическим проявлениям в клетках эпителия и их десквамации в просвет пазух. В собственном слое слизистой оболочки во всех биоптатах отмечалась диффузная лимфогистиоцитарная и лейкоцитарная инфильтрация с единичными плазматическими клетками. Наиболее выраженные изменения слизистой оболочки наблюдались в среднем носовом ходе и на медиальной стенке в области естественного соустья пазухи, соответственно у 93 больных (62,8%) и у

99 больных (66,9%). На нижней стенке пазухи у 89 больных (60,1%), а на верхней и латеральной, соответственно, у 65 (44,0%) и 69 (46,6%) больных.

При электронной микроскопии обнаружены полиморфные изменения, которые проявлялись рядом необратимых нарушений и компенсаторно-приспособительными процессами. Нами обнаружено увеличение количества бокаловидных клеток (БК), находящихся в условиях гиперсекреции. БК располагались не только между реснитчатыми и вставочными клетками, но и образовывали группы по 2-3 клетки, плотно прилегающие друг к другу. БК нормального или малоизмененного строения встречались редко. Следует отметить, что в области среднего носового хода у больных деформацией перегородки носа в этой области обнаруживали в основном БК с уменьшенным количеством секреторных гранул в цитоплазме и сниженной функцией секреции.

Длительно сохраняющаяся компенсаторная возможность клеток эпителия проявляется такими изменениями, как наличие больших митохондрий в БК, появление компенсаторных цитоплазматических выпячиваний в мерцательных и вставочных клетках, скопление большого количества митохондрий в апикальной части. Следует полагать, что при длительно протекающих и часто рецидивирующих гнойных синуситах компенсаторная возможность истощается и проявляется деструктивными изменениями в клетках эпителия.

Таким образом, морфологические изменения в слизистой оболочке среднего носового хода и верхнечелюстных пазух при хроническом процессе имеют общепатологический характер. Типичной локализацией характерных признаков для хронического воспаления в верхнечелюстных пазухах можно считать область естественного соустья, что может являться критерием для определения показаний к хирургическому лечению по результатам взятия биопсии в предоперационном периоде.

**ВЛИЯНИЕ ТКАНЕВЫХ ФЕРМЕНТОВ НА РЕГЕНЕРАЦИЮ МЕРЦАТЕЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ ПОЛОСТИ НОСА В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ**

**Завалий М.А., Орел А.Н., Крылова Т.А., Кедровский Д. М.**

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

[mariannazavalii@mail.ru](mailto:mariannazavalii@mail.ru)

Раневой процесс представляет собой сложный патофизиологический процесс, который активируется после нарушения целостности ткани. Этот процесс включает в себя взаимодействие различных элементов и регулируется большим количеством тканевых и

клеточных факторов. В зависимости от количественного, качественного и временного баланса этих факторов заживление может идти по разным путям. С точки зрения практического врача наиболее важным представляется как можно скорейшее восстановление функциональной ткани верхних дыхательных путей, то есть мерцательного эпителия. Среди большого количества энзимов, участвующих в процессах регенерации, важную роль выполняют трансформирующий фактор роста бета (TGF-β1) и матриксные металлопротеиназы (ММР).

TGF-β1 принимает участие в практически всех стадиях процесса заживления. TGF-β1 секретируется макрофагами, лимфоцитами, эозинофилами, нейтрофилами, эндотелиальными и эпителиальными клетками, фибробластами и миофибробластами. Установлено, что in vitro TGF-b1 влияет на реэпителизацию, оказывает иммуносупрессорный эффект и стимулирует накопления внеклеточного матрикса, а также влияет на ангиогенез. TGF-b1 присутствует в больших количествах в регенерирующих эпителиальных клетках, играя существенную роль в регуляции пролиферации эпителия.

Матричные металлопротеиназы (ММР) представляют собой семейство ферментов, необходимых для метаболизма внеклеточного матрикса, миграции клеток и реэпителизации. ММР-9 (желатиназа В) участвует во всех фазах раневого процесса: воспалении, ремоделировании, эпителизации. Этот фермент необходим для нормального процесса закрытия кожных ран.

В послеоперационном периоде используются ряд лекарственных препаратов, однако многие из них имеют ряд ограничений и побочных эффектов. Поэтому поиск новых лекарственных средств для улучшения процессов регенерации является актуальным.

Нуклеиновые кислоты — один из важных компонентов интегрального и иммунологического гомеостаза организма. В основе нарушения функций организма лежат структурные изменения, которые обусловлены метаболическими расстройствами, в первую очередь синтеза белка. К основным свойствам нуклеиновых кислот относятся стимуляция лейкопоэза, процессов регенерации и репарации, функциональной активности практически всех клеток иммунной системы. Дезоксирибонуклеинат натрия оптимизирует энергетический метаболизм клетки, влияет на синтез ДНК и РНК, стимулирует секрецию различных внутриклеточных белков.

**Цель настоящей работы** ‑ изучить возможность определения уровня TGF-b1 и ММР-9 у пациентов, перенесших оперативное вмешательство на перегородке носа и нижних носовых раковинах, в назальном секрете в качестве маркера регенерации слизистой оболочки в зависимости от способа ведения послеоперационного периода.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением находилось 78 пациентов, они были распределены на 3 группы в зависимости от вида лечения в послеоперационном периода.

Во всех группах применяли стандартную технику туалета полости носа. Проводили аспирационный туалет полости носа электрическим хирургическим аспиратором. В 1-й группе в послеоперационном периоде кроме стандартной терапии после туалета полости носа использовали изотонический солевой раствор в виде спрея, затем через 30 минут применяли препарат дезоксирибонуклеината натрия в форме назальных капель. Во 2-й группе использовали только изотонический солевой раствор в виде спрея, 3-й группе проводили обычный туалет полости носа. Лечение начинали с первого дня после оперативного вмешательства. Тканевые ферменты TGF-β1 и ММР-9 определяли в назальном секрете на 1, 2, 3 и 4 неделях согласно фазам раневого процесса. Для количественной оценки содержания ферментов использовали метод иммуноферментного анализа (ELISA). Забор назального секрета из полости носа проводили по модифицированной методике, предложенной Jean-Baptiste Wateletetal (2004).

**Результаты исследования.** У пациентов, получавших лечение в виде дезоксирибонуклеината натрия и изотонического солевого раствора, уровень TGF-β1 на первой неделе лечения был выше, чем в двух других группах. У всех больных трех групп пик значений этого фактора роста приходился на вторую неделю с постепенным снижением к четвертой неделе. При этом уровень фермента в первой группе на четвертой неделе оставался выше исходного в отличие от двух других групп. Динамика изменений количества ММР-9 в назальном секрете развивалась схожим образом. Отмечался устойчивый рост уровня данного фермента во всех группах пациентов, начиная с первой недели. При этом максимально восходящий тип кривой отмечен в первой группе пациентов. Параллельно проводили визуальный контроль заживления с помощью эндоскопического осмотра. Наиболее благоприятно процесс регенерации протекал в группе пациентов, получавших препарат дезоксирибонуклеината натрия и носовые души изотоническим раствором.

**Выводы**. У пациентов, у которых применяли препарат дезоксирибонуклеината натрия в форме капель, определялись более высокие уровни TGF-b1 и ММР-9, что визуально коррелировало с лучшими результатами процессов регенерации в виде скорейшего восстановления носового дыхания, меньшего количества геморрагических корок и быстрого регресса послеоперационного отека слизистой оболочки носа. Таким образом, препараты дезоксирибонуклеината натрия имеют перспективы в послеоперационном ведении пациентов с искривлением перегородки носа и хроническим вазомоторным ринитом.

**МОРФОГЕНЕЗ МЕРЦАТЕЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ И ЕГО КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ**

**Завалий М.А., Орел А.Н., Крылова Т.А., Кедровский Д.М.**

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

[mariannazavalii@mail.ru](mailto:mariannazavalii@mail.ru)

Морфогене́з или буквально «формообразование» ‑ это процесс возникновения новых структур и изменения их формы в ходе индивидуального развития организмов. Морфогенез, как рост и клеточная дифференцировка, относится к ациклическим процессам, т.е. не возвращающимся в прежнее состояние и по большей части необратимым и представляет собой многоуровневый динамический процесс.

Мерцательный эпителий имеет ряд особенностей. Его клетки и секрет слизистой оболочки образуют мукоцилиарную транспортную систему. Мерцательные клетки с мерцательными цилиями и базальными тельцами способны совершать мерцательное движение. Реснички в клетках животных представляют собой один из наиболее древних специальных органоидов. Каждая ресничка со своим базальным тельцем является автономным двигательным аппаратом, который в норме находится в жестких фазовых отношениях с соседними. Бокаловидные клетки (БК) являются модифицированными цилиндрическими клетками эпителия и представляют собой одноклеточные железы. Они вырабатывают вязкую слизь, богатую гиалуроновой и сиаловой кислотами. Секрет БК вместе со слизистым секретом желёз подслизистой основы увлажняет эпителий и создает условия для прилипания попадающих с воздухом пылевых частиц. Он содержит также иммуноглобулины, которые обезвреживают патогенные агенты. Эти клетки не иннервируются ни адренергическими, ни холинергическими волокнами, а вырабатывают секрет под воздействием местных раздражающих стимулов. Являясь одноклеточными железами, БК имеют короткий период жизни в 2-4 дня с одним или двумя секреторными циклами, в отличии от других клеток мерцательного эпителия.

Гетерогенность пролиферирующих клеток позволяет предположить тенденцию к разделению камбиальной системы на две субпопуляции: непосредственно производящую клетки для обновления дифференцированных элементов и резервную субпопуляцию стволовых клеток, обеспечивающую периодическое обновление «рабочего» камбия.

Для многорядного эпителия, выстилающего воздухоносные пути, характерно длительное существование дифференцированных клеток и продолжительный митотический цикл базальных камбиальных клеток, значительная часть последних находится, по-видимому, в

так называемой фазе покоя, вне обычного митотического цикла. Благодаря этому рассматриваемая тканевая система обладает мощными пролиферативными потенциями, которые отчетливо выявляются при репаративной регенерации.

Механизм мерцательного движения. Биение ресничек происходит в одной плоскости, причем, всегда в генетически запрограммированном направлении. За резким, обеспечивающим перемещение вперед ударом, во время которого ресничка сохраняет жесткость, следует ее более медленное возвратное движение, сопровождающееся последовательным сгибанием от основания к вершине; таким образом, происходит рабочая фаза – быстрый жесткий ход вперед, за которым следует более медленный и мягкий ход назад – возвратная фаза.

Основной функцией МЦТС является ‑ транспортная. Она зависит от анатомических особенностей, складчатости слизистой оболочки, от качества и количества секреции слизи. В частности, имеют значение такие характеристики секрета, как поверхностное натяжение (ПН), pH, вязкость. ПН секрета околоносовых пазух определяется присутствием в нем поверхностно-активных липидных фракций, способных адсорбироваться на границе раздела сред – жидкости и воздуха. В условиях воспаления величина ПН возрастает, что ведет к снижению поверхностной активности и, как следствие, ухудшению работы МЦТС.

Таким образом, при развитии патологии важно знать, как взаимодействуют структурные компоненты системы, т.е. клинические проявления будут завесить от функциональных нарушений, которые возникают в результате появления структурных дефектов.

Следует учитывать изменения реологических свойств секрета, которые во многом определяют качественные характеристики двигательной активности мерцательных аксонем. Степень нарушения функции МЦТС можно оценивать с помощью изучения физико-химических параметров смывов из околоносовых пазух, при этом важно, чтобы не проводилось нарушение целостности мерцательного эпителия. Например, дисбаланс взаимодействия клеточного и секреторного компонентов МЦТС приводят к нарушению реологических свойств секрета. В этой ситуации показано применение мукоактивных препаратов. Наш исследовательский и клинический опыт свидетельствует об эффективности растительного фитонирингового прапарата «Синупрет» BNO-101. «Синупрет» имеет отличия от механизма действия синтетических мукоактивных препаратов. Он регулирует секрецию, нормализует вязкость слизи, устраняет мукостаз, тем самым, восстанавливая мукоцилиарный клиренс. Снижение вязкости секрета происходит за счет стимуляции секреторных клеток слизистой оболочки, вырабатывающих нейтральные мукополисахариды. Регуляция секреции осуществляется афферентным парасимпатическим путем (вагусный гастропульмональный рефлекс). Кроме

того, препарат оказывает противоотечное и противовоспалительное воздействие на слизистую оболочку; способствует восстановлению дренажной и вентиляционной функции околоносовых пазух, т.е. его особенностью является комбинированное действие.

**Выводы.** 1. Для многорядного эпителия, выстилающего воздухоносные пути, характерно длительное существование дифференцированных клеток и продолжительный митотический цикл базальных камбиальных клеток, значительная часть последних находится, в так называемой фазе покоя, вне обычного митотического цикла и благодаря этому обладает мощными пролиферативными потенциями, которые отчетливо выявляются при репаративной регенерации.

2. Морфогенез мерцательного эпителия верхних дыхательных путей представляет собой многоуровневый динамический процесс.

3. Качество взаимодействия клеточных и секреторных структур определяют состояние функции МЦТС в целом.

4. МЦТС выполняет защитную функцию слизистой оболочки, осуществляя мукоцилиарный транспорт, иммунную защиту, сорбционную функция. При нарушениях в МЦТС создаются условия для развития воспалительного процесса.

5. В комплексе лечения риносинуситов важное место занимают мукоактивные препараты. Среди них «Синупрет», который зарекомендовал себя в клинике как высокоэффективных препарат комбинированного действия, обладающий не только мукоактивным действием, но и выраженным противовоспалительным эффектом.

6. Своевременная коррекция баланса клеточного и секреторного компонента МЦТС при лечении острых риносинуситов позволяют избежать возможности формирования хронического воспалительного процесса в околоносовых пазухах и полости носа.

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ФАРИНГОЛАРИНГИТОВ НА ФОНЕ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ**

**Завалий М.А.1, Филоненко Т.Г.1, Крылова Т.А.1, Асанова Л.Д.1**

**1**Медицинская академия имени С.И. Георгиевского

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

mariannazavalii@mail.ru

**Цель работы**. Выявить этиологию хронического фаринголарингита и оценить эффективность его этиопатогенетического лечения.

**Материал и методы**. Нами обследовано 153 человека с клиническими признаками хронического фаринголарингита. Из них у 62 (40,5%) больных были обнаружены проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ), эти пациенты были распределены на две группы. В 1-й группе наблюдения (38 человек) в комплекс лечения наряду с препаратами ингибиторов протонной помпы, антацидами, прокинетиками, препаратами противовоспалительного и антисептического действия для местного применения в гортаноглотке, был включен препарат Иберогаст. Во 2-й группе сравнения (24 человек) больные в комплексе лечения Иберогаст не принимали. Клиническое обследование включало: сбор анамнеза, ЛОР-осмотр, оценку клинических симптомов в баллах: боль в горле, изжога, дисфагия, отрыжка, оценка общего самочувствия. Использовали шкалу баллов: 5, 4, 3, 2, 1, 0. Результат оценивали как хороший - до 11 баллов, удовлетворительный - до15 баллов, неудовлетворительный - >15 баллов. Проводили исследование ОАК, ОАМ, глюкозы крови, ЭКГ, Rö-исследование органов грудной клетки, фиброэзофагодуаденогастроскопию (ФЭГДС), биопсию слизистой пищевода (световую микроскопию и ИГХ с моноклональными антителами Ki67, р53, CK20). Лечение проводили совместно с гастроэнтерологом.

**Результаты.** Были выявлены наличие и степень проявления следующих клинических симптомов: боль в горле, изжога, дисфагия, отрыжка, оценка общего самочувствия. До начала лечения средний балл составил 18,8. В результате лечения отмечено улучшение в обеих группах. Средний балл составил 9,26 и 11,46 в первой и во второй группах, соответственно. До начала лечения в обеих группах не было больных неэрозивной ГЭРБ (Н ГЭРБ), количество больных с ГЭРБ степени А составило 23 человека, степени В ‑ 23, степени С ‑ 16 человек. После лечения у 19 пациентов имел место Н ГЭРБ, у 24 ‑ ГЭРБ степени А, у 10 ‑ ГЭРБ степени В и у 9 пациентов ‑ ГЭРБ степени С.

**Выводы.** Хронические фаринголарингиты часто являются осложнением рефлюксной болезни, поэтому лечебно-диагностический алгоритм должен иметь мультидисциплинарный подход.

Для исключения рефлюксной этиологии в хронической воспалительной патологии гортаноглотки необходимо кроме оториноларингологического осмотра и тщательного сбора анамнеза проводить ФЭГДС.

Морфологический контроль с использованием световой микроскопии и ИГХ-методов позволяют подтвердить диагноз, определить форму метаплазии слизистой оболочки пищевода, определить ее репаративные возможности, степень опасности малигнизации хронического очага воспаления и корректно определять план лечения.

Наш опыт показал, что в комплексном лечении фаринголарингитов рефлюксной этиологии наряду с местной противовоспалительной терапией с применением препаратов

ингибиторов протонной помпы целесообразно использовать препарат Иберогаст растительного происхождения.

**ЗНАЧИМОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ПАТОЛОГИИ гортани**

**Звездкина Е.А., Зеликович Е.И., Куриленков Г.В., Архипова Т.И.,**

**Куриленкова А.Г., Красникова Д.И.,** **Лесогорова Е.В.**

ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков)

\*Email: [zvezdkina@yandex.ru](mailto:zvezdkina@yandex.ru)

**Введение.** Гортань отвечает за такие важные функции, как дыхание и фонация. Поэтому патологические процессы, развивающиеся в этой зоне, нарушают качество жизни пациентов. Многие заболевания изменяют анатомию гортани и создают условия для развития злокачественных новообразований. Однако схожесть клинической и эндоскопической картины, трудности ларингоскопической визуализации не всегда позволяют правильно поставить диагноз. При этом рак гортани, выявленный на ранних стадиях, достаточно успешно лечится при сохранении прежнего качества жизни пациента. Поэтому точная и своевременная диагностика приобретает не только медицинское, но и социальное значение.

Компьютерная томография (КТ) играет важную роль в оценке состояния гортани. Протяженность поражения слизистой оболочки и подвижность голосовых связок хорошо видны при ларингоскопии, однако глубину инвазии и деформацию просвета возможно визуализировать только на КТ.

**Цель исследования -** определение значимости клинических, рентгенологических исследований и ларингоскопии для определения тактики ведения пациентов при подозрении на заболевания гортани.

**Материалы и методы.** В это исследование включены 110 пациентов, которые были направлены на КТ гортани после клинического осмотра и ларингоскопии в 2019-2020 гг. Основными жалобами, послужившими причиной обращения к врачу, были охриплость или потеря голоса (100%); сухость, першение в горле (70%); боль или ощущение комка в горле (20%); затруднение дыхания (10%).

**Результаты и обсуждение.** В 16% случаев клинико-ларингоскопическое исследование выявило парез или паралич гортани, без глубоких изменений слизистой оболочки. Последующая КТ в большинстве случаев подтвердила клинико-эндоскопические данные, однако не установила причину заболевания. У 3 пациентов диагностированы злокачественные новообразования легких и средостения с локализацией патологического процесса в области дуги аорты, что и послужило причиной развития пареза гортани из-за нарушения иннервации. У 2 пациентов была выявлена патология пищевода в виде его расширения. Последующее дообследование подтвердило изменения кардиального отдела желудка с развитием гастро-эзофагального рефлюкса. Следует отметить, что указанные изменения не были заподозрены клинически и явились рентгенологической находкой.

В 26% при ларингоскопии отмечались изменения слизистой оболочки в сочетании с деформацией просвета, увеличением голосовых или вестибулярных складок. По данным КТ в 8 случаях был заподозрен злокачественный процесс, который подтвердился у 6 пациентов. Следует отметить, что при неглубокой инвазии (стадия Т1) КТ позволила локализовать участки для биопсии, наиболее подозрительные в плане опухолевого поражения. У 3 пациентов с глубокой инвазией (стадия Т2, Т3), помимо местной распространенности, были выявлены изменения, не позволяющие исключить метастатическое поражение регионарных лимфоузлов. У 1 пациента эти данные подтвердились гистологически, у 1 - выявленные изменения оказались плеоморфной аденомой (вторая опухоль).

В 14% случаев по данным КТ отмечалась деформация просвета гортани с формированием ларингоцеле. Причем у 9 пациентов эти отделы не были доступны осмотру при ларингоскопии из-за выраженной деформации голосовых и вестибулярных складок на фоне хронического воспаления, что и послужило поводом для рентгенологического дообследования.

В 6% случаев отмечались кистозные образования надгортанника и голосовых складок. Последующая КТ не изменила диагноз, однако дополнила имеющуюся информацию точной локализацией и распространенностью процесса, что в 2 случаях повлияло на хирургическую тактику лечения.

У остальных пациентов клинические проявления были связаны с патологией глотки, трахеи, шейного отдела позвоночника, установить и точно локализовать которые также помогла КТ.

**Выводы.** По нашему мнению, последовательное соблюдение алгоритма обследования пациентов при подозрении на патологию гортани снижает количество ненужных рентгенологических исследований. Это позволяет рационально использовать ресурсы диагностической службы и повышает продуктивность междисциплинарного

взаимодействия. Комплексное клинико-рентгенологическое исследование предоставляет наиболее полную информацию для определения тактики ведения пациента с патологией гортани. При этом КТ является методом выбора в оценке регионарных лимфоузлов, легких и средостения, поскольку эти структуры не доступны клиническому осмотру.

**ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ И РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕНДОПЛАСТИКИ У БОЛЬНЫХ ОТОСКЛЕРОЗОМ**

**Зеликович Е.И., Загорская Е.Е., Киселюс В.Э.**

ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков), г. Москва

Наиболее распространенным методом хирургической реабилитации слуха у пациентов с отосклерозом (ОС) является стапедопластика. Одним из основных этапов операции является дезартикуляция наковальне-стременного сочленения и удаление арки стремени. При этом сухожилие стременной мышцы (ССМ) необходимо пересечь, т.к. достаточно редко удается сохранить его (Люлько В.К., Марченко В.М., 1989). Результатом пересечения ССМ может стать дефицит кровоснабжения длинного отростка наковальни, и, как следствие, дислокация стапедиального протеза [Преображенский Н.А., Патякина О.К., 1973; Еловиков А.М. и соавт., 2014].

**Цель исследования** – оценка параметров и эффективности разработанного метода восстановления ССМ при стапедопластике у пациентов с ОС.

Первый этап на пути к достижению поставленной цели заключался в анализе снимков мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) височных костей для определения средней длины ССМ. Полученные данные позволили установить необходимый размер венозного трансплантата для тендопластики.

Вторым этапом была проведена оценка восстановления акустического рефлекса после выполнения тендопластики по оригинальной методике (патент РФ на изобретение № 2612982 от 14.03.2017 г.).

**Материалы и методы**. В исследование были включены 60 больных ОС, получивших хирургическое лечение в Институте с 2015 по 2018 гг. Всем пациентам на дооперационном этапе было выполнено стандартное оториноларингологическое исследование, отомикроскопия, комплексное аудиологическое исследование (тональная пороговая аудиометрия, ТПА, импедансометрия, рефлексометрия) и высокоразрешающая МСКТ височных костей с толщиной среза 0,625 мм в аксиальной и коронарной проекциях

с последующей мультипланарной реконструкцией в костном режиме и денситометрией. В исследование включены пациенты от 19 до 69 лет (средний возраст 42,5±6,5). Женщин было 84, мужчин – 36.

Стапедопластику всем больным проводили под местной анестезией. Использовали интрамеатальный подход через ушную воронку. В качестве стапедиального протеза использовали титано-платиновый протез, рабочая длина которого составляла 4,25 мм, диаметр поршневого отдела 0,5 мм. Изоляцию преддверия проводили венозным аутотрансплантатом тыльной поверхности стопы 3х3 мм. Тендопластику проводили фрагментом аутовены 1х3 мм.

В послеоперационном периоде всем пациентам проводили контрольную ТПА на 3 и 7-е сутки, а также через 1, 3 и 12 месяцев. Контрольное исследование акустических рефлексов проводили не ранее чем через 3 месяца после операции, для исключения акустической травмы.

**Результаты.** В результате проведенного исследования было выявлено, что среднее значение длины ССМ по данным МСКТ височных костей составляет 2,28±0,03 мм (от 1,9 до 2,8 мм). Положительные акустические рефлексы через 3 месяца после операции были выявлены у 34 больных (57,7%), через 1 год – у 32 (53,3%). У всех пациентов был достигнут положительный функциональный результат и отсутствовали кохлеовестибулярные расстройства. В течение дальнейшего периода наблюдения ни у одного пациента не развилась дислокация протеза стремени.

Таким образом, использование венозного аутотрансплантата размером 1х3 мм является достаточным для выполнения тендопластики ССМ в качестве этапа стапедопластики. Разработанная методика не оказывает негативного влияния на слух в послеоперационном периоде, и, по нашим предположениям, позволяет создать коллатеральные пути кровоснабжения длинного отростка наковальни как минимум у 53,3% пациентов.

**ОБСТРУКТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ ДЫХАНИЯ ВО ВРЕМЯ СНА И ИХ СВЯЗЬ С АДЕНОТОНЗИЛЛЯРНОЙ ГИПЕРТРОФИЕЙ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ**

**Ивойлов А.Ю.1,2,3, Тардов М.В.1, Архангельская И.И.1**

1ГБУЗ "НИКИО им. Л. И. Свержевского" ДЗ Москвы

2ФГБОУ ВО "РНИМУ им. Н.И.Пирогова" Минздрава России

3ГБУЗ "ДГКБ № 9 им. Г.Н. Сперанского ДЗ Москвы"

\*Email: arkhangelskaya16@mail.ru

Биологическая функция сна заключается в обеспечении физического и психоэмоционального благополучия. Проблемы со сном в детском возрасте чреваты серьезными последствиями для соматического психического здоровья. К наиболее распространенным расстройствам сна относятся обструктивные нарушения дыхания во время сна. Это континиум расстройств, сопровождающихся обструкцией верхних дыхательных путей во время сна и варьирующих от легкой формы (привычного храпа) до наиболее тяжелой синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС). Основная причина развития храпа и СОАС у детей заключается в уменьшении диаметра верхних дыхательных путей вследствие аденотонзиллярной гипертрофии.

**Цель исследования** - изучить пульсоксиметрические характеристики в качестве скринингового метода диагностики нарушения дыхания во время сна у детей с аденотонзиллярной гипертрофией.

**Материал и методы**. Обследовано 147 детей в возрасте от 2 до 8 лет (девочек - 45, мальчиков - 102) с аденотонзиллярной гипертрофией и задержками/остановками дыхания в процессе ночного сна. Алгоритм обследования детей включал: сбор сомнологического анамнеза; анамнеза жизни заболевания; оториноларингологический осмотр; эндоскопическое исследование полости носа и носоглотки (трансоральная эпи- и мезофарингоскопия). Проводили мониторинговую компьютерную пульсоксиметрию (Wrist Pulse Oximeter MD300W с детским пульсоксиметрическим датчиком (Германия), при этом оценивали сатурацию (SPO2) и частоту пульса (PR).

**Результаты.** Родители пациентов предъявляли жалобы на затрудненное носовое дыхание детей, эпизоды остановок дыхания во время ночного сна и регулярный храп, значительное ухудшение качества сна. Также родители предъявляли жалобы жаловались на то, что дети просыпались с ощущением удушья, сон становился беспокойным и не освежающим, повышение раздражительности, ухудшение настроения, памяти. При тяжелых и средне-тяжелых формах СОАС в ряде случаев у этих детей отмечался синдром гиперактивности и дефицита внимания, что обуславливало школьную дезадаптацию.

При передней риноскопии выявляли гиперемию и умеренный отек слизистой оболочки полости носа. Слизистая оболочка нижних носовых раковин была цианотична. Эндоскопическое исследование носоглотки позволило диагностировать у 42 пациентов аденоиды II степени, а у 105 - аденоиды III степени; фарингоскопически небные миндалины III cтепени - у 69 больных, а у 51 ребенка гипертрофированные небные миндалины II степени занимали 2/3 расстояния от небной дужки до средней линии зева.

Индексы десатурации: до 1 / час - у 60 больных (40,8%); от 1 до 5 /час – у 69 (46,9% ); от 5 до 15 / час - у 15 (10,2%); более 15 / час – у 3 (2,1% ) детей. Анализ данных

пульсоксиметрии показал, что легкая степень СОАС (индекс десатурации) диагностирована у 69 детей, средняя степень – у 15 и тяжелая степень - у 3 пациентов.

**Заключение:** у детей с СОАС, сочетающимся с аденотонзиллярной гипертрофией, диагностически значимым скрининговым методом исследования является компьютерная ночная мониторинговая пульсоксиметрия.

**СОСТОЯНИЕ СЛУХОВОГО АНАЛИЗАТОРА У ДЕТЕЙ С** **РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА**

**Ишанова Ю.С., Рахманова И.В., Дьяконова И.Н.**

Ishanova@hotmail.com

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России

Расстройство аутистического спектра (РАС) – это врожденное заболевание, связанное с особенностями развития нервной системы, которым страдает 1:59 детей [Baio J. et al., 2018]. РАС диагностируется по данным Американской психиатрической ассоциации в 2-4 года [APA, 2013]. Заболевание характеризуется речевыми нарушениями [Herbert M. et al., 2007], дефицитом социальной коммуникации [Samsam M. et al., 2014], повторяющимися и стереотипными моделями поведения [APA, 2013].

Изучение параметров КСВП показало нарушение в обработке слухового сигнала [Siegal M et al. 2003], замедленное созревание слухового ответа [Chen J., 2019], увеличение амплитуды I пика КСВП [**Santos M. et al., 2017**], увеличение в межпиковой задержке на речевые стимулы [Roeser R. et al., 2007], снижение амплитуды ответа P1 на ДСВП у детей с РАС Russo N. Et al. (2009) [Foss-Feig J. et al., 2017].

Ранняя диагностика РАС позволяет начать ранние реабилитационные мероприятия. **Целью данной работы** стала попытка поиска возможных отклонений в работе слухового анализатора у детей с РАС.

**Материалы и методы.** Было обследовано 37 детей (основная группа) (средний возраст 43±10 мес) с жалобой родителей на отсутствие речи, с направляющим диагнозом задержка речевого развития, подозрением на РАС. В исследование не были включены дети с отягощенной наследственностью по тугоухости и глухоте, с аномалиями развития лицевого скелета, дети с патологией среднего уха, недоношенные дети. Исследование проводили на приборе Eclipse (Interacoustics, Дания) методом записи различных классов отоакустической эмиссии (ПИОАЭ, ЗВОАЭ), КСВП, ASSR, также проводили тимпанометрию на приборе TympStar (GSI, США).

**Результаты.**

У всех обследованных детей методом ВОАЭ был зарегистрирован результат «Тест пройден» на оба уха. Анализ DP грамм показал, что наибольшие значения амплитуды ответа были зарегистрированы на частотах 2 и 4 кГц. Наибольшие значения при проведении ЗВОАЭ получены в частотном коридоре 1,5-3,5 кГц. Анализ пороговых значений ASSR показал нормальные пороги звуковосприятия. Регистрация I пика КСВП была отмечена на 1,79±0,4 (±2SD, мс), III пика – на 4,1±0,5 (±2SD, мс), V пика – на 6,0±0,2 (±2SD) при интенсивности стимула в 60 дБ; межпиковые значения I-III – 1,8±0,5 (±2SD, мс), межпиковые значения III-V- 1,95±0,5 (±2SD, мс), пороговые значения V пика - 17,7±0,5 (±2SD, мс).

**Выводы:** у детей, обратившихся с жалобой на отсутствие речи и диагнозом РАС, не было зарегистрировано ни одного случая патологии слуха.

**НОВЫЙ АЛГОРИТМ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА ГОРТАНИ И ТРАХЕЕ**

**Кирасирова Е.А.1,2, Лафуткина Н.В.1, Мамедов Р.Ф. 1, Резаков Р.А. 1, Усова М.И. 1, Кулабухов Е.В. 1,2, Фролкина Е.А. 1, Тютина С.И. 1**

1 ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков), (117152, город Москва, Загородное шоссе, дом 18А, строение 2).

2 Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С.Преображенского л/ ф ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова» Минздрава России (зав. кафедрой – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И.Крюков) (117997, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1).

\*Email: 43lor@mail.ru

**Введение.**  В настоящее время нет четкого алгоритма ведения пациентов после реконструктивных операций на гортани и трахее, также используемые сейчас при перевязках материалы устарели. Вследствие этого необходимо разработать алгоритм послеоперационного ведения пациентов, перенесших реконструктивные операции на гортании и трахее, с использованием современного перевязочного материала, который оптимизирует лечебный процесс и улучшит результат хирургического лечения.

**Цель:** повышение эффективности лечения больных, перенесших реконструктивные операции на гортани и трахее, за счет использования современного перевязочного материала.

**Материалы и методы.** Поднашим наблюдением амбулаторно и в стационаре Института проходили лечения 30 пациентов с рубцовым стенозом гортани и трахеи различной этиологии. Возраст пациентов - от 17 до 81 года, 21 женщина и 9 мужчин.

После реконструктивных операций на гортани и трахее пациент имеет раневые поверхности: в просвете гортани и трахее, на передней поверхности шее. Вследствие этого необходимо воздействовать на данные области в послеоперационном периоде.

Для пациентов после реконструктивных операций на гортани и трахее была разработана схема перевязок с современным перевязочным материалом, в состав которого входил альгинат натрия и лекарственные препараты. В зависимости от характера ответа на операционную травму, усиливался тот или иной компонент, влияющий на болевой синдром и репарацию тканей. В первые 5 суток перевязки проводили один раз в день в утренние часы после обработки кожи раствором антисептика. В последующие дни (10-12 суток) в состав перевязочного материала входил альгинат натрия и мексидол. Положительный эффект отмечен со 2 суток, полная репарация тканей - к 7-10 суткам.

Протезирование сформированного послеоперационного гортанно-трахеального просвета проводили гидрогелевым тампоном, который позволяет комплексно воздействовать на мягкие ткани: стимулирует процесс регенерации послеоперационной раны, обладает гемостатическим свойством и поддерживает состоятельность просвета гортани и трахеи. В процессе лечениявсем пациентам проводили эндоскопическое, бактериологическое, цитологическое исследование.

**Результаты исследования.**

Отмечено, что после реконструктивных операций на гортани и трахее послеоперационные раны на передней поверхности шеи заживали на 8-10 сутки, ни у одного больного не отмечено экструзии аллотканей. У хронических канюленосителей воспаление вокруг трахеостомы разрешалось к 6-7 суткам, минимизировался болевой синдром, дискомфорт при смене трахеостомической трубки. Алгоритм самостоятельной перевязки и ведения раны после выписки пациентов из стационара не вызывал трудностей.

Протезирование просвета гортани и трахеи гидрогелевым тампоном позволило ускорить эпителизацию и снизить травму раневой поверхности. Тампон не вызывал дискомфорта у пациентов при глотании, при этом он хорошо поддерживал сформированный просвет гортани и трахеи.

**Выводы.** Предложенный нами алгоритм консервативного послеоперационного ведения пациентов позволил повысить эффективность реконструктивных операций на гортани и трахее, значительно улучшил качества жизни больных после операции.

**ОСОБЕННОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ И ТЕРАПИИ ОСЛОЖНЕНИЙ РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ХИРУРГИИ ГОРТАНИ И ТРАХЕИ**

**Кирасирова Е.А.1,2, Мамедов Р.Ф.1, Лафуткина Н.В.1, Резаков Р.А.1,Кулабухов Е.В. 1,2, Усова М.И. 1**

1ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор - член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков) (Москва, Россия)

2Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С. Преображенского л/ф факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава РФ (зав. кафедрой - член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков) (Москва, Россия).

Email: kulabukhov93@gmail.com

В настоящее время поиск способов воздействия на течение послеоперационного раневого процесса при реконструктивных операциях на гортани и трахее с целью профилактики послеоперационных осложнений остается весьма актуальным. Заживление послеоперационной раны - сложный динамический процесс, опосредованный большим количеством скоординированных клеточных реакций. При этом вероятность развития послеоперационных осложнений зависит от ряда факторов, таких как интенсивность послеоперационного воспаления, микробная контаминация раны, длительное канюленостельство, метаболический синдром и др.

Выбор метода лечения больных стенозом верхних дыхательных путей (микрохирургический, эндоскопический, открытое вмешательство, сочетание методов) также во многом определяет дальнейшую тактику ведения больного, сроки его лечения и функциональную реабилитацию.

За 2019-2021 гг. в Институте проведено обследование и лечение 108 пациентов с рубцовым стенозом гортани и трахеи различной этиологии, из них 27 пациентов нуждались в консервативном лечении, 81 – в хирургическом. Из этого числа у 47 пациентов с ограниченным стенозом гортани и трахеи были применены высокоэффективные малоинвазивные технологии, у 34 пациентов - открытый хирургический доступ, с последующим послеоперационным протезированием гортани и трахеи для формирования стойкого просвета дыхательных путей.

Применение антибактериальной профилактики проводили интраоперационно цефазолином (2г у пациентов с весом менее 120 кг и 3 г - у пациентов с весом более 120 кг в/в) или цефураксимом (1,5 г в/в) при проведении хирургических вмешательств у пациентов без трахеостомы. Пациентам, ранее перенесшим трахеостомию или

реконструктивные хирургические вмешательства, в предоперационном периоде проводили антибактериальную терапию препаратами широкого спектра действия с учетом результатов микробиологического исследования (Амоксициллин + Клавулановая кислота 875+125 мг 2 раза в день перорально или 1000мг + 200г г 3 раза в день в/в, Цефтриаксон 1 г 2 раза в день в/в, Ципрофлоксацин 500 мг 2 раза в день перорально или 400 мг 2 раза в сутки в/в). Применение ирригационной терапии с целью профилактики отека и послеоперационного воспаления проводили по окончании операции: послеоперационную рану орошали раствором Дексаметазона 4 мг/мл 1 мл, Лидокаина 100 мг/мл 1 мл, в случае малоинвазивных эндоларингеальных вмешательств эту процедуру проводили через канал эндоскопа. В последующие дни (1-10 сутки) в схему послеоперационного ведения пациентов помимо системной антибактериальной, глюкокортикостероидной, антирефлюксной и десенсебилизирующей терапии с первых суток входила ирригационная и ингаляционная терапия лекарственными препаратами с муколитическим и противомикробным действием (Тиамфеникола глицинат ацетилцистеинат 250 мг 2 раза в сутки). Для проведения ингаляций применяли MESH-небулайзеры. Контроль процесса заживления осуществляли визуально с помощью эндоскопического исследования; с помощью исследования мазков-отпечатков из операционной раны, слизистой оболочки гортани и трахеи;разработанной нами тактики послеоперационного ведения а также - исследования микрофлоры гортани и трахеи в динамике.

Проведение антимикробной профилактики и раннее применение ирригационной и ингаляционной терапии позволило сократить частоту послеоперационных микробных осложнений, сроки заживления послеоперационной раны, а также срок пребывания пациентов в стационаре (в среднем на 2-3 дня). Ни у одного из обследованных пациентов не отмечена местная воспалительная реакция, потребовавшая повторной госпитализации, что свидетельствует о потенциально положительном влиянии разработанной нами тактики послеоперационного ведения данной категории пациентов.

Таким образом, комплексный подход к лечению больных стенозом гортани и трахеи после реконструктивных хирургических вмешательств с применением антибактериальной, местной ирригационной и ингаляционной терапии являются неотъемлемой частью реабилитации этого контингента больных.

**ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО АДЕНОИДИТА У ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП**

**Кокорина В.Э.**

КГБОУ ДПО Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения, Минздрава Хабаровского края, кафедра хирургических болезней, г. Хабаровск

e.mail:vkokorina@mail.ru

Несмотря на значительный прогресс в терапевтических подходах к лечению аденоидита, у 35,3% пациентов в возрасте до 7 лет устанавливают диагноз хронического аденоидита. Дебют заболевания приходится на начало посещения детского дошкольного учреждения и сопровождается частыми ОРВИ. Пересмотр взглядов на роль глоточной миндалины в формировании иммунного барьера в осуществлении лимфопоэза, обеспечении слизистой оболочки верхних и нижних дыхательных путей иммунокомпетентными клетками приводят к необходимости разработки противовоспалительных схем консервативного лечения аденоидита, особенно в возрастной группе от года до двух лет, где ограничен прием топических глюкокортикостероидных препаратов.

явилась разработка методик лечения хронического аденоидита с сопутствующим фарингитом в возрастной группе от одного года до двух лет.

На базе клинико-диагностического центра «Доктор Профи» Хабаровска под наблюдением за период 2017-2019 гг. состояло 368 пациентов с диагнозом «Обострение хронического аденоидита, острый фарингит». Критерием исключения пациентов из исследования служили врожденные аномалии полости носа и отсутствие согласия родителей**.** Степень тяжести заболевания оценивали на основании жалоб родителей пациентов, анкетирования с применением визуально-аналоговых шкал, выраженности симптомов острого фарингита и хронического аденоидита, лабораторных и инструментальных методов исследования.

162 пациента составили дети в возрасте от 1 года до 2 лет - основная группа наблюдения, которая в свою очередь была разделена на две подгруппы. У больных 1а подгруппы (83 ребенка) лечение фарингита и обострения хронического аденоидита сочеталось с применением ирригационной терапии полости носа и зева с системным применением препарата Тонзилгон Н в возрастной дозировке 15 капли 3 раза в день. Больным подгруппе 1б (79 детей) применяли исключительно местную ирригационную терапию гипертоническими растворами.

Группу сравнения составили 206 детей в возрасте от двух до четырех лет, и она также была разделена на две подгруппы: 2а (114 пациентов)а - сочетание ирригационной терапии полости носа с применением мометазона фуроата и общей терапии Тонзилгон Н в

возрастной дозировке: подгруппа 2б (92 ребенка) - только местная ирригационная терапия полости носа и зева с применением мометазона фуроата в дозировке 50 мкг в сутки.

75% детей основной группы не посещали дошкольное учреждение, но рецидивирующие аденоидиты и фарингиты родители отмечали в среднем начиная с 6 месяцев и связывали с контактом с заболевшими детьми внутри семьи (братья, сестры). Так только 7% пациентов этой группы были единственными детьми в семье. В группе сравнения родители отмечали четкую зависимость появления рецидивирующих фарингитов и аденоидитов с началом посещения дошкольного учреждения – 82%. В этой группе у 36% детей отсутствовали братья и сестры.

При первичном обращении доминирующими жалобами у пациентов основной группы была заложенность носа (98%) в сочетании с ночным кашлем (95%) и снижением аппетита (76%). При этом манифестация заболевания в большинстве случаев была связана с рецидивирующими ОРВИ от контакта внутри семьи. У пациентов группы сравнения носовая обструкция (89%) сочеталась с ночным храпом с явлениями апноэ (35%), снижением слуха (21%) и болью в горле (14%), а манифестация заболевания в 68% случаев была связана с посещением дошкольного учреждения.

Динамическое эндоскопическое обследование с одномоментным выполнением тимпанометрии с целью оценки влияния глоточной миндалины на вентиляционную функцию слуховой трубы позволило объективно оценить эффективность предложенной терапии и установить истинную степень гипертрофии глоточной миндалины с фиксацией ее индивидуальных особенностей: в основной группе аденоидные вегетации I степени - у 3,6% детей, II степени - у 42,7%, III степени – у 34% человек. В группе сравнения доминировала III cтепень гипертрофии (76%), что обусловлено повышенной бактериальной нагрузкой на фоне социализации.

Минимальная динамика регресса носовой обструкции выявлена при ее тяжелой форме, что подчеркивает ведущую роль в ее генезе не воспалительного, а лимопролиферативного процесса. Выраженное улучшение носового дыхания отмечено у пациентов подгруппы 1а за счет антиоксидантного влияния биофлаваноидов Тонзилгон Н на выраженность хронического воспалительного процесса в лимфоидной ткани глоточной миндалины. Стоит отметить, что статистически значимой разницы в результатах лечения у детей подгруппы 1а и подгруппы 1б получено не было.

**Выводы:** Учитывая специфику клинической манифестации хронического аденоидита в сочетании с фарингитом в возрастной группе до двух лет, а также - возрастные ограничения в применении топических глюкокортиостероидов, можно рекомендовать назначение системного фитонирингового препарата Тонзилгон Н в сочетании с местной

ирригационной терапией, как основную рекомендуемую схему лечения хронического аденоидита.

В старших возрастных группах сочетанные схемы лечения хронического аденоидита топическими глюкокортикостероидами с фитониринговыми препаратами позволяют оптимально улучшить вентиляцию носоглотки, слуховых труб и в большинстве случаев избежать хирургического вмешательства.

**КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДИСФОНИЕЙ, АССОЦИИРОВАННОЙ С «СУХИМ СИНДРОМОМ»**

**Котельникова Н.М., Гаращенко Т.И.**

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии ФМБА России», Москва, Россия

Email: [doctorkotelnikova@gmail.com](mailto:doctorkotelnikova@gmail.com)

**Введение.** Голос, как основное средство коммуникации человека, и его здоровье являются важнейшим предметом исследования в оториноларингологии на сегодняшний день. Сложность и многоуровневость строения голосового аппарата обуславливает тот факт, что качество голоса зависит от состояния практически всех органов и систем человека. Одной из причин развития дисфонии является «сухой синдром» (СС, болезнь Шегрена).

Болезнь Шегрена является классическим аутоиммунным заболеванием неизвестной этиологии, имеющим ряд особенностей: пограничное положение между органоспецифическими и органонеспецифическими аутоиммунными ревматическими заболеваниями с преимущественным поражением экзокринных желез, высокий риск трансформации в злокачественные лимфопролиферативные заболевания. Поражаются все слюнные железы, но основными органами-мишенями являются околоушные и слезные железы, что определяет основной спектр симптомов (Fox R.I. et al., 1998, Васильев В.И., 2008). Распространенность патологии варьирует от 0,1 до 3,3% в общей популяции (Селифанова Е.И. и соавторы, 2014). Женщины заболевают чаще, чем мужчины в 10 – 25 раз с преобладанием в детородном возрасте (Васильев В.И., 2008).

Нарушения со стороны голосового аппарата у пациентов с СС обусловлены самим аутоиммунным заболеванием, полиорганностью поражений, мощной лекарственной нагрузкой (длительный и часто пожизненный прием иммуносупрессивных препаратов). На сегодняшний день нет единого мнения о тактике лечения голосовых нарушений, сопряженных с болезнью Шегрена. Все эти факты актуализируют вопросы, касающиеся

тактики ведения и поиска максимально щадящих методик реабилитации пациентов с патологией голосового аппарата, сопряженным с СС.

**Цель исследования:** повысить эффективность комплексной реабилитации пациентов с дисфонией, ассоциированной с СС.

**Материалы и методы исследования.** В Центре было обследовано 30 пациентов в возрасте от 33 до 85 лет с болезнью Шегрена, среди них 29 женщин и 1 мужчина. В дизайн обследования больных были включены: стандартный осмотр лор-органов, видеоларингостробоскопия, NBI – эндоскопия, акустический анализ голоса.

Пациенты предъявляли жалобы на прогрессирующую сухость слизистой оболочки гортани, полости носа, рта и глотки, образование сухих корок в полости носа, осиплость, слабость и повышенную утомляемость голоса, желание прокашляться, нередко упорный сухой кашель, невозможность выполнения своих профессиональных обязанностей. У 3 больных отмечалось затруднение глотания.

Структура выявленной гортанной патологии: в 36,7% случаев (n=11) диагностирован хронический катаральный ларингит, в 33,3% случаев (n=10) – хронический субатрофический ларингит, в 30% случаев (n=9) – «бамбуковые» узелки голосовых складок.

Всем пациентам проводили комплексное консервативное лечение, включающее медикаментозное лечение, витаминотерапию, физиотерапию и фонопедию.

Применение фонопедии позволило достичь перестройки механизма голосообразования, формирования правильной техники дыхания, что способствовало снятию напряжения голосового аппарата и улучшению микроциркуляции в тканях. Педагогическую коррекцию голоса проводили курсом от 2 месяцев, ежедневно.

Метод ингаляционной терапии является оптимальным способом доставки лекарственных веществ в очаг поражения. В зависимости от симптомокомплекса применяли ингаляции антибактериальных препаратов, муколитиков, ферментов, растительных препаратов, физиологического раствора и минеральной воды. Одной из задач ингаляционной терапии является увлажнение и создание комфортного микроклимата для слизистой оболочки верхних дыхательных путей.

Хорошо зарекомендовали себя вливания в гортань масла ментола при лечении субатрофического ларингита.

Пациентам рекомендовали применение препаратов искусственной слюны, дающих мгновенное функциональное облегчение и улучшающих глотание. При наличии патологии желудочно-кишечного тракта проводили антирефлюксную терапию.

**Результаты исследования.** Практически в 100% случаев на фоне проведенного комплексного лечения было достигнуто существенное улучшение клинико –

функционального состояния гортани. Пациенты отмечали улучшение качества голоса, уменьшение сухости слизистой оболочки верхних дыхательных путей, улучшение глотания, отсутствие кашля.

**Заключение.** Диагностика и лечение пациентов с СС– это всегда командная работа специалистов: ревматолога, стоматолога, офтальмолога, оториноларинголога, патоморфолога, физиотерапевта, фонопеда, гастроэнтеролога, невролога и др. Лечение дисфонии, ассоциированной с СС, должно быть комплексным и персонифицированным. Пациенты этой категории требуют регулярного и динамического наблюдения у оториноларинголога, фониатра с целью своевременной диагностики патологии гортани и достижения хорошего, стойкого положительного терапевтического эффекта.

**ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЁННОЙ АТРЕЗИЕЙ ХОАН**

**Котова Е.Н., Богомильский М.Р.**

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

\*Email: [enkotova@yandex.ru](mailto:enkotova@yandex.ru)

Основной жизненно важной функцией полости носа является дыхательная. Именно ее нарушение является одним из основных клинических проявлений врожденной атрезии хоан у детей и зависит от характера поражения и возраста пациента. Важной задачей оториноларингологии является поиск объективного метода диагностики респираторной функции. У детей младшей возрастной группы использование риноманометрии ограничено или в ряде случаев, например, при двусторонней врожденной атрезии хоан, невозможно.

**Цель исследования.** Оценить состояние дыхательной функции у детей раннего возраста с врожденной атрезией хоан.

**Пациенты и методы исследования.** Большинство пациентов, находившихся под нашим наблюдением – грудные дети и дети раннего возраста – 113 (78,5% от N=144). Наиболее тяжелая группа – это дети с двусторонним процессом в периоде новорожденности и первого года жизни (45 детей, 31,3%). Неприспособленные с рождения к ротовому дыханию, они имеют дыхательную недостаточность циклического характера. У 113 детей в возрасте от 1 месяца до 3 лет в качестве метода диагностики нарушения дыхания мы применили метод пульсоксиметрии. Нами использовался компьютерный пульсоксиметр PulseOX 7500 – аппарат, который дает возможность проводить мониторинговую компьютерную пульсоксиметрию, обеспечивая регистрацию сигнала с

интервалом один раз в несколько секунд с оценкой следующих показателей: ЧСС, количество десатураций, индекс десатураций – ИД (количество значимых эпизодов десатураций в чac, >3%,), максимальные, средние и минимальные значения сатурации. Всем включенным в исследование детям для оценки дыхательной функции проводили кардиореспираторный мониторинг с пульсоксиметрией перед оперативным вмешательством. Через 1 год после оперативного вмешательства всем детям повторно проведено исследование дыхательной функции во сне.

Для оценки тяжести дыхательных нарушений в течение сна нами использовались следующие основные понятия мониторинга ночного сна: 1) апноэ — остановка дыхания с полным прекращением потока воздуха в дыхательных путях не менее 10 с; 2) гипопноэ — уменьшение потока дыхания на 50% или более, сопровождающееся понижением насыщения крови кислородом на 4% и более; 3) индекс апноэ/гипопноэ — число эпизодов значимого апноэ/гипопноэ в течение 1 ч сна; 4) индекс десатурации (ИД) — число эпизодов снижения насыщения оксигемоглобина крови кислородом более чем на 4%, связанных с эпизодами расстройств дыхания за 1 час сна.

Степень тяжести синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС) оценивали по индексу апноэ/гипопноэ (ИАГ). Выделялись три степени тяжести СОАС: легкая форма - при ИАГ 1,5–5/ч, умеренная форма - при ИАГ 5–10/ч и тяжелая форма = при ИАГ более 10/ч.

**Результаты.** По данным пульсоксиметрии СОАС верифицирован у 95 (83,9 ± 8,1%) детей до оперативного вмешательства, из них: легкая степень — у 68 (60,0 ± 8,9%) детей, средняя степень — у 15 (13,3 ± 6,2%), тяжелая степень — у 12 (10,6 ±6,3%).

У 8 (26,7 ± 8,7%) детей не было зарегистрировано синдрома гиповентиляции во время сна, 6 пациентов из которых являлись к тому моменту носителями трахеостомы.

Средние уровни значений сатурации (SpO2) — напряжение кислорода в крови, варьировали от 92% до 99%. Средний показатель составил 96% (96,0 ± 98,0%). Максимальное значение SpO2 у детей с односторонней атрезией хоан - от 96% до 99%, среднее значение составило 99% (98,0 ± 99,0%). Минимальное значение SpO2 варьировало от 74% до 95% у детей с двусторонним поражением, средний показатель — 91% (88,0 ± 93,0%).

У 43 (38 ± 8,9%) детей (все пациенты с двусторонней атрезией хоан) значения SpO2 были менее 85%, что свидетельствовало о тяжелой степени транзиторной ночной гипоксемии.

Через 1 год после оперативного вмешательства всем детям повторно проведено исследование дыхательной функции во сне. СОАС тяжелой степени не зарегистрирован ни у одного пациента. Средняя степень СОАС зарегистрирована у 1 (0,88 ± 4,2%), легкая – у 5 (4,4 ± 57%) детей.

Показатели ИД через 1 год после оперативного вмешательства у всех пациентов не регистрировались в клинических значимых уровнях. Показатели средних уровней SpO2 у пациентов после хоанотомии составляли от 95 до 99% (в среднем 97%) у всех прооперированных пациентов.

**Заключение.** Компьютерная пульсоксиметрия является диагностически значимым методом не только скринингового исследования обструктивных нарушений дыхания у детей с врожденной атрезией хоан, но и позволяет оценить изменение дыхательной функции пациента в динамике после перенесенного оперативного вмешательства

**ХОЛЕСТЕАТОМА ПРИ МЕЗОТИМПАНИТЕ: ВАРИАНТЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ.**

**Крюков А.И.1,2, Гаров Е.В.1,2, Гарова Е.Е.1, Томилов Ф.А.2, Пряхина М.А.2**

1ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков), Москва

2Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С. Преображенского лечебного факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России (зав. кафедрой – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков), Москва

Известно, что во всем мире, согласно данным ВОЗ, хроническим гнойным средним отитом (ХГСО) страдают около 1 - 46% людей, проживающих в развитых и развивающихся странах, это, примерно, 65–330 млн человек, из которых 60% страдают значительным снижением слуха, что создает социальную и экономическую проблему [WHO, 1996]. Холестеатома выявляется у 24–63% больных ХГСО при любой локализации перфорации барабанной перепонки. Костная резорбция при отите с холестеатомой обнаруживается в 78,8% случаев [Пальчун В.Т., 2008]. Ежегодная выявляемость ХГСО с холестеатомой составляет 3:100000 у детей и 9,2 на 100000 взрослых. Распространенность холестеатомы в популяции оценивается как 6 случаев на 100000 населения (или 0,01%). Пик встречаемости приходится в среднем на вторую и третью декаду жизни [Kemppainen H. et al., 1999; Тос М., 2005].

Одной из главных причин формирования холестеатомы при ХГСО является перенесенный острый гнойный средний отит с формированием стойкой перфорации барабанной перепонки или образованием неомембраны, прилегающей (ретракция) к медиальным структурам среднего уха. Другой из причин является травматическая

перфорация с подворачиванием эпидермального слоя барабанной перепонки или его отрыва во внутрь барабанной полости, а также ятрогенная перфорация, сохраняющаяся у 1-3% пациентов после дренирования и шунтирования барабанной полости [Стратиева О.В., 2004].

Несмотря на доброкачественность туботимпанальной формы ХГСО в последние десятилетия при длительном её течении встречается катаральное воспаление слизистой оболочки (22-52%), лизис цепи слуховых косточек (у 51%), холестеатома (у 12-42%), тимпаносклероз (у 14-25%), тимпанофиброз (у 4%) и их сочетания, что свидетельствует о динамике хронического воспаления и различных его исходах [Гаров Е.В., Зеленкова В.Н., 2009; Миниахметова Р.Р., 2010; Полшкова Л.В., 2013; De Zinis L. et al., 2005; Loock J., 2007; Tono T. et al., 2016].

В 2016 году JOS (Japan Otological Society - JOS) совместно с EAONO (Европейской Академией отологов и нейроотологов) разработали клиническую классификацию – STAM [Tono T. et al., 2016; Yung M. et al., 2017], где выделяются 4 типа и 4 стадии холестеатомы в зависимости от её этиологии и распространения. Классификация разработана для оценки современных тенденций развития и распространения холестеатомы, стандартизации этой патологии и хирургических вмешательств, а стадии распространения соответствуют анатомическим областям в среднем ухе: труднодоступные зоны (S: S1 – надтубарный синус, S2 – тимпанальный синус), барабанная полость (Т), аттик (А) и сосцевидный отросток (М).

**Цель исследования** – анализ локализации и вариантов хирургического лечения больных туботимпанальной формой ХГСО с холестеатомой.

**Материалы и методы исследования.** В Институте с 2018 по 2020 гг. проведено обследование и хирургическое лечение 1446 больных туботимпанальной формой ХГСО, из них холестеатома по данным операционных находок выявлена у 114 (7,9%). Из 431 больных ХГСО с холестеатомой, которым проведены операции, мезотимпанальной локализации холестеатома составила 26,5%.

**Результаты.** По данным отомикроскопии у всех больных имелась туботимпанальная форма ХГСО. В результате аудиологического исследования у 71% выявлена кондуктивная и у 29% - смешанная тугоухость. Компьютерная томография (КТ) височных костей выполнена у 24 (21%) больных при подозрении на холестеатому в среднем ухе. По данным операционных находок в соответствии с классификацией STAM холестеатома натянутого отдела была 1 стадии (расположение в одном регионе) – у 79 (69,3%) и 2 стадии – у 35 (30,7%) пациентов. Во всех случаях имела место холестеатома стелящегося характера. После удаления холестеатомы трансканальным подходом проведены тимпанопластика I типа (по Х. Вульщтейну) аутохрящом и аутофасцией – у 62

(54,4%) больных, III типа – у 26 (22,8%), аттикотомия с тимпанопластикой III типа – у 14 (12,3%), аттикоадитотомия с тимпанопластикой III типа – у 8 (7%) и аттикотомия с тимпанопластикой I типа у – 4 (3,5%).

При динамическом наблюдении за пациентами рецидив холестеатомы выявлен у 2 (1,8%) больных (по данным МРТ и ревизии барабанной полости).

**Выводы.** При туботимпанальной форме ХГСО холестеатома выявляется у 8,1% больных, а из всех холестеатом – у 26,5%, и характеризуется стелящимся характером и кондуктивной тугоухостью. Учитывая локальность её выявления, эффективными являются закрытые методики санирующих операций при рецидиве заболевания в 1,8% случаев.

**ДИАГНОСТИКА И РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОБЛИТЕРИРУЮЩЕГО ОТОСКЛЕРОЗА**

**Крюков А.И.1,2, Гаров Е.В.1,2, Зеликович Е.И.1, Зеленкова В.Н.1,Загорская Е.Е.1**

1ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков), Москва

2Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С. Преображенского лечебного факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России (зав. кафедрой – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков), Москва

Облитерирующие формы отосклероза (ОС) выявляются в 1-17,1% случаев у пациентов с этим заболеванием. По данным литературы облитерирующий ОС преимущественно встречается у больных в возрасте от 41 до 50 лет при давности тугоухости больше 30 лет. Симметричное двустороннее облитерирующее поражение отмечают в 40-80% случаев [Daniel R., 2001; Vincent R., 2006]. В литературе описаны различные классификации этой патологии в зависимости от локализации и степени распространения очагов ОС.

Облитерирующие форма ОС по характеру поражения подразделяется на 3 степени в зависимости от распространения очагов ОС на основание стремени и локализации в окне преддверия [Nadol J., McKenna M., 2005]. При ОС по данным компьютерной томографии (КТ) височных костей наиболее часто очаги локализуются впереди-оконной щели (70-80%), при облитерирующей форме - распространяются на окно преддверия, при этом облитерация круглого окна (КО) составляет от 3 до 40%. Встречаются и изолированное поражение отоочагами КО, которое выявляется в 0,3% случаях. В зависимости от степени

распространения очагов ОС в КО предложена классификация его поражения, предполагающая 5 степеней [Mansour S., 2011]. Диагностика облитерирующего ОС возможна на основе анализа жалоб, анамнеза заболевания, данных осмотра и аудиологических исследований. Однако КТ височных костей является единственным объективным методом диагностики облитерирующего ОС, его локализации, распространения и характера очагов, что позволяет определить план хирургического вмешательства и снизить риск его неудач [Benson J., 2020].

Лечение пациентов с облитерирующей формой ОС, в том числе и с облитерацией КО – хирургическое при отсутствии активности отосклеротического процесса. Однако хирургическое вмешательство может сопровождаеться техническими сложностями и высоким риском лабиринтных осложнений. Использование средств ассистенции (микроборы или лазеры) в зависимости от типа распространения очагов в значительной степени снижают риск лабиринтных осложнений.

**Цель исследования**: анализ эффективности диагностики и хирургического лечения облитерирующих форм ОС.

**Материалы и методы исследования**: проведён анализ 1161 случаев стапедопластики как первичной, так и повторной у больных тимпанальной и смешанной формой ОС, которые выполнены в Институте с 2015 по 2020 гг. Проведён анализ жалоб, анамнеза заболевания, данных тональной пороговой аудиометрии (ТПА) до и после операции, результатов акустической импедансометрии и ультразвуковой аудиометрии, данных КТ височных костей, интраоперационной локализации очагов ОС, методик стапедопластики и их функциональных результатов.

**Результаты исследования**: облитерирующая форма ОС была выявлена в 65 (5,8%) случаях, с облитерацией КО – в 2 при первичной стапедопластике, в 3 - при рестапедопластике, в 2 из них – с реоблитерацией основания стремени. Хирургическое лечение у всех больных выполняли под местной анестезией. Оценку локализации очагов ОС проводили после удаления арки стремени. Для стапедотомии 41 пациенту использовали бесконтактную CO2-лазерную систему (Lumenis, USA) и 20 – микробор. Пациентам с выявленной III степенью облитерации в двух случаях с помощью микробора выполняли расширение ниши окна преддверия и удаление очагов ОС с основания стремени, а для стапедотомии применяли бесконтактную CO2-лазерную систему. При костном заращение области КО и отсутствии передачи на вторичную мембрану у 5 пациентов нишу окна расширяли фрезой диаметром 0,5-1 мм до визуализации вторичной мембраны и появления передачи на неё. В 21 случае выполнена поршневая методика стапедопластики, в 36 – методика установки протеза стремени на аутовену, закрывающую отверстие в основании стремени с использованием протеза стремени 4,25× 0,4-0,6 мм, из

них в 3 - с одновременным расширением ниши КО и в 6 – подобная методика, но с использованием аутохрящевого протеза. В 2 случаях – только расширение ниши КО.

Таким образом, облитерирующие формы ОС встречаются в 5,8% случаев при хирургии ОС. Диагностика облитерации основания стремени и КО на дооперационном этапе возможна только с учётом данных КТ височных костей с денситометрией. Оценить истинную распространённость очагов ОС возможно только интраоперационно. Использовании СО2-лазера и/или микробора на этапе стапедотомии при облитерации основания стремени, а при необходимости с одновременным удалением костной облитерации КО, позволяет безопасно достигать функционального результата.

**АДЕНОМЫ БАРАБАННОЙ ПОЛОСТИ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ**

**Крюков А.И.1,2, Зеленкова В.Н.1, Гарова Е.Е.1, Хубларян А.Г.1, Стаценко Я.А.1**

1ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков), Москва

2Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С. Преображенского лечебного факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России (зав. кафедрой – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков), Москва

Впервые нейроэндокринная аденома (аденокарциноид/аденоматозная опухоль) среднего уха была описана в 1976 году авторами, как уникальное секретирующее железистое образование, отличное от параганглиом и других известных опухолей. Аденомы занимают лишь 2% среди новообразований полостей среднего уха [Hyams V., 1976]. На сегодняшний день в литературе нет точных данных по поводу степени злокачественности опухоли, алгоритма диагностики и видов хирургического лечения. В 2005 году ВОЗ определила аденомы как нейроэндокринные опухоли с низкой степенью злокачественности (1 степени), а в недавней классификации новообразований 2017 года аденомы были отнесены к опухолям с «нейроэндокринными характеристиками» [El-Naggar A., 2017].

В литературе представлено две основные классификации аденом среднего уха (АСУ). На основании экспрессии нейроэндокринных маркеров и наличия метастазов новообразования подразделяются на три типа: I тип - наличие иммуногистохимических (ИГХ) маркеров, отсутствие метастазов; II тип - отсутствие ИГХ маркеров и наличие метастазов; III тип - наличие ИГХ маркеров и метастазов [Saliba I., 2009]. Более подробная

и системная классификация основана на ретроспективном анализе 32 случаев. Авторами была сформирована система стадий «T / N / M / S» (где S – показатель секреции гормонов опухолью) [Marinelli J., 2018].

Диагностика АСУ основывается на данных отомикроскопии, тональной пороговой аудиометрии (ТПА) и акустической импедансометрии. Применение в диагностике высокоинформативных методов исследования: мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) с контрастным усилением позволяет предположить наличие новообразования, определить его локализацию и распространение. Окончательный диагноз может быть установлен только после проведения ИГХ и морфологического исследований биопсионного материала [Bruschini L., 2020].

Снижение слуха, заложенность и шум в ушах являются наиболее частыми жалобами пациентов с подозрением на АСУ. При отомикроскопии визуализируется утолщенная или неизмененная барабанная перепонка, в барабанной полости можно определить новообразования белого, желтоватого или розового цвета, которое может быть плотно спаяно с барабанной перепонкой, чаще не пульсирующее. При ТПА выявляется кондуктивная или смешанная тугоухость (в зависимости от размера и распространённости процесса), при тимпанометрии - тип В тимпанограммы. По данным МСКТ височных костей определяется образование в мезогипотимпануме или полостях среднего уха, чаще не вызывающая деструктивных изменений костных структур. При МРТ с контрастным усилением новообразование умеренно накапливает контрастное вещество.

Морфологическая картина биопсионного материала представлена преимущественно тубулярными железистыми структурами с секретом в просвете, клетки с умеренным полиморфизмом ядер и базофильной мембраной. ИГХ исследование указывает на выработку клетками аденомы специфических нейроэндокринных маркеров: синаптофизина и частичную экспрессию хромогранина А; эпителиальных маркеров: цитокератин 7. Однако активность Ki-67 в отношении пролиферации составила <3% [Bruschini L., 2020].

С 2017 по 2021 года в отделе микрохирургии уха НИКИО им. Л.И. Свержевского было обследовано и прооперировано 5 пациентов с подозрением на АСУ. Все пациенты отмечали заложенность и снижение слуха на одно ухо, один из них отмечал головокружение и цефалгию. При отомикроскопии у 3 пациентов определялась интактная барабанная перепонка и бледно-розовое новообразование с ровными контурами в мезогипотимпануме, у 2 – утолщенная, гиперемированная барабанная перепонка в задних квадрантах. По данным ТПА: у 3 - кондуктивная тугоухость 1-2 степени, у 2 – смешанная с преобладанием кондуктивного компонента. При тимпанометрии у всех отмечен тип В

тимпанограммы. По данным МСКТ височных костей и МРТ с контрастным усилением у 4 пациентов выявлено округлое образование с ровными контурами, локализующееся в мезогипотимпануме, у 1 - образование распространялось в аттик, адитус и антрум. Во всех случаях новообразование умеренно накапливало контрастное вещество. Четверым пациентам выполнено удаление новообразование интрамеатальным подходом, из них 3 - с тимпанопластикой 1 типа аутоматериалами, 1 - с тимпанопластикой 3 типа. В одном случае была выполнена аттикоантромастоидотомия с удалением образования, которое распространялось из барабанной полости в антрум с пластикой латеральной стенки аттика и тимпанопластикой 3 типа аутоматериалами. В трёх случаях по данным гистологического исследования и ИГХ выявлена опухоль, имеющая строение нейроэндокринной аденомы, в одном – аденокистозной карциномы и в 1 – иммунофенотип соответствовал церуминозной аденокарциноме. При динамическом наблюдении улучшение слуха достигнуто у всех больных, рецидива АСУ по данным МРТ не выявлено.

Данные случаи демонстрируют необходимость выполнения высокоразрешающей МСКТ височных костей и МРТ с контрастным усилением у пациентов с подозрением на новообразование полостей среднего уха. Верифицировать новообразование возможно только после гистологического исследования с определением иммунофенотипа. Хирургическое лечение является эффективным способом лечения АСУ с учётом данных ИГХ, но требует динамического наблюдения в послеоперационном периоде.

**СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИИ ТУГОУХОСТИ ПРИ ОТОСКЛЕРОЗЕ.**

**Крюков А.И.1,2, Кунельская Н.Л.1,2, Гаров Е.В.1,2, Зеликович Е.И.1, Загорская Е.Е.1**

1ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков), Москва

2Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С. Преображенского лечебного факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России (зав. кафедрой – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков), Москва

Развитие отохирургии в России, появление новых средств визуализации, протезных технологий, технического обеспечения операций и накопление собственного опыта в хирургии отосклероза (ОС) заставляют искать пути улучшения диагностики и эффективности операций на стремени. За последние 10 лет в результате обследования и

лечения 1510 больных ОС в Институте разработан алгоритм диагностики и тактики лечения различных форм заболевания, позволяющий улучшить выявление патологии капсулы лабиринта и уменьшить частоту неудачных результатов стапедопластики (у 0,9% - повышение порогов костной проводимости, КП, и у 0,2% - глухоты) [Крюков А.И. и соавт., 2020]. Однако, у многих коллег вызывают вопросы необходимости выполнения компьютерной томографии (КТ) височных костей для диагностики ОС, обоснованности проведения инактивирующей консервативной терапии, применения различных методик стапедопластики, эффективности хирургии облитерирующих форм заболевания, необходимости гормонотерапии и длительности стационарного периода.

**Цель исследования**: анализ диагностики и хирургии тугоухости у больных ОС.

На основании жалоб, причин и развития тугоухости, данных отомикроскопии, аудиологических исследований можно заподозрить у больного ОС. В тоже время с помощью метода КТ височных костей объективно выявляются признаки ОС, третьего окна (синдром Минора, широкий водопровод преддверия), аномалии развития и оссификации цепи слуховых косточек, тимпаносклероза, синдрома Ван-Дер-Хуве, образований барабанной полости, врождённой холестеатомы, патологии круглого окна, которые проявляются идентичной тугоухостью. Конечно, информативность метода зависит от уровня квалификации рентгенолога. Установка причин тугоухости и точного диагноза позволяет выбрать тактику консервативного лечения, дообследования, определить хирургический подход, объём операции и средство ассистенции, снижающие риски интраоперационных ошибок. Именно ошибки диагностики влияют на эффективность реабилитации у пациентов с кондуктивной и смешанной тугоухостью.

Выбор комплексной инактивирующей терапии и количество курсов определяется степенью плотности очагов ОС по данным КТ височных костей с денситометрией независимо от вида тугоухости. Данная терапия не лечит ОС, а тормозит нарастание сенсоневрального компонента тугоухости вследствие ослабления ферментативных процессов в очагах ОС и уменьшения их токсическое влияние на рецепторные клетки улитки, насыщает их кальцием с увеличением плотности, способствует лучшим условиям проведения стапедопластики и снижает количество рецидивов тугоухости. В результате проведения консервативной терапии у 290 пациентов с активной формой заболевания 196 больных были успешно оперированы.

Хирургическое лечение тугоухости является эффективным методом реабилитации у 58-97% (для костно-воздушный интервал, КВИ, ≤10 дБ) больных О [Зеленкова В.Н., 2013; Vincent R. et al., 2010; Ralli G. et al., 2012]. Но расширение показаний к операции ( КВИ ˂ 30 дБ) ведёт к кохлеовестибулярным расстройствам и низкой оценке эффективности операции больным. Безусловно, применение средств ассистенции (лазер, микробор)

снижает риски неудачных результатов операции, но их использование также зависит от вида патологии в окнах лабиринта и опыта хирурга. В некоторых случаях только комбинация средств ассистенции позволяет получить эффективный результат при облитерирующих формах ОС (окна преддверия и улитки), которые стали выявляться. Что касается методик стапедопластики, то в Институте стапедопластика аутохрящевым протезом на вену использована у 36,4% больных, методика протезом стремени на аутовену - у 49,7% и поршневая - у 13,9% пациентов в связи с лучшими ранними и отдалёнными функциональными результатами методик с применением изоляции окна преддверия. Учитывая увеличение количества смешанных форм ОС (74,9%) выполнение широкой стапедотомии часто улучшает пороги костного звукопроведения, что влияет на реабилитацию тугоухости. Кроме того, выполнение стапедопластики под местной анестезией с интраоперационной оценкой слуха убедительно доказывает эффективность операции хирургу и больному.

В послеоперационном периоде для оценки динамики слуховой функции необходимы пребывание больного в стационаре (8-10 дней) и медикаментозная терапия в зависимости от реакции больного на операцию, где важной составляющей являются антибактериальная и гормональная терапия. На 2-3 сутки после операции обязательно оцениваются пороги костного звукопроведения оперированного уха для коррекции терапии. Игнорирование условий послеоперационного периода ведёт к снижению эффективности операции.

**Вывод.** Учитывая различную патологию височной кости, имитирующую отосклеротическую тугоухость, а также - увеличение активных форм ОС в комплекс диагностических исследований необходимо включать КТ височных костей. Обоснованная тактика лечения, методика стапедопластики, средства ассистенции и грамотное ведение послеоперационного периода улучшают уровень реабилитации пациентов с ОС.

**ДИАГНОСТИКА НЕОПЛАСТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У БОЛЬНЫХ ПЕРФОРАЦИЕЙ ПЕРЕГОРОДКИ НОСА**

**Крюков А. И.1,2, Носуля Е.В.1, Царапкин Г.Ю.1 , Товмасян А.С.1,**

**Османов Ю.И.3,4,Юрова Е.В.5, Агаев А.Г.1**

1ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии

им. Л.И. Свержевского» ДЗМ;

2Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С. Преображенского лечебного факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский

университет имени Н.И. Пирогова» МЗ РФ (зав. кафедрой – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, профессор Крюков А. И.)

3Кафедра патологической анатомии Первого Московского медицинского университета им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет), Москва, Россия;

4Патологоанатомическое отделение «НУЗ Научно-клинический центр ОАО РЖД»

5ГБУЗ «ГКБ им. С.П. Боткина ДЗМ»

e-mail: [7svetlana@mail.ru](mailto:7svetlana@mail.ru)

**Актуальность.** Перфорация перегородки носа (ППН) – нередко встречающаяся патология в практике врача-оториноларинголога. Генез этого заболевания может быть различным. Иногда под ППН могут маскироваться неопластические процессы. В связи с этим, врачу-оториноларингологу необходимо быть бдительным и не упустить онкологические заболевания, одним из первых проявлений которых может являться ППН.

**Цель исследования** – изучить распространенность ППН неопластического генеза.

**Материалы и методы.** С 2019 по 2020 гг. в ГБУЗ НИКИО им Л.И. Свержевского обратилось 350 пациентов с ППН (средний возраст составил 42,6±6,1 года). Всем пациентам проводили комплексное обследование, включающее ЛОР-осмотр, ревматологическое исследование с целью исключения системных заболеваний соединительной ткани, васкулитов (в частности, гранулематоза Вегенера), КТ околоносовых пазух, при необходимости - консультация онколога, гистологическое и иммуногистохимическое исследования.

**Результаты.** По данным комплексного обследования больных у 200 (57,1%) пациентов ППН носила ятрогенный характер (септопластика, ринопластика, тампонада полости носа, назотрахеальная интубация); у 87 (24,9%) - идиопатический характер; у 60 пациентов (17,1 %) - травматический генез; у 8 (2,3 %) пациентов были диагностированы системные васкулиты. У 2 (0,6 %) больных по данным гистологического и иммуногистохимического исследований была диагностирована NK/Т-клеточная лимфома назального типа.

Больные, которым диагностировали злокачественное новообразования полости носа (NK/Т-клеточная лимфома) были направлены в профильный гематологический стационар ГКБ им. С.П. Боткина. На фоне паллиативной терапии (7 курсов химиотерапии) у всех больных удалось достичь устойчивой ремиссии заболевания.

**Вывод.** В структуре больных ППН, обратившихся в НИКИО им Л.И. Свержевского, неопластическая природа заболевания составляет 0,6%.

Таким образом, при обследовании пациентов с ППН проведение гистологического исследования слизистой оболочки полости носа должно быть обязательным, так как от полученных результатов зависит тактика лечения данного контингента больных.

**МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕБНЫХ МИНДАЛИН В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ**

**Крюков А.И.1,2, Пальчун В.Т. 1, Гуров А.В. 1,2, Дубовая Т.К. 1, Ермолаев А.Г. 1, Мурзаханова З.В. 1**

1Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С. Преображенского л/ф факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава РФ (зав. кафедрой - член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков) (Москва, Россия)

2ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор - член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков) (Москва, Россия)

[ermolaev2009@yandex.ru](mailto:ermolaev2009@yandex.ru).

**Цель исследовани**я: оценить цитоархитектонику и функциональное состояние небных миндалин (НМ) при хронической тонзиллярной патологии.

**Материалы и методы**: проанализированы результаты морфологического исследования 166 образцов ткани НМ, полученных от 166 больных, которым была выполнена тонзиллэктомия или тонзиллотомия. Все больные были разделены на 4 исследуемые группы. 1-ую группу составили 8 пациентов, перенесших тонзиллотомию по поводу заболеваний невоспалительной этиологии (образцы ткани условно здоровых пациентов); 2-4 группы составили пациенты с различными формами хронического тонзиллита (ХТ) в соответствии с клинической классификацией по Б.С. Преображенскому и В.Т. Пальчуну. При этом во 2-ю группу были включены 11 больных простой формой ХТ; в 3-ю группу – 64 пациента с ХТ токсико-аллергической формы (ТАФ I) с отсутствием эффекта от консервативной терапии; в 4-ю группу – 83 больных с ХТ ТАФ II. Для морфологического анализа использовали гистологические срезы, окрашенные гематоксилином Майера - эозином (H&E) и трихром по Массону. Дополнительно для более детальной оценки интенсивности воспалительных и реактивных изменений, а также - достоверной визуализации иммуногистоархитектоники лимфоидной ткани НМ

проводили иммуногистохимическое исследование в автоматическом режиме со следующими антителами: CD79a, CD20, CD3, Bcl-2, ki-67.

**Результаты:** при сравнительном анализе структурных изменений образцов НМ, полученных от пациентов с ХТ и условно здоровых пациентов, было обнаружено, что при всех формах ХТ происходят изменения в покровном эпителии, степень выраженности которых имеет прямую зависимость от формы и степени ХТ. Так же степень выраженности склеротической деформации, дисциркуляторных расстройств и хронической воспалительной инфильтрации имеет прямую корреляцию с формой и степенью ХТ. Простая форма ХТ характеризуется минимальной выраженностью патологических изменений в НМ . Это проявляется слабо выраженной склеротической деформацией ткани НМ, хронической воспалительной инфильтрацией, очаговыми паратонзиллярными дисциркуляторными расстройствами. При ХТ ТАФ I интенсивность патологических изменений НМ нарастает. Об этом свидетельствуют изъязвления части поверхности крипт, очаговая фолликулярная и паракортикальная гиперплазия лимфоидной ткани, умеренно выраженная склеротическая деформация ткани НМ, умеренно выраженная хроническая воспалительная инфильтрация, очаговые паратонзиллярные кровоизлияния. При ХТ ТАФ II степень выраженности патологических изменений достигает максимума. Эпителий крипт на значительном протяжении замещается соединительной тканью, обнаруживается уменьшение количества лимфоидных фолликулов, выраженная склеротическая деформация ткани НМ, интенсивная хроническая воспалительная инфильтрация. Паратонзиллярно появляются мелкие фокусы перидуктальной хронической воспалительной инфильтрации. При использовании окраски методом трихром по Массону отмечается, что количество коллагеновых волокон в 3-й группе больных в 2 раза, а в 4-й группе – в 2,5 раза больше по сравнению с нормой. Межуточное воспаление паратонзиллярных тканей сопровождает только ХТ ТАФ II. При ХТ простой формы и ХТ ТАФ I в НМ отмечается реактивная фолликулярная гиперплазия лимфоидных фолликулов. ХТ ТАФ II характеризуется угасанием иммунной функции НМ на фоне резкого истощения лимфоидной ткани – уменьшения количества лимфоидных фолликулов. На поздних стадиях ХТ (ТАФ I и II) НМ представляют собой хронический очаг инфекции, ввиду наличия в криптах конгломератов микроорганизмов. Комплекс структурных изменений во всех образцах НМ, визуализированных при помощи иммуногистохимической окраски с Т- и В-клеточными маркерами, подтверждает реактивную фолликулярную и паракортикальную гиперплазию при простой форме ХТ и ХТ ТАФ I, а также - позволяет достоверно определить редукцию лимфоидных фолликулов при ХТ ТАФ II. Экспрессия белка Bcl-2 обнаруживается в В-клетках памяти маргинальной зоны, что тем самым защищает лимфоциты, прошедшие клональный отбор, от апоптоза. В

третьей группе больных, страдающих ХТ ТАФ I, отмечается повышенная пролиферативная активность клеток герминативного центра, а также - повышенная экспрессия Bcl-2 в клетках зоны мантии, что коррелирует с морфологической картиной в виде реактивной фолликулярной гиперплазии. При ХТ ТАФ II отмечается снижение показателей пролиферативной активности и снижение уровня экспрессии белка – ингибитора апоптоза Bcl-2, что является результатом структурно-функциональных изменений в НМ и свидетельствует о снижении их защитной функции.

**Выводы:** хроническое воспаление в НМ приводит к изменению их цитоархитектоники и функционального состояния. Выявлена специфичность данных изменений в ткани НМ при различных формах ХТ, что является основой для выбора оптимальной тактики лечения в зависимости от его формы и степени ХТ.

**ОЦЕНКА НОСОГЛОТОЧНОЙ ТАМПОНАДЫ ПРИ ОСТАНОВКИ НОСОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ**

**Крюков А.И. 1,2, Плавунов Н.Ф. 3, Царапкин Г. Ю.1, Кадышев В.А. 3, Сидоров А. М. 3, Горовая Е.В.1, Гунина М.В.1**

1 ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков)

2 Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С. Преображенского лечебного факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследователь - ский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» МЗ РФ (зав. кафедрой – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков)

3 ГБУ города Москвы «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова» ДЗМ (главный врач – проф., д.м.н. Н.Ф. Плавунов)

**Актуальность.** Носовое кровотечение (НК) – патологическое состояние, угрожающее жизни больного. Наиболее сложными в диагностики и лечении представляют НК из задних отделов полости носа, так как носоглоточное сплетение Вудраффа характеризуется широкой анатомической вариабельностью и трудно обозримо при продолжающемся кровотечении. Основным способом остановки НК на сегодняшний день остается тампонада полости носа. Тампон (независимо из какого материала он сделан) для остановки НК должен прижать кровоточащие сосуды и создать условия для формирования кровяного сгустка. Неэффективность передней тампонады полости носа диктует необходимости установки заднего тампона. В оториноларингической практике широко

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

**Цель:** изучить зону воздействия носоглоточного марлевого тампона на слизистую оболочку полости носа и на основании полученных данных дать оценку данному виду тампонады.

**Материалы и методы.**  Исследование проводили на 7 трупах взрослых людей (3 – женщины, 4 – мужчины). В качестве заднего тампона применяли плотно упакованную марлю в виде параллелепипеда, перевязанную крест-накрест двумя прочными толстыми шелковыми нитями длиной по 60 см, образующими после изготовления тампона 4 конца. Размеры носоглоточного тампона для мужчин составляли 2 × 3,7 × 4 см, для женщин и подростков — 1,7 × 3 × 3,6 см. В работе изучены 7 задних тампонад полости носа. По общепринятой методике тампон устанавливали в носоглотку и с усилием удерживали в хоане при помощи шелковых нитей, выведенных трансназально через ноздрю. Первым этапом при помощи ригидного эндоскопа (4 мм, 0º) мы оценивали через нос местоположение тампона по отношению к анатомическим структурам задних отделов полости носа. Вторым этапом, установленный задний тампон мы пропитывали синтетический анилиновым красителем (раствор Бриллиаантовый зелёный), затем тампон удаляли и при помощи угловой оптики по окрашенным участкам слизистой оболочки изучали зоны тампонного воздействия на структуры носа и носоглотки.

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

**Вывод.** Зонойтампонного тампонады по Беллоку являются только структуры носоглотки. При остановке НК с помощью заднего тампона носоглоточный тампон необходимо рассматривать в качестве обтуратора хоан, который препятствует истечению крови в глотку больного.

**АСПЕКТЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ НОСОВЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ**

**Крюков А.И.1,2,Плавунов Н.Ф. 3, Царапкин Г.Ю.1, Огородников Д.С.2, Гунина М.В. 4**

1ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И.Свержевского» ДЗМ (директор – член корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф., д.м.н. А.И. Крюков) Россия, Москва.

2 Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С. Преображенского лечебного факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследователь - ский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» МЗ РФ (зав. кафедрой – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков)

3Кафедра скорой медицинской помощи ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» МЗ РФ (зав. кафедрой – проф., д.м.н. Н.Ф. Плавунов) Россия, Москва.

4ГБУЗ «Городская клиническая больница им. Ф.И. Иноземцева» Департамента Здравоохранения города Москвы (главный врач –проф., д.м.н. А.Е. Митичкин), Россия, Москва.

**Актуальность. Н**осовые кровотечения (НК) занимают важное место в структуре заболеваний лор-органов и являются частой причиной госпитализации больных либо в терапевтические, либо в специализированные лор-стационары. По данным отечественных авторов, частота этой патологии среди госпитализированных больных составляет от 4 до 14%. 60% госпитализированных с НК - это больные в возрасте до 10 или старше 50 лет. В 90% случаев НК расцениваются, как идиопатические. Предрасполагающими факторами развития НК являются заболевания полости носа (искривление перегородки носа, инородные тела и новообразования полости носа), системные заболевания, заболевания крови, гипертоническая болезнь, заболевания печени и инфекционные заболевания. Наиболее частым источником НК является Киссельбахово сплетение (90-95%) – передние НК. В 5-10% случаев - сплетение Вудраффа – задние НК.

Первую экстренную помощь данному контингенту больных оказывает врач скорой медицинской помощи (СМП), а при неэффективности - оториноларинголог многопрофильного стационара. Основным показанием к госпитализации является острая кровопотеря, рецидивирующий характер НК и невозможность остановки НК. Нередко НК рецидивируют, что можно связать с высокотравматичными способами передней тампонады полости носа, приводящие к кровоточивости не только зоны Киссельбаха, но и более глубоких отделов полости носа.

**Цель работы:** изучить особенности оказания специализированной медицинской помощи пациентам с НК в крупном многопрофильном стационаре.

**Материалы и методы.** Нами изучены медицинская документация (истории болезни) больных, находившихся на лечении в ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗ Москвы (бывшая ГКБ№36) в 2019 году. Проводя исследование, мы изучали такие показатели, как пол и возраст больного, канал поступления больного в стационар, наличие и состоятельность тампонады носа, сопутствующая патология, проведенные лечебные мероприятия, срок госпитализации.

**Результаты и обсуждение.** Нами было установлено, что за 2019 год, среди 745 человек, обратившихся в ЛОР-кабинет Приемного отделения ГКБ им. Ф.И. Иноземцева, 175 человек (23,6%) было госпитализировано с диагнозом НК. Это составило 7% всех госпитализированных по экстренным показаниям за 2019 год (2479 человек). Из всех обратившихся в ЛОР-кабинет с НК 10 человек от госпитализации в ЛОР-отделение отказались (1,3% из всех обратившихся в ЛОР-кабинет). Среди всех госпитализированных соотношение женщин и мужчин оказалось практически равным– 51,4 % против 48,6% (90 женщин и 86 мужчин соответственно). Средний возраст пациента с НК составил 58,6 лет (60 лет среди женщин и 57 среди мужчин). У подавляющего большинства пациентов НК отмечались на фоне повышения артериального давления и сопутствующей патологии сердечно-сосудистой системы - 88%, 2,86% страдали вегетососудистыми нарушениями, у 4,57% пациентов носовые кровотечения отмечались на фоне травм лица и головы.

Практически все пациенты с указанной нозологией были доставлены в приемное отделение по СМП, и только 3% - из поликлиники и 3% - самостоятельно. Всем госпитализированным пациентам на первом этапе производили переднюю тампонаду полости носа, из них только у 5,6% больных тампонада была выполнена на догоспитальном этапе и оказалась состоятельна (выполнена бригадой СМП, врачом поликлиники). В связи с неэффективностью передней тампонады 7 пациентам (6,5%) была произведена задняя тампонада носа раздутым катетером Фолея, дополненная передней тампонадой марлевой турундой. В связи с массивной кровопотерей по показаниям 2 (1,8%) пациентам в ЛОР-отделении проводили переливание компонентов крови (эритроцитарная масса, свежезамороженная плазма), одному пациенту в связи с неэффективностью проводимых мероприятий для остановки кровотечения произведена односторонняя перевязка наружной сонной артерии. В 9,3% случаев пациентам после удаления тампонов для профилактики рецидивов НК проводили механическое или химическое воздействие на слизистую оболочку перегородки носа (прижигание Ляписом, раствором нитрата серебра, электро- и лазерная коагуляция).

Средний койко-день госпитализированных больных НК составил 6,17 дней, 7,4% пациентов (13 человек) провели в стационаре 11 и более дней (превышение сроков госпитализации по МЭС).

Таким образом, экстренная тампонада полости носа, проведенная на догоспитальном этапе медицинской помощи у 94,4% больных была несостоятельна и требовала повторной тампонады полости носа, которую проводит оториноларинголог. 7,4% пациентов с НК превышают сроки госпитализации, предусмотренные МЭСами по данной назологии.

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО БИОУПРАВЛЕНИЯ С БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ У ПАЦИЕНТОВ С ОДНОСТОРОННИМ ПАРАЛИЧОМ ГОРТАНИ.**

**Крюков А.И.1,2, Романенко С.Г.1, Павлихин О.Г. 1, Лесогорова Е.В.1, Поляева Т.К. 1, Савватеева Н.В.1**

1ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им Л.И.Свержевского» ДЗМ (директор-член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф.А.И.Крюков)

2Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С.Преображенского лечебного факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им Н.И.Пирогова МЗ РФ (зав. кафедрой – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И.Крюков)

**Цель:** изучить диагностические возможности метода функционального биоуправления с биологической обратной связью (БОС) у пациентов с односторонним параличом гортани (ОПГ).

**Материалы и методы.** Проведены диагностические сеансы методом функционального биоуправления с с использованиемпрограмм «НПФ «Амалтея» 10 пациентам с ОПГ (основная группа), а также 10 здоровым лицам, не предъявляющих жалобы на изменение качества голоса и дыхания (контрольная группа). Основную группу составили 9 женщин и 1 мужчина в возрасте от 42 до 58 лет. Длительность заболевания составила до 6 месяцев. Пациенты с ОПГ не посещали ранее фонопедические занятия и занятия дыхательной гимнастикой. В контрольной группе здоровых добровольцев – женщин -8, мужчин – 2, возраст от 27 до 48 лет.

Проводили комбинированный расширенный диагностический сеанс, включающий мониторинг пульсограммы, кривой дыхания и температуры. Эти параметры отражают изменение физиологии организма в покое и стрессовой ситуации, показывают состояние

вегетативной нервной системы. Так, в состоянии психо-эмоционального напряжения – активизируется симпатическая нервная система, возникает увеличение ЧСС, увеличение ЧДД, развивается спазм капилляров, централизация кровотока, приводящие к снижению периферической температуры, изменяется тонус мускулатуры – мышечное напряжение, мышечные зажимы, что влияет на дыхание и качество голоса человека. Длительное пребывание в состоянии напряженной работы сердечно-сосудистой и нервной систем приводит к истощению адаптационных механизмов организма.

Диагностический сеанс включал в себя 5 этапов:

1. Диагностика в спокойном состоянии (2 минуты)

2. Диагностика в состоянии чередования работы - диафрагмального дыхания (2 минуты) и отдыха (1 минута) - 7 фаз

3. Промежуточная диагностика в спокойном состоянии (2 минуты)

4. Мониторинг периферической температуры в состоянии расслабления (5 минут)

5. Заключительная диагностика в спокойном состоянии (2 минуты)

Всем испытуемым проводили подробный инструктаж перед проведением диагностики для максимально правильной техники выполнения и снятия психо-эмоционального напряжения. Оценку мышечного тонуса не проводили.

**Результаты.** При оценке результатов - у всех пациентов в основной группе отмечено повышение пульса, неравномерное дыхание с преобладанием вдоха над выдохом, у 9 пациентов отсутствовала синусоида пульсограммы (отражающая увеличение ЧСС на вдохе и уменьшение ЧСС на выдохе). У одного пациента с зарегистрированной синусоидой пульсограммы она была низкой амплитуды, неравномерной, что проявлялось низким показателем респитаторно-синсовой аритмии (РСА), кривая дыхания не соответствовала пульсограмме. В процессе диагностики отмечена отрицательная динамика в виде повышения ЧСС к концу сеанса, показатель периферической температуры у всех пациентов был выше в начале сеанса и снижался к концу сеанса, что свидетельствовало о невозможности достигнуть расслабленного состояния, несмотря на аудиальную и визуальную поддержку программы.

В контрольной группе при диагностическом сеансе испытуемые показали лучшие результаты - у всех пациентов отмечали наличие синусоиды пульсограммы низкой амплитуды, однако синхронной с кривой дыхания, повышенное значение ЧСС в начале сеанса 8 испытуемым удалось снизить к концу сеанса. Показатель температуры удалось повысить к концу сеанса 6 испытуемым, 3 человека удержали периферическую температуру на исходном уровне, 1 человек повысил периферическую температуру на этапе мониторинга дыхания, однако снизил на этапе мониторинга температуры в

состоянии расслабления, что свидетельствует об отсутствии навыка осознанности и произвольности.

**Выводы.** Полученные результаты комбинированного диагностического сеанса говорят о необходимости постановки навыка диафрагмального дыхания у пациентов с ОПГ для улучшения работы сердца, уменьшения психо-эмоционального напряжения и связанного с ним мышечного напряжения, что в итоге приведет к улучшению голосовой функции, уменьшению придыхательной охриплости. Проведение лечебных сеансов на аппарате ФБУ с применением БОС позволит повысить адаптационные возможности организма у пациентов с ОПГ.

**ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ СТАПЕДОПЛАСТИКА У БОЛЬНЫХ ОТОСКЛЕРОЗОМ**

**Крюков А.И.1,2, Сударев П.А.1, Загорская Е.Е.1, Киселюс В.Э.1**

1ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков), Москва

2Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С. Преображенского лечебного факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России (зав. кафедрой – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков), Москва

В последние годы благодаря переходу эндоскопической хирургии среднего уха на новый технологический уровень всё больше клиник и специалистов прибегают к её использованию. Благодаря качественной оптике, высокоразрешающим камерам и мониторам эндоскопический подход занял прочную нишу в хирургии среднего уха и височной кости: данная стратегия является вариантом выбора при локализации дефектов в передней части барабанной перепонки, узком слуховом проходе, ограниченной холестеатоме аттика, а эндоскопическая ассистенция незаменима при распространённой холестеатоме височной кости и её пирамиды.

Поскольку хирургия стремени является одной из основ современной отиатрии, эндоскопический подход при стапедопластике также имеет свои показания, преимущества и ограничения. Ряд мета-анализов свидетельствуют о меньших последствиях (травма хорды, послеоперационные головокружения и перфорация барабанной перепонки) при эндоскопическом подходе из-за лучшей визуализации структур среднего уха и отсутствии существенной разницы в функциональных результатах в сравнении с классической

микрохирургической техникой [Nikolaos T. et al., 2018; Manna S. et al., 2019; Bartel R., 2020; Koukkoullis A. et al., 2020; Yancey K. et al., 2020]. Эффективность эндоскопической стапедопластики (костно-воздушный интервал, КВИ ≤ 10 дБ) достигается в 56-88% случаях [Naik C., Nemade S., 2016; Kuo C., Wu H., 2018; Yancey K. et al., 2020], тогда как с применением микроскопа – у 40-80% [Kojima H. et al., 2014; Jeon M. et al., 2019; Koukkoullis A. et al., 2019; Pauna H. et al., 2020]. В тоже время повышение порогов костной проводимости (КП) после операции отмечено в 0,6-6,9% случаях, тогда как при микроскопическом подходе – в 0,6-3% [Bajaj Y. et al., 2010; Ozdek A. et al., 2016; Hall A. et al., 2020]. Многие авторы сходятся во мнении, что сроки наблюдения и объём исследований в настоящее время не достаточны для достоверной оценки отдалённых результатов. При этом они свидетельствуют об удобстве манипуляций на стремени при сопутствующих сложностях анатомии и сравнительно быстром времени выполнения операции (от 30 до 70 минут) [Ozdek A. et al., 2016; Hunter J. et al., 2016; Sproat R. et al., 2017; Harikumar B., 2017; Nassiri M. et al, 2018; Bianconi L. et al, 2020].

Наши собственные наблюдения включают 12 случаев стапедопластики, выполненной исключительно при помощи эндоскопической техники. В подавляющем большинстве случаев использование эндоскопа позволило минимизировать резекцию костного навеса над стременем, сохранить chorda tympani, контролируемо инструментально удалить арку стремени и перфорировать его основание. Перфорацию основания стремени проводили при помощи микробора Skitter (Medtronic, США) в 11, а при помощи перфоратора - в 1 случаях. У 10 пациентов выполнена поршневая стапедопластика и у 2 – протезом стремени, установленным на венозный трансплантат, закрывающий созданное отверстие в основании стремени. В 11 случаях после операции был достигнут костно-воздушный интервал ≤10 дБ на стороне оперированного уха.

Однозначным преимуществом данного подхода было удобство при манипуляциях на основании стремени и позиционировании протеза. К недостаткам методики следует отнести возможность манипуляции только одной рукой, необходимость специального инструментария, восприятие «плоской» картинки и трудности в осуществлении гемостаза.

Тем не менее, функциональные и анатомические результаты эндоскопической хирургии среднего уха заставляют нас расширять показания к ней. Лучший визуальный контроль при определении состояния слуховых косточек, при установке протеза выражаются в меньшей частоте рецидивов кондуктивного компонента тугоухости.

**ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА С ПАРОДОНТОПАТИЯМИ**

**Крюков А. И.1,2, Товмасян А.С. 1, Данилюк Л.И.1**

1 ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков) 117152, Россия, Москва, Загородное шоссе, д. 18А стр. 2

2 Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С. Преображенского л/ ф ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ (зав. кафедрой – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков) Москва, Россия, 117997, ул. Островитянова, д.

**Актуальность**. Хронический тонзиллит (ХТ), являясь полиэтиологическим заболеванием с разнообразными клиническими проявлениями, представляет собой многофакторный иммунопатологический процесс, способствующий развитию тонзиллит-ассоциированной патологии. В свою очередь именно тонзиллит-ассоциированная патология в последующем потенцирует и усугубляет течение ХТ. Отягощать течение ХТ и поддерживать гиперсенсибилизацию организма могут пародонтопатии, которые имеют повсеместное распространение и находятся на первом месте среди стоматологических заболеваний. Высокопатогенные микроогранизмы пародонтальных карманов (А. actinomycetem comitans, P. gingivalis, B. forsythus, P. Intermedia и др.) выделяют бактериальные липополисахариды (эндотоксины), хемотоксические пептиды, белковые токсины и органические кислоты, стимулируя иммунный ответ организма человека. Воспаленный эпителий десны начинает выделять различные медиаторы воспаления, также увеличивается выработка антител. Бактерии и продукты их жизнедеятельности вызывают интоксикацию и гиперсенсибилизацию всего организма. Образуется порочный круг, прервать который достаточно тяжело.

**Цель** - определить и оценить степень влияния экстратонзиллярных орофарингеальных локусов очаговой инфекции на течение ХТ.

**Материал и методы исследования**. На базе Института было обследовано 60 пациентов с ХТ, госпитализированных для плановой двусторонней тонзиллэктомии. Пациентам помимо стандартного общеклинического обследования проводили оценку состояния зубо-челюстной системы и пародонта, бактериологическое исследования мазков из пародонтальных карманов, лакун небных миндалин). Удаленные небные миндалины отправляли на гистологическое исследование.

По результатам исследования все пациенты были разделены на 2 группы. В первую группу вошли 30 пациентов с ХТ и пародонтопатиями. Во вторую группу вошли 30 пациентов ХТ без пародонтопатий. Все пациенты находились под наблюдением в течение 6 месяцев.

У всех пациентов первой группы (n=30) до операции проводили забор биоматериала из пародонтальных карманов для определения состава микрофлоры. Такие высокопатогенные штаммы, как P. gingivalis, А. actinomycetem comitans, B. forsythus, P. Intermedia были выявлены у 21 пациентов, что составило 70% из числа обследованных данной группы. При изучении анамнеза и анкеты-опросников было выявлено, что у 6 пациентов первой группы в анамнезе были паратонзиллярные абсцессы (20%), тогда как у пациентов второй группы паратонзиллярные абсцессы были лишь у 1 пациента (3,3%). Частота ангин у пациентов первой группы составила 2-3 раза в год в течение последние 3 лет, тогда как ангины у пациентов второй группы встречались не чаще 1 раза в год. Также нами было отмечено, что у пациентов первой группы с пародонтопатиями чаще встречались сопутствующие заболевания (заболевания сердечно-сосудистой системы, почек, щитовидной железы, кожи) – у 13 пациентов из 30 (43%), в то время как у пациентов второй группы сопутствующие заболевания были только у 4 пациентов (13%).   
После хирургического лечения пациенты первой группы были направлены на долечивание к врачам-стоматологам.

Таким образом, у пациентов с ХТ в сочетании с пародонтопатиями при микробиологическом исследовании пародонтальных карманов в 70% случаев высевается высокопатогенная анаэробная микрофлора (P. gingivalis, А. actinomycetem comitans, B. forsythus, P. Intermedia). У данных пациентов ХТ протекает с частыми обострениями в виде ангин, осложнениями в виде паратонзиллярных абсцессов. Данная категория пациентов требует комплексного лечения ХТ и парадонтопатий.

**КЛИНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ПЕРФОРАЦИЙ ПЕРЕГОРОДКИ НОСА**

**Крюков А.И.1,2, Царапкин Г.Ю.1**

1ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический Институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» ДЗМ (директор – член корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф., д.м.н. А.И. Крюков) Россия, Москва.

2 Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С. Преображенского лечебного факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследователь - ский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» МЗ РФ (зав. кафедрой – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков)

Россия, Москва.

**Актуальность.** Хирургическая направленность в клинических классификациях перфораций перегородки носа (ПН) в конечном итоге привела к минимализму в выборе терапевтических методик и разрыву преемственности консервативного и хирургического способов лечения этого заболевания, что негативно отразилось на эффективности лечения данного контингента больных.

**Цель работы:** на основании результатов эндоскопического и гистологического исследований определить клинико-морфологические особенности ткани ПН , окружающей стойкий септальный дефект, и разработать оригинальную классификацию, определяющую тактику лечения больных, страдающих перфорацией ПН.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением находилось 108 больных перфорацией ПН. В ходе работы мы оценили проявления заболевания (жалобы больного) в баллах по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), состояние слизистой оболочки (СО) в области края перфорации ПН по ВАШ, размеры перфорации ПН при динамических осмотрах (1 раз в год), провели гистологическое исследование ткани перегородки в области перфорации ПН.

**Результаты.** Эндоскопический осмотр полости носа показал, что у 57 (52,8%) больных размер перфорации ПН не превышал 1,5 см, у 30 (27,8%) - находился в пределах от 1,5 до 2,5 см, у 21 (19,4%) - превышал 2,5 см. Более детальный осмотр тканей ПН, находящихся на границе с септальным дефектом, показал, что у 20 (18,5%) больных имело место тотальное воспаление изъязвленной СО, покрытой эрозиями. У 16 (14,8%) пациентов СО края дефекта ПН была бледно-розового цвета, сухая; у 6 (5,6%) - розовая, влажная. У 66 (61,1%) больных при эндоскопическом осмотре были отмечены все вышеперечисленные признаки. Гистологически ткани эрозивно-язвенных локусов ПН характеризовались выраженным активным воспалением, затрагивали костную и хрящевую ткань ПН; локусы ПН с явлениями субатрофии – умеренным воспалением (75,6%) с фиброзной дегенерацией (86,6%). В биопсийном материале, взятом из участков с невоспаленной СО, в 100% зарегистрировано только фиброзно-дегенеративные изменения.

**Обсуждение результатов.** Таким образом, на основании полученных результатов исследований у больных, страдающих перфорацией ПН, нами была сформулирована оригинальная классификация перфораций ПН, которая может служить дополнением к уже существующим. Мы предлагаем выделить 3 клинические формы перфораций ПН: 1) по характеру течения заболевания – деструктивные и стабильные, 2) по клиническим проявлениям – симптомные и бессимптомные («немые»), 3) по морфо-эндоскопической картине – невоспаленные, субатрофичные, эрозивно-язвенные и смешанные.

На наш взгляд, предложенная нами классификация перфораций ПН являются тем связующим звеном, которое определит преемственность между консервативным и хирургическим лечением данного контингента больных.

**СЕЛЕКТИВНАЯ РИНОФЛОУМЕТРИЯ ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОМ ПОДВЫВИХЕ ЧЕТЫРЁХУГОЛЬНОГО ХРЯЩА, СУЖИВАЮЩЕГО ПРОСВЕТ ПРЕДДВЕРИЯ НОСА.**

**Крюков А. И.1,2, Царапкин Г.Ю. 1, Кишиневский А.Е.1, Мусаева М.М.1, Кочеткова Т.А.1.**

1 ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков) 117152, Россия, Москва, Загородное шоссе, д. 18А стр. 2

2 Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С. Преображенского лечебного факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследователь - ский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» МЗ РФ (зав. кафедрой – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков) Москва, Россия, 117997, ул. Островитянова, д.

Патология полости носа и околоносовых пазух является наиболее частой в практике врача-оториноларинголога, и затрагивает, по разным оценкам, до 38% населения. Проведение воздуха является основной функцией носа. Данная функция нарушается при воспалительных и других заболеваниях полости носа. С другой стороны, изменение пути воздушного потока, например при анатомических аномалиях, само по себе потенциально может выступать этиологическим фактором развития заболеваний. Аэродинамические процессы играют важную роль в физиологии и патофизиологии полости носа и околоносовых пазух, поэтому их исследование находится в фокусе оториноларингологических научных работ на протяжении многих лет.

**Цель работы:** применив методики селективной ринофлоуметрии изучить особенности носового дыхания в норме и у пациентов с искривлением перегородки носа (ПН).

**Материал и методы.** В исследование вошло 40 пациентов, женщин было 17, мужчин – 23 человека, средний возраст которых составил 28,2±3,7 лет. I группу (20 человек) составили добровольцы без искривления ПН. Критериями включения отсутствие жалоб на затруднение носового дыхания, нормальные показатели нового дыхания при передней активной риноманометрии и акустической ринометрии. II группу (20 человек) составили пациенты с искривлением ПН в виде подвывиха четырёхугольного хряща и вазомоторным ринитом. Критериями исключения из исследования было подвывих четырёхугольного

хряща, суживающий просвет преддверия носа более чем на ½, воспаление околоносовых пазух, деформация наружного носа и наличие аденоидных вегетаций.

Селективную ринофлоуметрию мы проводили измерительным прибором, разработанным нами совместно с ЦНИИ «Циклон» (г. Москва). Основным конструктивным элементом прибора стали два независимых аналоговых датчика «Zephyr» производства компании Honeywell (США) в модификации «Long Port Fastener Mount», которые способны измерять проходящий через них поток воздуха с высокой точностью. Датчик способен фиксировать поток воздуха с минимальным объёмом 0,001 см3, минимальной объемной скоростью потока 1 мл/мин; он полностью откалиброван и может работать при температуре от -20 ֩С до +70 ֩С без дополнительных корректировок показаний. Эффективность измерений не зависит от положения датчика в пространстве. Фиксация объёмной скорости воздушного потока (ОСВП) происходит при прохождении воздуха как в одну, так и в другую сторону, при этом максимальный объем проходящего воздуха не должен превышать 10 стандартизированных л/мин. Ошибка для повторных измерений в лабораторных условиях не превышает 0,5%. Полученные данные при измерении потока воздуха обрабатываются с помощью программным обеспечением «Airterm». Длительность измерения задаётся пользователем произвольным образом. Программа также рассчитывает следующие показатели: средний объём (Vср, см3) вдоха и выдоха за время измерения и среднюю объемную скорость потока воздуха (Fср, см3/мин) за время измерения на вдохе и на выдохе. Измерения могут проводиться как с использованием одного датчика, так и двух одновременно. Рабочий элемент измерительного аппарата представляет собой полую металлическую трубку (щуп), которая изготовлена из медицинской стали, длиной 18 см (внешний диаметр 1,2 мм., внутренний – 0,9 мм.).

Методика измерения. Измерение носовых потоков воздуха мы проводили в 6 точках измерения (ТИ): 3 ТИ в преддверии носа и 3 - в общем носовом ходе на уровне переднего конца нижней носовой раковины (ННР). ТИ-1 располагалась в проксимальной части преддверия носа у основания колумеллы, ТИ-2 – у середины колумеллы, ТИ-3 – у колумеллы в дистальной части преддверия носа, ТИ-4 – на уровне нижнего края переднего конца ННР (дно полости носа), ТИ-5 – на уровне середины ННР, ТИ-6 – на уровне основания (верхний край) ННР.

Пред началом исследования мы проводили аппликационную анестезию слизистой оболочки полости носа 10% Лидакаином. Дистальный конец измерительного щупа устанавливали в ТИ, прижимая его к колумелле или к ПН. Продолжительность исследование в каждой ТИ составляла 20 с. У пациентов I группы измерения ОСВП

проводили с двух сторон, во II группе больных - на стороне сужения просвета преддверия носа.

**Результаты.**

I группа пациентов. ТИ-1 вдох = 39,9±5,8 см3/мин, выдох = 23,0±8,9 см3/мин.; ТИ-2 вдох = 36,8±9,8 см3/мин, выдох = 22,0±6,1 см3/мин.; ТИ-3 вдох = 39,9±8,2 см3/мин, выдох = 20,0±3,5 см3/мин.; ТИ-4 вдох = 47,8±10,2 см3/мин, выдох = 34,5±2,6 см3/мин.; ТИ-5 вдох = 58,7±7,1 см3/мин, выдох = 35,5±5,7 см3/мин.; ТИ-6 вдох = 33,0±4,1 см3/мин, выдох = 27,8±2,4 см3/мин.

II группа больных. ТИ-1 вдох = 12,1±8,0 см3/мин, выдох = 13,4±9,0 см3/мин.; ТИ-2 вдох = 14,9±4,6 см3/мин, выдох = 44,3±11,9 см3/мин.; ТИ-3 вдох = 11,7±2,7 см3/мин, выдох = 28,8±5,3 см3/мин.; ТИ-4 вдох = 51,1±11,2 см3/мин, выдох = 91,6±14,5 см3/мин.; ТИ-5 вдох = 55,0±10,2 см3/мин, выдох = 97,9±12,5 см3/мин.; ТИ-6 вдох = 18,6±6,3 см3/мин, выдох = 57,6±9,9 см3/мин.

Таким образом, мы можем сделать предварительное заключение, что в ходе изучения аэродинамики полости носа у здоровых добровольцев нами были получены показатели селективной ринофлоуметрии нормального носового дыхания, которые отличались от таковых показателей при девиации ПН в каудальном отделе четырёхугольного хряща. Это свидетельствует о перспективности данного метода исследования в изучении носового дыхания, как в норме, так и при патологии.

**СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ БОЛЬНЫХ С НОСОВЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ В СТАЦИОНАРАХ ГОРОДА МОСКВЫ.**

**Крюков А.И. 1,2, Царапкин Г.Ю.1, Плавунов Н.Ф. 3, Артемьева-Карелова А.В.1, Горовая Е.В. 1, Гунина М.В. 4**

1ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический Институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» ДЗМ (директор – член корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков) Россия, Москва.

2Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С.Преображенского лечебного факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» МЗ РФ (зав. кафедрой – член корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф., д.м.н. А.И. Крюков) Россия, Москва.

3Кафедра скорой медицинской помощи ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» МЗ РФ (зав. кафедрой – проф., д.м.н. Н.Ф. Плавунов) Россия, Москва.

4ГБУЗ «Городская клиническая больница им. Ф.И. Иноземцева» Департамента Здравоохранения города Москвы (главный врач –проф., д.м.н. А.Е. Митичкин), Россия, Москва.

Современный уровень управления здравоохранением требует постоянного мониторинга здоровья населения, при этом эпидемиологические аспекты занимают чрезвычайно важное место, так как выявляемые при этом закономерности определяют популяционный взгляд врачей на конкретную болезнь. Носовые кровотечения (НК) является наиболее частой экстренной патологией, с которой приходится сталкиваться оториноларингологам.

**Цель работы**: изучить распространенность больных НК в структуре оториноларингологических отделений стационаров города Москвы с 2003 по 2019 гг.

**Материал и методы**

Нами были изучены отчеты заведующих ЛОР-отделений городских клинических больниц Москвы. Критерием включения были стационары, работающие со взрослым контингентом больных. Период наблюдения составил 17 лет (с 2003 по 2019 гг). С 2003 по 2006 гг. мы проводили анализ данных 13, с 2007 по 2014 гг. – 15 и с 2015 по 2019гг. - 9 ЛОР-отделений городских клинических больниц Москвы.

В годовых отчетах мы исследовали следующие показатели: число пациентов, пролеченных в оториноларингологическом отделении - N; число больных, которые находились на лечении с диагнозом НК; число умерших больных с НК. В связи с тем, что в ежегодные отчеты заведующих ЛОР отделений городских стационаров ДЗМ не входило отражение причины развития НК у госпитализированных больных, данный показатель нами не изучался.

С помощью программного обеспечения Microsoft Office Excel мы проводили совокупный технический анализ полученных данных с определением тенденциозных закономерностей средних значений анализируемых показателей, графическим отображением которых является линия тренда.

**Результаты.** С 2003 по 2019 гг. общее число больных, пролеченных в ЛОР-стационарах составило 563189 человек, 20623 (3,7%) пациента находились на лечении с НК, из которых 52 (0,25%) - скончались. Средний возраст умерших составил 64,7 года, мужчин на 73,7% больше, чем женщин. У 96,2% больных НК представляло осложнение основного заболевания, а у 3,8% - расценено, как сопутствующее состояние. У 30,8% умерших НК рецидивировало на фоне злокачественного поражения носа и носоглотки, у 69,2% - постгеморрагическая анемия усугубила заболевания других органов и систем. За последние 17 лет зафиксирована тенденция роста пролеченных пациентов с заболеваниями ЛОР-органов и больных НК на 58,5% и 51,1%, соответственно. Изученная аппроксимация

относительных показателей распространенности и летальности больных НК показало, что за период с 2003 по 2019 гг. трендовые значения находятся практически на одном уровне с минимальной разнонаправленной линейной динамикой - -0,24% и +0,04%, соответственно.

**ИРРИГАЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА**

**Крюков А. И.1, 2, Царапкин Г. Ю.1, Товмасян А. С. 1, Данилюк Л.И.1**

1ГБУЗ "Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского" ДЗМ

(директор – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А. И. Крюков)

2Кафедра оториноларингологии им. академика Б. С. Преображенского лечебного факультета ФГАОУ ВО "РНИМУ им. Н. И. Пирогова" МЗ РФ

(зав. кафедрой – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А. И. Крюков)

**Актуальность.** Консервативное лечение пациентов с хроническим тонзиллитом (ХТ), как правило, рекомендуется при неосложненном течении заболевания (простая форма или токсико-аллергическая форма I степени). Применяемые в этих случаях процедуры (аспирация содержимого лакун небных миндалин и их промывание, полоскания и орошения ротоглотки антисептическими и антимикробными растворами) могут оказывать положительное влияние на выраженность местных признаков ХТ. Однако улучшение может носить временный характер, и отсутствие эффекта от ирригационной терапии может быть показанием для проведения хирургического лечения.

**Цель работы:** оценить эффективность различных методов ирригационной терапии у пациентов с ХТ.

**Материалы и методы.** Нами обследовано и пролечено78 пациентов (51 женщин и 27 мужчин) с ХТ простой формы и токсико-аллергической формы I степени (без абсолютных показаний для двусторонней тонзиллэктомии) в возрасте от 19 до 43 лет. Все пациенты наблюдались и проходили курсы консервативного лечения (ирригационная терапия) в КДО НИКИО в период с января 2019 года по март 2020 года. Всех пациентов мы разделили на 3 группы. В группу I (n=26) были включены пациенты, которым было назначена ирригационная терапия ротоглотки путем самостоятельного полоскания раствором антисептика (бензилдиметил-миристоиламино-пропиламмония хлорида моногидрат) 3 раза в день после еды на протяжении 10 дней. Во II группу (n=26) вошли пациенты, которым проводили промывание лакун небных миндалин раствором аналогичного антисептика с помощью специального шприца с насадками (по Белоголовову Н. В. и Ермолаеву В. Г.). III группа (n=26) включала в себя пациентов,

которым проводили вакуумное аппаратное промывание лакун небных миндалин на ЛОР-комбайне фирмы «Otopront» (Happersberger Otopront GmbH) раствором аналогичного антисептика. Курсы промываний (1 курс – 10 процедур, которые проводили через день) в обеих группа проводили с интервалом в 6 месяцев, всего 3 курса. Ирригацию осуществляли под контролем зрения с использованием налобного осветителя. Эффективность ирригационной терапии оценивали по следующим критериям: регресс жалоб на дискомфорт и боль в горле, уменьшение образования казеозных масс в небных миндалинах, частота развития ангин после проведения курсов консервативного лечения, разрешение симптомов ХТ, уменьшение выраженности регионарного лимфаденита.

**Результаты.** У пациентов I (80,7 %), II (92,3 %) и III группы (в 96,2 % случаев) отмечен регресс жалоб. Образование казеозных масс в лакунах миндалин снижалось до минимума в 76,9 % случаев у пациентов III группы по сравнению с 42,3 % и 19,2 % пациентов во II и I группах, соответственно. Частота развития ангин за все время проведения консервативного лечения в большей степени снизилась при ирригационной терапии с помощью вакуумного аппарата, в этой группе не было зарегистрировано ангин за все время наблюдения. У пациентов, которым производили промывание лакун миндалин с помощью шприца, рецидивы обострений ХТ уменьшились до 1-2 раз в год, по сравнению с 3-4 – до проведения курса ирригации. В группе, где пациенты самостоятельно полоскали ротоглотку растворами антисептиков ситуация с обострениями ангин существенно не изменилась. Разрешение симптомов ХТ и регионарного лимфаденита было более выражено у пациентов группы III (22 чел., 84,6 %), в сравнении с пациентами из групп II (9 чел., 34,6 %) и I (3 пациента, 11,5 %). У 12 пациентов (46,1 %) I группы, 6 пациентов (23,1 %) из группы II и у 1 пациента (3,8 %) I группы после проведения 3 курсов ирригационной терапии сохранялись жалобы и клинические проявления ХТ, что явилось поводом для рекомендации проведения тонзиллэктомии в плановом порядке в группах II и III, и показанием для проведения курса аппаратного промывания лакун небных миндалин и дальнейшего решения вопроса о необходимости хирургического лечения в группе I.

**Выводы.** По результатам проведенного исследования вакуумная аппаратная ирригационная терапия у пациентов с ХТ является более эффективной, снижая клинические проявления заболевания в 2,4 и в 7,4 раз, по сравнению с полоскание ротоглотки растворами антисептиков и промыванием лакун небных миндалин с применением шприца, соответственно. Необходимость проведения хирургического лечения у пациентов III группы (вакуумная аппаратная ирригационная терапия) в 6 раз меньше по сравнению с группой II (промыванием лакун небных миндалин с применением шприца), а эффективность в 12 раз выше по сравнению с группой I (полоскание ротоглотки растворами антисептиков).

**ПЛАСТИКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ КАК МЕТОД ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИНУСИТА**

**Крюков А. И.1,2, Царапкин Г. Ю.1, Товмасян А.С. 1, Кишиневский А.Е. 1**

1ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор – член-корр. РАН, Заслуженный деятель науки РФ, проф. Крюков А. И.)

2Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С. Преображенского лечебного факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» МЗ РФ (зав. кафедрой – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф., Крюков А. И.)

**Введение.** Совершенствование методов лечения хронического полипозного риносинусита остаётся актуальной проблемой в виду большой частоты рецидивов данного заболевания. На современном этапе основным методом лечения тяжелых форм полипозного риносинусита является функциональная эндоскопическая эндоназальная хирургия, в задачи которой входит удаление полипозно-измененной слизистой оболочки и расширение соустий околоносовых пазух. Удаление полипозно-измененной слизистой оболочки при этом может проводиться при помощи «холодных» инструментов, микродебридера (шейвера), лазера или другими методами. В случаях интенсивного течения заболевания показано удаление передних и задних клеток решетчатого лабиринта для улучшения дренирования лобных пазух, удлинения ремиссии заболевания и улучшения доставки лекарственных средств. Недостатками данного метода является длительное заживление послеоперационной области (1 месяц и более) и рецидивы заболевания в послеоперационном периоде, которые требуют проведения повторных хирургических вмешательств.

**Цель исследования**: совершенствование хирургического метода лечения полипозного риносинусита для повышения эффективности и сокращения сроков лечения и количества рецидивов заболевания.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на незамороженном кадаверном материале без фиксации формалином (5 трупов) без патологии носа и околоносовых пазух. Во всех случаях первым этапом проводили тотальная этмоидотомия с двух сторон с удалением слизистой оболочки полости носа с основания черепа. Далее формировали лоскуты слизистой оболочки различного размера и локализации из областей полости носа, неподверженных полипозному перерождению. В ходе работы определяли наиболее

оптимальные способы транспозиции слизистой оболочки в область крыши полости носа (основания черепа) решетчатой кости.

**Результаты.**  В ходе эксперимента определен следующий алгоритм совершенствования хирургического лечения. После тотальной этмоидотомии выделяют лоскут неизмененной здоровой слизистой оболочки с подлежащим периостом или перихондрием, предпочтительно на перегородке носа или со средней носовой раковины. Выделяют либо П-образный лоскут «на ножке», либо свободный лоскут. Свободный лоскут также может быть взят со дна полости носа. Лоскут может быть выделен с использованием серповидного ножа, монополярного электрода или другого инструмента. Размер лоскута определяется таким образом, чтобы полностью покрывать послеоперационную область решетчатой кости (минимально 2х1 см до максимально 5х4 см). Лоскут сепаруют от подлежащих хрящевых и костных структур распатором и проводят трансплантацию в послеоперационную область, располагая лоскут слизистой оболочкой в сторону полости носа. Лоскут должен покрывать основание черепа и части решетчатой кости без слизистой оболочки. Лоскут может быть зафиксирован при помощи коллагеновой губки, тромбинового клея, материала “Surgicell” или другого биосовместимого материала.

**Выводы.** Разработана методика хирургического лечения полипозного риносинусита, которая может снизить вероятность рецидива и ускорить заживление послеоперационной раны. Продемонстрирована техническая возможность её осуществления на кадаверном материале. Планируется проведение клинического исследования.

**КОНСЕРВАТИВНАЯ ТЕРАПИЯ ОТОСКЛЕРОЗА**

**Кунельская Н.Л.1,2, Гаров Е.В.1,2, Загорская Е.Е.1, Зеликович Е.И.1, Куриленков Г.В.1**

1ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор - член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков) (Москва, Россия)

2Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С. Преображенского л/ф факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава РФ (зав. кафедрой - член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков) (Москва, Россия).

\*E-mail: [zagorskaya\_elena@mail.ru](mailto:zagorskaya_elena@mail.ru)

Несмотря на полуторавековую историю заболевания, тема отосклероза (ОС) и его активных форм остаётся актуальной до сегодняшнего дня. За это время разработаны

показания к слухоулучшающим операциям при ОС, практически достигла совершенства хирургия стремени, разработаны методики применения различных средств ассистенции для стапедотомии. Однако, основной причиной реопераций при ОС был и остаётся реанкилоз протеза стремени, обусловленный активной формой заболевания. При повторных вмешательствах не всегда достигается хороший функциональный результат в связи с увеличением втрое количества послеоперационных кохлеарных осложнений [Хечинашвили С.Н., 1963; Сватко Л.Г., 1969; Преображенский Н.А., Патякина О.К., 1973]. Все это побуждает исследователей к поиску средств консервативной терапии для снижения активности отосклеротических очагов, а также - способов контроля проводимого лечения.

Активная стадия ОС (отоспонгиоз) по данным разных авторов наблюдается у 11-30% пациентов с этим заболеванием [Дондитов Д.Ц., 2000; Крюков А.И. и соавт., 2019; Gros A. et al., 2007], при этом в настоящее время наблюдается увеличение до 31,2% распространённых форм ОС со смешанным характером тугоухости [Gristwood R., Bedson J., 2008]. В тоже время, разработка эффективной схемы лечения для инактивации очагов ОС, включающей бисфосфонаты в сочетании с препаратами фтора, кальция и витамина D способствовало переводу отосклеротических очагов в неактивное (склеротическое) состояние [Гукович В.А., 1977; Галочкин В.И., 1988; Causse J., 1989; Дондитов Д.Ц., 2000].

**Цель исследования** – анализ результатов консервативной терапии у больных активной формой ОС.

С 2009 по 2018 гг. в Институте было проведено лечение 1404 пациентов с ОС. Больные предъявляли жалобы на снижение слуха на одно или оба уха, периодический или постоянный шум в ушах/ухе, чувство заложенности в ушах, шаткость походки, иногда головокружение. Всем пациентам была проведена высокоразрешающая МСКТ височных костей с денситометрией, в ходе которой были выявлены участки деминерализации различной плотности и протяженности от ограниченных, в фенестральной области, с вовлечением эндоста и без такового, и до распространённых, включая структуры улитки, внутреннего слухового нерва, полукружных каналов и канала лицевого нерва. Плотность отоочагов колебалась от + 40 HU до+2015 ед HU. Средняя плотность очагов деминерализации в фенестральной области составила 877,1±151,3 ед HU. Очевидно, что меньшей плотности отоочагов соответствует более выраженная деминерализация, и, следовательно, большая активность очагов ОС.

Для определения безопасной плотности отоочагов были проанализированы результаты денситометрии и операционные находки у 37 пациентов после стапедопластики с плотностью отоочагов +800-+1000 ед HU. Из них у 34 пациентов в ходе стапедопластики были обнаружены плотные очаги, у 3 - мягкие, кровоточивые, активные. Средняя

плотность отоочагов у этих пациентов составила около +900 ед HU.Таким образом, представляется, что безопасной для хирургии и предпочтительной плотностью отоочагов может быть плотность не менее +1000 ед HU.

303 (21,6% из 1404) пациентам с наименьшей плотностью отоочагов от +40 до +900 ед HU в фенестральной области в плане подготовки к хирургическому лечению была проведена патогномоничная консервативная терапия. Мужчин среди них было 24,8%, женщин - 75,2% (М:Ж=1:3). Односторонняя потеря слуха была у 16,8% пациентов, двусторонняя - у 83,17%. По данным аудиометрических исследований из 303 больных (606 ушей) тимпанальная форма ОС была в 27,7% случаев, смешанная I - в 26,9%, смешанная II – в 31,2%, кохлеарная - в 10,7% и в 3,5% - слух был в пределах нормы. Таким образом, в большинстве случаев (58,1% из 606 случаев) имела места смешанная форма ОС.

Больным проводили инактивирующую терапию краткими курсами по 3 месяца с перерывами 3 месяца. Курс лечения включал бисфосфонат (алендронат или ибандронат - 47 и 256 пациентов, соответственно), а также - препараты фтора, кальция и витамина D. Количество курсов лечения подбирали индивидуально с учётом исходной плотности отоочагов. По окончании каждого курса лечения проводили контрольную аудиометрию и 1 раз в полгода - повторную МСКТ височных костей с денситометрией.

По данным аудиометрии значительного изменения данных костного (КП) и воздушного проведения (ВП), а также костно-воздушного интервала (КВИ) не выявлено. Колебания кривых КП и ВП, а также КВИ в речевой зоне до -5+5 дБ от исходных наблюдались в большинстве случаев, при этом ВП отклонялась от исходных величин более 5 дБ в 14,7% случаев, КП - в 9,8% и КВИ - в 17,7%. Последние изменения параметров наблюдались у пациентов совместно, в различных сочетаниях.

По данным МСКТ после применения 1 курса лечения с применением алендроната плотность отоочагов увеличивалась на +150±91,2 ед HU, ибандроната – на +217,3±141,4 ед HU. Полученные результаты позволили рассчитать количество курсов лечения для достижения достаточной для операции плотности очагов в фенестральной зоне.

Кроме того, эффективность консервативной терапии подтверждали данными, полученными при гистологическом исследовании (спектральный анализ) частей стремечка (ножки, подножная пластинка), удалённых в ходе стапедопластики у больных, пролеченных консервативно и не проводивших такой терапии.

Таким образом, применение высокоразрешающей МСКТ височных костей с денситометрией позволяет определить наличие участков отоспонгиоза и их распространённость у пациентов при подозрении на ОС, измерить плотность отоочагов, индивидуально рассчитать количество курсов лечения при активной его форме.

Проведение консервативной терапии объективно снижает активность отоочагов и не влияет на пороги слуха у больных ОС.

**К ВОПРОСУ О КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ ОТОСКЛЕРОЗА**

**Кунельская Н.Л.1,2, Гаров Е.В.1,2, Загорская Е.Е.1, Зеликович Е.И.1, Куриленков Г.В.1**

1ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков), Москва

2Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С. Преображенского лечебного факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России (зав. кафедрой – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков), Москва

Несмотря на полуторавековую историю отосклероза (ОС), тема заболевания и его активных форм остаётся актуальной до сегодняшнего дня. За это время разработаны показания к слухоулучшающим операциям при ОС, практически достигла совершенства хирургия стремени, разработаны методики применения различных средств ассистенции для стапедотомии. Однако, основной причиной реопераций при ОС был и остаётся реанкилоз протеза стремени, обусловленный активной формой заболевания. При повторных хирургических вмешательствах не всегда достигается хороший функциональный результат, в связи с увеличением втрое количества послеоперационных кохлеарных осложнений [Хечинашвили С.Н., 1963; Сватко Л.Г., 1969; Преображенский Н.А., Патякина О.К., 1973]. Все это побуждает исследователей к поиску средств консервативной терапии для снижения активности отоочагов, а также способов контроля проводимого лечения.

Активная (отоспонгиозная) стадия ОС по данным разных авторов наблюдается у 11-30% пациентов с этим заболеванием [Дондитов Д.Ц., 2000; Крюков А.И. и соавт., 2019; Gros A. et al., 2007]. При этом в настоящее время наблюдается увеличение до 31,2% распространённых форм ОС со смешанным характером тугоухости [Gristwood R., Bedson J., 2008]. В тоже время использование различных препаратов для инактивации очагов ОС и перевода их в неактивные (склеротические) способствовало разработке эффективной схемы лечения, включающей бисфосфонаты в сочетании с препаратами фтора, кальция и витамина D [Гукович В.А., 1977; Галочкин В.И., 1988; Causse J., 1989; Дондитов Д.Ц., 2000].

**Цель исследования** – анализ результатов консервативной терапии у больных с активной формой ОС.

С 2009 по 2018 гг. было проведено лечение 1404 пациентов с ОС. Больные предъявляли жалобы на снижение слуха на одно или оба уха, периодический или постоянный шум в ушах/ухе, чувство заложенности в ушах, шаткость походаки, иногда головокружение. Всем пациентам было проведена высокоразрешающая МСКТ височных костей с денситометрией, в ходе которой были выявлены участки деминерализации различной плотности и протяженности от ограниченных, в фенестральной области, с вовлечением эндоста и без такового, и до распространённых, включая структуры улитки, внутреннего слухового нерва, полукружных каналов и канала лицевого нерва. Плотность отоочагов колебалась от + 40 HU до+2015 ед HU. Средняя плотность очагов деминерализации в фенестральной области составила 877,1±151,3 ед HU. Очевидно, что меньшей плотности отоочагов соответствует более выраженная деминерализация, и, следовательно, большая активность очагов ОС.

Для определения безопасной плотности отоочагов были проанализированы результаты денситометрии и операционные находки у 37 пациентов после стапедопластики с плотностью отоочагов +800-+1000 ед HU. Из них у 34 пациентов в ходе стапедопластики были обнаружены плотные очаги, у 3 - мягкие, кровоточивые, активные. Средняя плотность отоочагов у этих пациентов составила около +900 ед HU.Таким образом, представляется, что безопасной для хирургии и предпочтительной плотностью отоочагов может быть плотность не менее +1000 ед HU.

303 (21,6% из 1404) пациентам с наименьшей плотностью отоочагов от +40 до +900 ед HU в фенестральной области в плане подготовки к хирургическому лечению была проведена патогномоничная консервативная терапия. Мужчин среди них было 24,8%, женщин - 75,2% (М:Ж=1:3). Односторонняя потеря слуха была у 16,8% пациентов, двусторонняя - у 83,17%. По данным аудиометрических исследований из 303 больных (606 ушей) тимпанальная форма О была в 27,7% случаев, смешанная I - в 26,9%, смешанная II – в 31,2%, кохлеарная - в 10,7% и слух был в пределах нормы - в 3,5%. Таким образом, смешанных форм ОС было выявлено у 58,1% (из 606 случаев).

Инактивирующую терапию проводили краткими курсами по 3 месяца с перерывами 3 месяца. Курс лечения включал бисфосфонат (алендронат или ибандронат - 47 и 256 пациентов, соответственно), а также - препараты фтора, кальция и витамина D. Количество курсов подбирали индивидуально с учётом исходной плотности отоочагов. По окончании каждого курса лечения проводили контрольную аудиометрию и 1 раз в полгода - повторную МСКТ височных костей с денситометрией.

По данным аудиометрии значительного изменения порогов костного (КП) и воздушного проведения (ВП), а также костно-воздушного интервала (КВИ) не выявлено. Колебания кривых КП и ВП, а также КВИ в речевой зоне до -5+5 дБ от исходных наблюдались в большинстве случаев, при этом ВП отклонялась от исходных величин более 5 дБ в 14,7% случаев, КП - в 9,8% и КВИ - в 17,7%. Последние изменения параметров наблюдались у пациентов совместно, в различных сочетаниях.

По данным МСКТ после применения 1 курса лечения с применением алендроната плотность отоочагов увеличивалась на +150±91,2 ед HU, ибандроната - на+217,3±141,4 ед HU. Полученные результаты позволили рассчитать количество курсов лечения для достижения достаточной для операции плотности очагов в фенестральной зоне.

Кроме того, эффективность консервативной терапии подтверждается некоторыми данными при исследованиях частей стремечка (ножки, подножная пластинка), удалённых в ходе стапедопластики у больных (гистологическое исследование, спектральный анализ), пролеченных консервативно и не проводивших такой терапии.

Таким образом, применение высокоразрешающей МСКТ височных костей позволяет определить наличие участков отоспонгиоза и их распространённость у пациентов при подозрении на ОС, измерить плотность отоочагов, индивидуально рассчитать количество курсов лечения при активной его форме. Проведение консервативной терапии объективно снижает активность отоочагов и не влияет на пороги слуха у больных ОС.

**ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДЫ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ КОХЛЕОВЕСТИБУЛЯРНЫХ РАССТРОЙСТВ**

**Кунельская Н.Л.1,2, Гаров Е.В.1,2, Сидорина Н.Г.1, Гарова Е.Е.1, Балякина Д.Р.1**

1ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков), Москва

2Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С. Преображенского лечебного факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России (зав. кафедрой – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков), Москва

Острая нейросенсорная тугоухость (ОНСТ) – форма снижения слуха, при которой поражаются какие-либо из отделов звуковоспринимающего аппарата слухового анализатора, наступившая в течение 1-3 суток и сохраняющаяся до 1 месяца. Частота ОНСТ составляет от 2 до 30 случаев на 100000 человек взрослого населения ежегодно.

ОНСТ - заболевание с целым спектром причин и факторов риска, а нередко причину установить так и не удается. В этой группе отдельная роль отводится ОНСТ, возникшей как результат отохирургических вмешательств: 0,2-0,6% - после стапедопластики, 2,9% - после рестапедопластики, 4,8% - после стапедопластики при облитерирующем отосклерозе и 3-15% - после санирующих вмешательств у больных с хроническим гнойным средним отитом с холестеатомой и фистулой лабиринта. Предметом дискуссии на сегодняшний день в отечественной и общемировой практике является целесообразность назначения глюкокортикостероидов (ГКС) в лечении ОНСТ различного генеза, выбора способа введения, режима дозирования и сроков терапии.

Мы провели обзор отечественных и зарубежных научных данных за последние 20 лет, посвященных исследованию влияния ГКС на внутреннее ухо. До сих пор молекулярные механизмы действия ГКС во внутреннем ухе, касающиеся непосредственно улучшения слуха, не ясны. ГКС непосредственно влияют на глюкокортикоидные и минералкортикоидные рецепторы, оказывая иммуносупрессивное действие и влияя на ионный гемостаз. Также эффект ГКС обусловлен влиянием на гены внутреннего уха.

Динамика слуха различна в зависимости от системного и интратимпанального введения ГКС, что показано как в исследованиях на животных, так и в исследованиях в реальной практике: так интратимпанальное введение ГКС улучшает слух на низких и средних частотах, системное – на высоких. Преимуществом местного применения ГКС заключается в уменьшении симптомов головокружения и субъективного ушного шума, возникших на фоне ОНСТ. Различен эффект преднизолона и дексаметазона. Так дексаметазон обладает лучшим противовоспалительным действием и имеет преимущество у пациентов c ОНСТ аутоиммунной природы, преднизолон показал свою эффективность у пациентов с гидропически обусловленной ОНСТ.

Независимо от препарата и способа введения, важно начать терапию ГКС в течение первой недели заболевания, тогда возможность улучшения или полного восстановления слуха близка к 87%.

Основная схема терапии ОНСТ, принятая в большинстве стран мира, заключается в назначении в качестве стартовой терапии системных ГКС, при наличии противопоказаний к данному варианту лечения – интратимпанальное введение препаратов. При отсутствии динамики от основного курса лечения в течение 2 недель возможно назначение поддерживающей «терапии надежды» в виде интратимпанальных инъекций с продолжением до 6 недель.

**Цель исследования** – оценка показаний и эффективности гормональной терапии после стапедопластики у больных отосклерозом.

**Материалы и методы исследования**. Проведен анализ протоколов операций, назначений после хирургических вмешательства и данных тональной пороговой аудиометрии (ТПА) до и через 7-10 дней после операции у 110 пациентов с отосклерозом, в возрасте от 21 года до 70 лет, которым проведены различные методики стапедопластики одним и тем же хирургом в период с 2017 до 2020 гг. и после операции назначена терапия ГКС. В послеоперационном периоде все больные получали антибактериальную и симптоматическую терапию. Системную терапию ГКС назначали для профилактики послеоперационных осложнений у больных со смешанной тугоухостью 2 степени и при особенностях анатомии ниши окна преддверия и течения операции (интраоперационное кровотечение и головокружения, мобилизация основания стремени, облитерация, дефицит перилимфы, поступление перилимфы под давлением, попадание крови в преддверие, нависание обнажённого лицевого нерва). 62 пациента, у которых в 59,7% случаев имелись показания к терапии ГКС, получали короткий курс ГКС и 48 больных, у которых в 35,4% имелись показания к терапии ГКС, таковой не получали. При сравнении порогов костной проводимости на всем частотном диапазоне по данным ТПА до и через 7-10 дней после операции не обнаружено статистически значимой разницы между изменениями слуховых порогов пациентов обеих групп (p = 0,68).

Таким образом, назначение ГКС по сей день остается интересной и дискутируемой темой, требующей новых исследований, а также диалога между учеными и врачами, способного привести к единому консенсусу.

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПОЗИЦИОННЫЙ СИНДРОМ В РАМКАХ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ МИГРЕНИ**

**Кунельская Н.Л.1,2, Заоева З.О.1, Чугунова М.А.1, Янюшкина Е.С.1, Манаенкова Е.А.1**

1ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор - член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков) (Москва, Россия)

2Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С. Преображенского л/ф факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава РФ (зав. кафедрой - член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков) (Москва, Россия).

\*E-mail: zarinazaoeva@mail.ru

Среди всех жалоб на головокружение особую роль занимает позиционное головокружение, возникающее исключительно или преимущественно в определенных

положениях головы. Самая частая причина данного состояния: доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружения (ДППГ), в случае исключения которого следует думать о центральном позиционном синдроме (ЦПС). Диагностика ЦПС основана на исключении ДППГ благодаря наличию у последнего очень четких критериев. В остальном можно утверждать, что ЦПС уделяется несправедливо мало внимания.

**Целью нашей работы** былоизучениечастоты встречаемости ЦПС в рамках вестибулярной мигрени.

**Методы и материалы:** нами обследовано 30 пациентов в возрасте от 25 до 79 лет (средний возраст составил 49,07±13,88, мужчин – 7, женщин – 23), направленных в Институт по поводу приступов системного головокружения. Критерии включения: отсутствие поражения периферического отдела вестибулярного анализатора. Особое внимание уделяли сбору анамнеза, позиционным тестам в рамках комплексного ветибулологического исследования.

В процессе сбора анамнеза удалось выяснить, что приступы головокружения у всех 30 пациентов могли сопровождаться головными болями, чаще пульсирующего (26 пациентов, 87%), реже давящего (4 пациента, 13%) характера, высокой интенсивности (до 8-10б по ВАШ), с фото- и фонофобией. У 19 пациентов (63%) приступы головокружения возникали при поворотах головы в горизонтальной плоскости. Следует особо подчеркнуть, что ввиду более тяжелой переносимости головокружения по сравнению с головной болью, последняя зачастую пациентами амнезировалась, что усложняло постановку диагноза.

**Результаты:** всем пациентам согласно критериям мигрени Международной классификации головных болей (3 пересмотр, 2013г.) был установлен диагноз «Вестибулярная мигрень». 19 пациентам с жалобами на позиционное головокружение в рамках комплексного вестибулологического исследования под контролем видеонистагмографии проводили позиционные тесты. У всех пациентов фиксируемый нистагм не соответствовал плоскости исследуемого полукружного канала, длительность нистагма превышала 60 с, не отмечалось истощения нистагма при нахождении на боку. При вертикализации в течение 5-10 минут сохранялись ощущения головокружения, осциллопсии.

**Выводы:**

1. По нашим данным ЦПС в рамках вестибулярной мигрени встречается достаточно часто, в 63% случаев.
2. Сложности диагностики ЦПС в рамках вестибулярной мигрени могут быть обусловлены более тяжелой переносимостью головокружения по сравнению с головной болью и частым амнезированием пациентом в связи с этим факта наличия головной боли.
3. У пациентов с жалобами на позиционное головокружение при проведении позиционных маневров следует обращать особое внимание на характеристики нистагма и его несоответствие диагностическим критериям ДППГ.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ЭНДОЛИМФАТИЧЕСКОГО ГИДРОПСА ПРИ БОЛЕЗНИ МЕНЬЕРА.**

**Кунельская Н.Л.1,2, Заоева З.О.1, Янюшкина Е.С.1, Манаенкова Е.А.1, Чугунова М.А.1, Ларионова Э.В.1**

1ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор - член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков) (Москва, Россия)

2Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С. Преображенского л/ф факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава РФ (зав. кафедрой - член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков) (Москва, Россия).

Email: [la\_ella@bk.ru](mailto:la_ella@bk.ru)

89684724227

Болезнь Меньера (БМ) - широко известное заболевание, но несмотря на более чем 150-летнюю историю, является относительно сложной патологией в плане диагностики, особенно на ранних стадиях, когда не все симптомы выражены ярко. Кроме того, БМ на ранних стадиях может проявляться исключительно кохлеарными (флюктуация слуха, чувство давления или распирания в ушах без истинного головокружения) или вестибулярными симптомами. Согласно современным представлениям, в основе патогенеза БМ лежит идиопатический эндолимфатический гидропс лабиринта (ЭЛГ). Наличие ЭГЛ улитки можно предположить и\или подтвердить при применении субъективных и объективных методов исследования: тональная пороговая и надпороговая аудиометрия, дегидратационный тест, электрокохлеография (ЭкоГ), широкополосная тимпанометрия и др.

**Цель исследования**: оценить клиническую значимость различных методов диагностики ЭЛГ при БМ.

**Материалы и методы**: в соответствии с целью исследования нами за период с ноября 2018 года по ноябрь 2020 года проведено обследование 81 пациента с клиническими признаками БМ (согласно критериям международной классификации, 2015) и односторонним поражением внутреннего уха. Возраст больных составил от 23 до 54 лет,

длительность заболевания - от 1 до 18 лет, женщин - 44, мужчин -37. Всем больным мы провели комплексное клиническое, оториноларингологическое и аудиологическое (акуметрия, тональная пороговая аудиометрия, ТПА, широкополосная тимпанометрия, УЗВ аудиометрия, дегидратационный тест, экстратимпанальная электрокохлеография, ЭКоГ) обследования.

**Результаты.** При анализе жалоб пациентов выявлена флюктуация слуха (78% ), чувство распирания и заложенности в больном ухе (93%), низкочастотный субъективный ушной шум (СУШ, 53%), среднечастотный СУШ (38%), высокочастотный СУШ (9%). При камертональной пробе Вебера (камертон C 128) - латерализация звука в хуже слышащее ухо составила 43% случаев, латерализация звука в лучше слышащее ухо - 27%. При ТПА односторонняя нейросенсорная тугоухость I степени выявлена в 13% случаев, II степени - в 59%, III степени - в 19%, IV степени - в 9%; восходящий тип аудиометрической кривой - в 37% случаев, горизонтальный – в 54% и горизонтально-нисходящий - в 9%%; костнﮦо-воздушнﮦый инﮦтерﮦвал в диапазоне низких и средних частот до 20 Дб - в 68%. Латерализация УЗВ со лба в хуже слышащее ухо отмечена в 93% случаев, независимо от степени тугоухости. Признаки ФУНГА при SiSi тесте выявляли в 53% случаев. Положительный дегидратационный тест выявлен в 58% случаев, из них при I степени тугоухости - в 38%, при II степени- в 32%, при III степени- в 24%, при IV степени- в 6% случаев. «Широкая» двухпиковая тимпанометрическая кривая на частоте 2000 Гц выявлена в 41% случаев вне зависимости от степени тугоухости. При ЭКоГ признаки ЭГЛ диагностированы в 63% случаев, из них при I степени тугоухости - в 49%, при II степени - в 45%, при III степени - в 6%, при IV степени - I пик коротколатентных выцзванных потенциалов не зарегистрирован.

**Заключение**: Предположить наличие ЭГЛ можно на основании жалоб больного: флюктуации слуха, чувства распирания и заложенности в пораженном ухе. Горизонтальный и горизонтально-восходящий тип аудиометрической кривой с костнﮦо-воздушнﮦым инﮦтерﮦвалом в диапазоне нﮦизких и срﮦеднﮦих частот при ТПА, а также - латерализация УЗВ со лба в хуже слышащее ухо при отсутствии признаков дисфункции слуховой трубы могут свидетельствовать в большинстве случаев о наличии ЭГЛ. Объективное подтверждение ЭЛГ возможно на основании положительного дегидратационного теста и ЭКоГ ЭГЛ, при этом процент выявления гидропических изменений лабиринта у этих методов практически идентичен (58 и 63%, соответственно). При этом чувствительностьдегидратационного теста увеличивается, а ЭКоГ уменьшается по мере повышения порогов слуха в диапазоне средних и высоких частот.

**КРИТЕРИИ ВЫБОРА ЭФФЕКТИВНЫХ МЕСТНЫХ ПРОТИВОГРИБКОВЫХ ПРЕПАРАТОВ В ТЕРАПИИ НАРУЖНОГО ГРИБКОВОГО ОТИТА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ**

**Кунельская В.Я1, Ивойлов А.Ю.1,2,3, Шадрин Г.Б.1, Мачулин А.И1.**

1ГБУЗ «НИКИО им. Л. И. Свержевского» ДЗМ

2ФГАОУ ВО «РНИМУ им Н.И. Пирогова» МЗ РФ

3ГБУЗ «ДГКБ №9 им. Г.Н. Сперанского» ДЗМ

Лечение грибковых заболеваний наружного уха у детей остается одной из актуальных проблем современной клинической медицины. Высокая частоты распространенности грибковых наружных отитов в детском возрасте напрямую связано с разнообразностью патогенетических факторов риска и воздействия их на возникновение грибкового воспаления наружного уха. Сложности в проведении ранней диагностики, разнообразность симптомов и клинических проявлений наружного грибкового отита, является одной из основных причин приводящих к поздней постановки диагноза, а также низкой эффективности проводимой терапии.

**Цель исследования**: оценить эффективность местных противогрибковых препаратов при лечении наружного грибкового отита у детей.

**Объекты и методы:** В период с 2015-2020 гг. проведено обследование и лечение 203 пациентов в возрасте от 4 мес. до 17 лет с диагнозом наружный отит. Исследование выполнено на базе НИКИО им. Л.И. Свержевского в ЛОР отделение ДГКБ №9 им. Г.Н. Сперанского.

**Материалы и методы:** Диагностика детей была основана на проведении клинического обследования, осмотра ЛОР-органов с применением отомикроскопии, микробиологического исследования (микологического и бактериологического).

**Результаты исследования:** При проведении анализа результатов комплексного обследования 203 детей с клиническими признаками наружного отита грибковое воспаление было диагностировано у 31 (15,3%) ребенка. При выполнении микроскопии у данной группы больных выявлены грибы рода Aspergillus, Candida и Geotrichum. При проведении культуральных методов исследования патологического материала на элективных средах у 20 детей отмечали рост плесневых грибов Aspergillus niger, у 10 детей выявлен рост дрожжеподобных грибов рода Candida (C. albicans – у 4 детей, C. parapsilosis – у 4 детей, Candida. Spp. – у 2 детей). У одного ребенка выявлен рост диморфного гриба Geotrichum capitatum.

Основные жалобы на момент обращения: выделения из уха у всех 31 пациента, зуд в ухе - у 27, боль в ухе - у 9, заложенность ушей - у 27 детей.

У 31 (15,3%) пациента с грибковым поражением наружного слухового прохода клиническая картина была представлена казеозно-некротическими массами в просвете слухового прохода, инфильтрацией кожи наружного слухового прохода, а также - явлениями мирингита. Беловато-черные казеозные массы, напоминающие промокшую газету, выявлены у 20 детей с аспергиллезным воспалением (22 уха), у 10 детей с кандидозным воспалением (11 ушей) отделяемое носило беловато-желтый характер, а у одного ребенка с ростом гриба Geotrichum capitatum определялось плотное по консистенции отделяемое желтовато-серого цвета.

Полученные результаты микологического исследования нами учитывались при назначении местной противогрибковой терапии.

У 21 ребенка с высевом плесневых и диморфных грибов для проведения местной противогрибковой терапии нами использовался 1% раствор нафтифина. Данный препарат нами применялся как для проведения туалета уха, так и для проведения аппликаций на турундах кратностью 2 раза в сутки с экспозицией до 15 минут. Продолжительность курса лечения составило 1 месяц.

У 10 детей с ростом дрожжеподобных грибов рода Candida нами использовался 1% раствор клотримазола. Данный препарат нами применялся для проведения туалета уха и выполнения аппликаций на турундах кратностью 2 раза в сутки с экспозицией до 10 минут. Продолжительность курса лечения составило 1 месяц.

**Результаты.** При оценке эффективности проведенной терапии к 14 дню лечения при выполнении отомикроскопии у всех детей наблюдалось отсутствие грибковых масс в просвете слухового прохода. После окончания курса лечения в повторных посевах роста грибковой культуры не выявлено. Катамнестический период наблюдения составил от 3 месяцев до 3 лет. За данный период наблюдения установлен рецидив заболевания у одного ребенка с постоянным ношением слуховых аппаратов. Данному ребенку был проведен повторный курса местными противогрибковыми препаратами. За время наблюдения в течении 2 лет рецидива грибкового заболевания не выявлено.

**Выводы:** Таким образом, для проведения адекватной этиотропной терапии при наружном отите у детей необходимым условием является анализ результатов микробиологического исследования, полученного из очага воспаления. Назначение специфической противогрибковой терапии оправдано только после выявления грибкового возбудителя.

Высокоэффективным местным противогрибковым препаратом в терапии наружного грибкового отита, вызванного плесневыми и диморфными грибами, у детей является 1%

раствор нафтифина. При выявлении грибкового наружного отита, вызванного дрожжеподобными грибами рода Candida, целесообразно использовать 1% раствор клотримазола. Результаты эффективности терапии обязательно оцениваются на основании клинического излечения по истечению полного курса терапии (1 месяц) с обязательным подтверждением отрицательных результатов при выполнении повторных микологических исследований.

**БАЛЛОННАЯ ТУБОПЛАСТИКА У ДЕТЕЙ СО СТОЙКОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ СЛУХОВОЙ ТРУБЫ**

**Кунельская Н.Л.1,3, Ивойлов А.Ю.1,2,3, Яновский В.В.1,2,3**

1ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор – заслуженный деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков)

2ГБУЗ "Детская городская клиническая больница № 9 им. Г. Н. Сперанского ДЗМ" (главный врач - проф. А.А. Корсунский)

3 ФГАОУ ВО Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова Минздрава России

Email: 14lor@mail.ru

**Цель исследования.** Исследование результативности применения баллонной тубопластики у детей со стойкой дисфункцией слуховой трубы.

**Материалы и методы.** Обследовано и пролечено 48 детей со стойкой дисфункцией слуховой трубы.

У 36 из них патологии со стороны носоглотки не выявлено. При проведении акустической импедансометрии определялся тип «В» с двух сторон, акустические рефлексы не регистрировались. По данным тональной пороговой аудиометрии (ТПА) отмечено повышение порогов воздушного звукопроведения до 55 дБ. 18 детям в силу возраста ТПА не была проведена. Всем детям ранее выполняли шунтирование барабанных полостей с одномоментной или последующей аденотомией в различных клиниках. Однако после экструзии или удаления шунтов отмечен рецидив заболевания. Этим детям в условиях общего обезболивания нами проведено повторное шунтирование барабанных полостей с одномоментной баллонной тубопластикой (БТ).

12 из 48 детей старшего школьного возраста предъявляли жалобы на периодически возникающую заложенность ушей более 2 лет, катаральные средние отиты в анамнезе. Патологии со стороны носоглотки также не выявлено, при тимпанометрии определялся тип «С» тимпанограммы с отклонением пика в сторону отрицательного давления до 200

daPa. При проведении ТПА определяли повышение порогов воздушного звукопроведения до 35 дБ. Проба Вальсальвы - положительная, Тойнби – отрицательная у обоих пациентов. В условиях общего обезболивания этим детям была выполнена БТ с двух сторон.

**Результаты**.

После установки шунтов 36 пациентам нами транстимпанально нагнетались лекарственные препараты. Отмечено, что до проведения БТ требовалось приложить значительно большее усилие для нагнетания, чем после вмешательства. У 12 детей в настоящее время отмечена экструзия шунтов, жалоб нет, при проведении акустической импедансометрии отмечен тип «А» тимпанограммы с двух сторон, акустические рефлексы присутствуют. По данным ТПА слух в пределах возрастной нормы. Остальные 24 ребенка наблюдаются в нашей клинике.

У 12 детей, предъявлявших жалобы на заложенность ушей, положительный эффект был отмечен через 14-20 дней – пациенты отметили отсутствие заложенности ушей и субъективную нормализацию слуха. При проведении ТПА слух в норме, на тимпанограмме у 6 детей отмечен тип «А» с двух сторон, у 6 тип «А» с одной стороны, тип «С» с другой, но с меньшим отклонением в сторону отрицательного давления (до 100) по сравнению с данными исследования до вмешательства. Простые качественные пробы положительные.

**Выводы**. БТ показала свою эффективность. Данный метод является перспективным направлением в лечении стойкой дисфункции слуховой трубы у детей и может быть рекомендован к дальнейшему использованию.

**РАЗБОРЧИВОСТЬ РЕЧИ И СЛУХОПРОТЕЗИРОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ МАСОЧНОГО РЕЖИМА ПРИ ПАНДЕМИИ SARS-COV-2.**

**Н.Л. Кунельская¹ ², Ю.В. Левина ¹ ², О.А. Мельников³, А.Л. Гусева², Г.Н.Изотова¹**

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

2 Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С. Преображенского лечебного факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия, 117997

3 ООО «ГУТА-КЛИНИК», Москва, Россия, 125047

Речь является основным средством коммуникации между людьми. Огромное значение для межличностного общения имеет также оценка мимики и интонации подачи речевого материала. В условиях пандемии SARS-CoV-2 обязательные для ношения маски

препятствуют не только распространению инфекции, но и живой коммуникации. Собеседника в маске становится хуже слышно, не видно половины его лица, включая губы, не видна мимика, затрудняется передача эмоций. Исключение визуальной опоры в социальном общении имеет огромное значение для всех людей, т.к. ведет к затруднению общения и мешает активной коммуникации. В последний год проведен ряд исследований влияния маски на амплитудно-частотные характеристики живой речи, которые показали значительное ослабление полезного сигнала от 5 до 20 дБ в различных частотных зонах, т.е. происходит искажение дикции и понижение подачи полезного речевого материала.

Нами проведена оценка влияния всеобщего ношения масок в общественных местах на мотивированность к слухопротезированию пациентов с крутонисходящим типом аудиологической кривой при сенсоневральной тугоухости.

Поведен анализ данных 504 пациентов в возрастной группе 18-65 лет, обратившиеся в сурдологическую клинику и впервые ставшие пользователями слухового аппарата. Полученные данные свидетельствуют о том, что пациенты в силу особенностей потери слуховой функции преимущественно в высокочастотной зоне, считавшие себя «компенсированными» в течение последних 3х лет и отказывающиеся от приобретения слухоулучшающих устройств, в условиях отсутствия визуальной зрительной поддержки, стали первичными пользователями слухового аппарата, т.к. возросла необходимость компенсации утраченной слуховой функции, чем при отсутствии необходимости носить маски.

При анкетировании пациентов с крутонисходящим типом сенсоневральной тугоухости для определения мотивации к слухопротезированию пациенты указали отсутствие визуального контакта при ношении маски среди значимых факторов в 93% случаев, затруднение при общении в шумной обстановке - в 90,5% случаев и отсутствие разборчивости в концертном зале, на лекции - в 77% случаев.

Таким образом, отсутствие визуального контакта повышает мотивированность пациентов с крутонисходящим типом сенсоневральной тугоухости на реабилитацию нарушенной слуховой функции слуховыми аппаратами в условиях обязательного ношения масок при пандемии SARS-CoV-2.

**МИКРОФЛОРА ГОРТАНИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ЛАРИНГИТЕ**

**Кунельская В.Я., Романенко С.Г., Павлихин О.Г., Шадрин Г.Б., Красникова Д.И., Лесогорова Е.В., Смирнова Е.Н.**

ГБУЗ "Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского" ДЗМ (директор – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И.Крюков) Россия, Москва

Хронические ларингиты составляют значимый процент в структуре воспалительных заболеваний лор-органов. Возникновению хронического ларингита способствуют заболевания верхних и нижних дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта и эндокринной системы, курение, злоупотребление спиртными напитками, повышенные голосовые нагрузки, воздействие вредных факторов внешней среды, а также физических и химические факторов и др. Также одной из причин развития заболевания может являться бактериальная, грибковая, вирусная инфекции, или их комбинации. Изучение роли микробных агентов в возникновении и поддержании хронического воспалительного процесса в гортани остается актуальной задачей в оториноларингологии.

**Цель**. Изучить состав микрофлоры гортани при хроническом ларингите.

**Материалы и методы.** Мы проанализировали результаты микробиологического исследования отделяемого со слизистой оболочки гортани, проведенных у 350 больных хроническим ларингитом. В исследование включили пациентов с тремя формами хронического ларингита: катаральной, гиперпластической, атрофической. Среди всех 350 обследованных больных были 171 женщина (49%) и 179 мужчин (51%) в возрасте от 26 до 84 лет (средний возраст 58 лет). По структуре хронического ларингита приблизительно в равном соотношении встречались гиперпластическая (49,5%, n=173) и катаральная формы (47%, n=165) ларингита, и лишь в 3,5% (n=12) –атрофическая форма хронического ларингита.

**Результаты.** Рост бактериальной флоры отмечен у 316 больных: в 34,4% случаев (n=108) был выделен Streptococcus viridans, в 18,7% - Staphylococcus aureus (n=59), в 10,8% - Escherichia coli (n=34), в 7,7% - Streptococcus pneumoniae (n=27), 5,7% пришлось на Klebsiella pneumoniae (n=18), 5,4% - на Pseudomonas aeruginosa (n=17), другие возбудители (различные виды Neisseria, Enterobacter, Acinetobacter, Kluyvera, Serratia и др.) выделяли с частотой 2% и менее.

Анализ качественно-количественного состава микрофлоры гортани отдельно при гиперпластической и катаральной формах ларингита выявил похожие тренды с качественно-количественным составом микрофлоры в общей выборке. Наиболее часто выделяли Streptococcus viridans (29,9% и 32,9%, соответственно), Staphylococcus aureus (20,7% и 14,6%), Escherichia coli

(11,5% и 8,2%), Streptococcus pneumoniae (7,5% и 8,2%), Klebsiella pneumoniae (4,6% и 6,3%), Pseudomonas aeruginosa (3,4% и 7,0%). При этом доля Staphylococcus aureus и Escherichia coli при хроническом гиперпластическом ларингите оказалась выше, чем при хроническом катаральном ларингите (на 6,1% и 3,3%, соответственно). При хроническом атрофическом ларингите наиболее часто (n=5) выделена нормофлора, представленная Streptococcus viridans, в остальных случаях микрофлора была представлена Escherichia coli (n=1), Streptococcus pneumoniae (n=1), Neisseria sicca (n=2), Streptococcus salivarius (n=1), Enterobacter intermedius (n=1), Pseudomonas alcaligenes (n=1).

У 33 пациентов (10,4%) выделены микробные ассоциации (2 и более видов возбудителей одновременно).

У 92 больных (25,5%) отмечен рост грибковой флоры, среди них в 97,8% случаев (n=90) возбудителями заболевания были дрожжеподобные грибы рода Candida, тогда как плесневые грибы рода Aspergillus выявлены лишь в 2,2% (n=2) случаев. Видовая идентификация грибов показала, что плесневые грибы представлены Aspergillus niger, а среди дрожжеподобных грибов наиболее часто выделяли Candida albicans (67,4%, n=62), значительно реже встречали С. tropicalis – в 11,9% (n=11), C. glabrata – в 6,5% (n=6), C. krusei – в 5,4% (n=5) и Candida spp. – в 3,3% (n=3). У 2 больных (2,2%) выявлены ассоциации двух или трех видов грибов рода Candida, у одного пациента (1,1%) ассоциации грибов рода Candida и Aspergillus.

**Выводы.** Микрофлора при различных формах хронического ларингита в 30% случаев представлена нормофлорой (Streptococcus viridans). В 45% случаев выявлены бактериальные возбудители заболевания (Staphylococcus aureus, Escherichia coli, Streptococcus pneumoniae, Klebsiella pneumoniae, Pseudomonas aeruginosa), а в 25% - грибковая флора, представленная в основном дрожжеподобными грибами рода Candida. Эти данные следует учитывать при выборе препаратов при назначении антибактериальной терапии, которая показана в период обострения хронического ларингита с наличием выраженных воспалительных явлений.

**ВЛИЯНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НА ВЕСТИБУЛЯРНУЮ ФУНКЦИЮ У ПАЦИЕНТОВ С ФИСТУЛОЙ ПОЛУКРУЖНЫХ КАНАЛОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГНОЙНОМ СРЕДНЕМ ОТИТЕ**

**Кунельская Н.Л.1,2, Чугунова М.А.1, Пряхина М.А.2**

1ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков), Москва

2Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С. Преображенского лечебного факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России (зав. кафедрой – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков), Москва

Фистула лабиринта (ФЛ) в настоящее время встречается у 4-15% больных хроническим гнойным средним отитом (ХГСО) и является причиной периферических вестибулярных головокружений у 60-64% пациентов. ХГСО, осложнённый ФЛ является показанием к хирургическому лечению (санирующие операции по открытому или закрытому типу) с реконструкцией структур среднего уха. Однако у 2,2 - 22% больных эти операции не всегда избавляют больных от вестибулярных нарушений. В настоящее время развитие хирургических методик, использование других способов закрытия ФЛ для устранения вестибулярных расстройств и появление современного диагностического оборудования позволяет объективно оценить их эффективность.

**Цель исследования**: оценить состояние вестибулярной функции при использовании различных способов хирургического лечения ХГСО с ФЛ.

**Материалы и методы**: Проведено обследование и хирургическое лечение 15 больных ХГСО и фистулой полукружного канала (ПК). На дооперационном периоде все больные были обследованы, включая компьютерную томографию (КТ) височных костей, аудиологические (тональная пороговая аудиометрия, тимпанометрия) и вестибулологические (фистульная проба, тест Хальмаги, видео-импульсного тест) исследования. Видеоимпульсный тест (vHIT) измеряет соотношение скорости поворота головы и скорости реакции глазодвигательных мышц, вращающих глазное яблоко в противоположную от вращения головы сторону для оставления взора на фиксированной точке (вестибулоокулярный рефлекс). Коэффициент усиления этого рефлекса называется «gain» (G) рассчитывается как отношение реакции (скорости противовращения глаз) к стимулу (скорости поворота головы).

Интраоперационно выявлены малые фистулы (менее 1 мм) у 3 пациентов, средние (от 1 до 2 мм) - у 4 пациентов и большие (более 2 мм) - у 8 пациентов. Среди них фистула горизонтального ПК обнаружена у 7 больных, заднего - у 2 и верхнего - у 2. Распространенные фистулы выявлены у 3 пациентов и множественные - у 1 (дефект ПК и улитки). У 7 пациентов проведена пломбировка просвета разрушенного ПК (у 5 - с большими фистулами и у 2 - со средними), у 6 – пластика фистулы (у 3 - с большими, у 2 - со средними и у 1 - с малыми), и у 2 - мастоидопластика (облитерация сосцевидного отростка у 2 пациентов с малыми фистулами). После операции всем больным проводили антибактериальную, гормональную и симптоматическую терапию. Проводили

динамическое исследование вестибулярной функции перед выпиской, через 1, 3 и 12 месяцев после операции. Дополнительно для оценки субъективных ощущений после операции использовали разработанные опросники.

**Результаты**: В дооперационном периоде нарушения вестибулярной функции по данным видеоимпульсного теста выявлены у 9 пациентов. Субъективно характерные головокружения отмечали 12 больных с ФЛ, подтвержденной рентгенологически и интраоперационно. Фистульная проба была положительной у всех пациентов с распространенными и множественными ФЛ (4 пациента), а также - у 4 пациентов с большими фистулами. В послеоперационном периоде фистульная проба была положительной у 2 пациентов с распространенными и множественными ФЛ в течение месяца. По данным видео импульсного теста у всех пациентов с большими ФЛ определяли гипофункцию пораженного ПК, у пациентов с малыми ФЛ - гипофункцию не определяли. В послеоперационном периоде по данным проведения видеоимпульсного теста у всех пациентов с малыми и средними ФЛ отмечалась полная компенсация в течение 1 месяца. При использовании метода пломбировки пораженных ПК у 3 пациентов с большими ФЛ компенсация отмечалась в течение месяца и субъективная регрессия симптомов через 3 месяца после операции при пластике ФЛ. Также по данным опросников не было выявлено корреляции между объемами поражения и субъективными ощущениями больных.

**Выводы:** При различных вариантах хирургического лечения у всех пациентов с ХГСО и фистулой ПК малого и среднего размера наблюдается восстановление вестибулярной функции в течение месяца после операции. При использовании метода пломбировки ПК у половины пациентов с большими фистулами отмечается наступление компенсации через 1 месяц после хирургического лечения. Применение опросников позволяет определить возможный уровень компенсации у пациентов на до- и послеоперационном этапах.

**КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ФАРИНГОМИКОЗА.**

**Кунельская В.Я., Шадрин Г.Б., Красникова Д.И., Андреенкова О.А.**

ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии имени Л.И. Свержевского» ДЗМ (Москва, Россия)

**Цель** исследования – оптимизировать схему лечения и профилактики фарингомикоза с использованием современных противогрибковых и пробиотических препаратов.

**Методы и средства.** Нами, за период с 2012 по 2019 гг. обследовано 5 047 больных хроническими воспалительными заболеваниями ротоглотки в возрасте от 16 до 87 лет. Из

них 3 331 женщина и 1 716 мужчин. Всем пациентам проводили клиническое обследование, осмотр ЛОР–органов с применением эндоскопической техники, а также - микробиологическое исследование отделяемого со слизистой оболочки глотки. Выполняли микроскопию мазков-отпечатков, окрашенных по Граму и калькофлюором белым, посев на среду Сабуро и хромогенный агар.

**Результаты.** В результате такого обследования микотическая природа заболевания выявлена у 1 256 больных (24,9%) из них 705 женщин и 551 мужчина. Возбудителями фарингомикоза у 1 252 пациентов (99,68%) являлись дрожжеподобные грибы рода Candida, у 4 (0,32 %) - плесневые грибы рода Aspergillus.

При местном лечении использовали водную суспензию нистатина 10 000 ЕД/мл или 1% раствор клотримазола. Суспензия нистатина в нашей стране не зарегистрирована и пациентам приходится приготавливать её самостоятельно, измельчая таблетки, покрытые плёнчатой оболочкой. Раствор клотримазола оказался предпочтительнее не только из-за удобной формы применения, но и из-за отсутствия резистентности к нему выделенных грибов. При системной терапии мы использовали флуконазол в дозе 50 и 100 мг/сутки в течение 14 дней. Для профилактики и коррекции дисбиотических изменений полости рта и глотки мы применяли пробиотические комплексные препараты на основе стрептококков зеленящей группы и лактобактерий.

В результате одного курса местной и системной терапии противогрибковыми препаратами излечения удалость достичь у 917 больных, у 335 потребовалось проведение двух и более курсов. Грибковое заболевание рецидивировало у 323 больных (1/3) в сроки от 45 до 60 дней по окончании курса лечения. Среди 339 одновременно с противогрибковыми препаратами получавших лечение пробиотическими препаратами, рецидив зарегистрирован лишь у 32 больных (1/10).

**Заключение**. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о большой значимости грибов рода Candida как инфекционного этиологического фактора при хронических воспалительных заболеваниях ротоглотки. Терапия фарингомикоза достаточно эффективна – излечение у 97% больных. Необходимо помимо сочетания местных и системных противогрибковых препаратов применение пробиотических комплексов нормальных стрептококков и лактобактерий. Больные фарингомикозом нуждаются в динамическом диспансерном наблюдении.

**ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ДОБАВОЧНЫХ СОУСТИЙ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ ПАЗУХ.**

**Магомедов М.М.1, Андрияшкин Д.В.1.**

1.ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова. МЗ РФ. Кафедра оториноларингологии им.Б.С.Преображенского, л/ф (зав.каф.Член-корр РАН, проф. А.И.Крюков).

Email: magalor62@mail.ru

Добавочные соустья (ДС), как дубликаты естественных соустий, имеют важную роль в патогенезе острого и хронического гаймороэтмоидита (ГЭ), и могут выступать как провоцирующий фактор возникновения и последующей хронизации воспалительных явлений. ДС имеют полиэтиологичную природу, имеющиеся литературные сведения имеют широкий разброс этиологических факторов, диагностических и лечебных подходов, что и вызвало исследовательский интерес.

**Материал и методы**. Для анализа частоты встречаемости ДС произвели обследование 250 пациентов с различными патологиями ЛОР-органов. В процессе осмотра определяли наличие или отсутствие ДС. Оценивали отделяемое, его характер, контролировали попадание отделяемого из естественного соустья (ЕС) в область ДС. У 90 пациентов оценивалась функция мукоцилиарного клиренса (МЦК) при наличии ДС ВЧП с помощью введения красителя в полость пазухи. У 50 пациентов производился забор биоматериала с целью оценки частоты биения ресничек слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи. Помимо этого, с целью изучения связи между наличием ДС ВЧП и возникновением хронического верхнечелюстного синусита и хронического этмоидита нами были использованы данные КТ ОНП. Мы провели ретроспективную оценку КТ ОНП 275 пациентам с МСКТ картиной ХС.

**Результаты исследования**. Чаще всего и статистически значимо ДС наблюдались нами в группе пациентов с ХГЭ и составил 55,2%, чаще в области задней фонтанеллы и диаметром от 3-х и более мм. Синдром регургитации слизи зафиксирован у 16,7% пациентов с ДС, при этом наблюдался нами только при расположении ДС в области задней фонтанеллы размер которого превышал 3мм и касался пациентов с ХГЭ. Комплексное исследование внутриносовых структур показало, что у пациентов исследуемых подгрупп статистически значимым является нарушение архитектоники внутриносовых структур. ИПН сочеталось с наличием ДС ВЧП у 73% пациентов. Таким образом, анализ показал, что добавочное соустье статистически достоверно чаще сосуществует с искривлением перегородки носа. Анализ МЦК показал, что отток содержимого из ВЧП в 35,1% происходит через ДС ВЧП при диаметре более 3мм, формирование обратного заброса

отделяемого из естественного в добавочное соустье наблюдалось нами в 18,9% случаев при диаметре соустья менее 3мм. У больных с ОГЭ транспортная функция снижена у пациентов у которых диаметр ДС ВЧП составляет более 3 мм, и после лечения полное восстановление не происходит. При сохранении ДС с ВЧП у пациентов с ХГЭ наблюдается увеличение времени транспорта красителя из ВЧП в область среднего носового хода, снижение ЧБР. У пациентов с ИПН и наличием ДС ВЧП при наличии ДС ВЧП более 3 мм отмечается замедление скорости цилиарной активности и отмечается замедление ЧБР.

Основываясь на выявленных функциональных и анатомических особенностях можно сделать вывод о том, что наличие ДС ВЧП вне зависимости от локализации и размера у больных с хроническим пристеночно-гиперпластическим гаймороэтмоидитом является прямым показанием для выполнения операции по объединению ДС с ЕС вне зависимости от локализации и размера последнего.

**ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДАКРИОРИНОСТОМЫ ПРИ ОДНОМОМЕНТНЫХ ВНУТРИНОСОВЫХ ОПЕРАЦИЯХ.**

**Магомедов М.М.**1**, Давыдов Д.В.², Магомедова Н.М.³.**

1ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова. МЗ РФ. Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С.Преображенского, л/ф (зав.каф.-Член-корр РАН, проф. А.И.Крюков).

2ФГАОУ ВО МИ «Российский университет дружбы народов» МЗ РФ. Кафедра реконструктивно-пластической хирургии с курсом офтальмологии (зав.каф.-проф. Давыдов Д.В).

3Европейский медицинский центр. Москва.

Email: magalor62@mail.ru

Одной из важных преимуществ эндоназальной дакриориностомии (ЭДЦР) является возможность одномоментной коррекции внутриносовых структур, так как внутриносовая патология является не только одной из самых частых причин слезотечения, но и создает значительные технические сложности при хирургическом вмешательстве, затрудняя визуализацию операционного поля.

**Целью нашей работы** явилось изучение отдаленных результатов, от 1 года и выше, при ЭДЦР у больных стенозом носослезного протока после хирургических вмешательств на внутриносовых структурах и у больных, которым ЭДЦР производилась без коррекции внутриносовых структур.

**Материал и методы:** Пациенты разделены на 2 группы – основная 65 пациентов, контрольная 30 пациентов. У всех пациентов диагностировано сужение слезных путей с патологией внутриносовых структур. Пациентам основной группы проведена ЭДЦР с одномоментной коррекцией внутриносовых структур, различные варианты септопластики, коррекция в области средней и нижней носовой раковины, полипотомия носа, этмоидотомия. У 22 больных проводили интраоперационное стентирование через верхнюю и нижнюю слезные точки лакримальными наборами по Rithleng FCI(Франция).

Пациентам контрольной группы (30 пациентов) ЭДЦР проведена без коррекции внутриносовых структур. Пациенты в контрольной группе набраны по данным ретроспективного анализа истории болезни. 12 из них производили биканаликулярное стентирование

Возраст больных колебался от 32 до 81 года. Мужчин - 8, женщин - 87.

Больные находились в условиях ЛОР стационара в течении 3 дней. Хирургическое вмешательство проводили под местной инфильтрационной анестезией под контролем 0° и 30° эндоскопа. Обьем операции заключался в трепанировании костного окна латеральной стенки полости носа, обнажении слезного мешка и удаления ее медиальной стенки.

**Результаты исследования.** Из 65 оперированных больных основной группы с применением симультанного хирургического подхода у 62 констатировали положительный результат с формированием четкой риностомы в течении 2-3 месяцев в типичном месте.

У 5 пациентов контрольной группы наблюдался рецидив заболевания через 3-4 месяцев после операции. Последнее связано с относительно худшей визуализацией послеоперационного поля на фоне внутриносовых нарушений, смыканием краев стомы, соприкосновением противолежащих участков слизистой в полости носа с образованием синехий полости носа.

Этим больным произведено повторное вмешательство с введением силиконовых стентов (Rithleng) на 3 месяца. У всех больных получен положительный результат. При эндоскопическом контроле визуализируется стойкая дакриостома на латеральной стенке полости носа кпереди от переднего края средней носовой раковины.

**Заключение.** Таким образом, ЭДЦР является наиболее эффективным методом хирургического вмешательства при слезотечении обусловленной сужением слезоотводящих путей.

При сравнении отдаленных результатов в основной и контрольной группе, более эффективным являются одномоментные (симультанные) хирургические вмешательства по сравнению с монохирургической ЭДЦР. При статистическом сравнении равнозначных групп рецидив заболевания составил 4,6% и 10,3%, соответственно (р≤0,05).

Симультанные методы эндоназальной хирургии при слезотечении обеспечивают широкий доступ к операционному полю и восстановление носовой функции.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОДНОМОМЕНТНОЙ ОСТЕОПЛАСТИКИ ПРИ ОРОАНТРАЛЬНОМ СВИЩЕ**

**Магомедов М.М.1, Фокина А.Е.1, Магомедов А.А.2, Газиев Г.К.3.**

1. ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова. МЗ РФ. Кафедра оториноларингологии им.Б.С.Преображенского, л/ф (зав.каф.Член-корр РАН, проф. А.И.Крюков).

2.Медицинский центр ООО «ALL-CLINIC». Москва.

2.Стоматологический медицинский центр «Кристал-дент». г.Кизляр. РД.

Email: magalor62@mail.ru

Одонтогенный верхнечелюстной синусит (ОВЧС) можно характеризовать как сложный патологический процесс в виде хронического воспаления верхнечелюстной пазухи (ВЧП), вызванный инфекционным воздействием из очага острого или хронического воспаления в зубочелюстной системе. Лечение перфоративной формы ОВЧС носит междисциплинарный характер требуя тесного сотрудничества – оториноларинголога, стоматолога, челюстно-лицевого хирурга, целью которого является не только ликвидация воспалительного очага в пазухе и закрытия дефекта с полостью рта, но и восстановление альвеолярного отростка верхней челюсти и состоятельной костной опоры для последующей дентальной имплантации и рационального зубопротезирования.

**Цель исследования** - Оценить эффективность одномоментной остеопластики при ороантральном свище (ОАС) при хирургическом вмешательстве. Определить оптимальный композитный материал для костной пластики альвеолярной стенки.

**Пациенты и методы**. Нами были отобраны 110 пациентов с одонтогенным гайморитом и стойким ОАС в области лунки 5-7– го зуба до 12 мм в костном диаметре.

Всем пациентам, проводилась терапия антибиотиками широкого спектра действия (ингибиторзащищенные пенициллины, цефалоспорины II или III поколения), в течении 5 дней до операции и 5 дней после операции. Учитывая выраженное изменение слизистой оболочки, воспалительную реакцию костной ткани, особенно в области альвеолярного отростка, всем пациентам проводилась радикальная операция по Калдвелл-Люкку с полным удалением слизистой оболочки, выскабливанием стенок ОАС костной ложкой до здоровой кости, с одномоментной остеопластикой и пластикой ОАС трапециевидным слизистым лоскутом.

В зависимости от пластики ОАС и использования остеопластического материала, пациенты были разделены на четыре группы. Разделение на группы производилось методом рандомизированной (случайной) выборки на основе добровольного информированного согласия пациента на хирургическое вмешательство.

Первая группа – 25 пациентов, производилась пластика ОАС остеопластическим композитным материалом «Аллоплант» (стимулятор остеогенеза Аллоплант вместе с биофасциальной мембраной «аллоплант».)

Вторая группа – 25 пациентов, пластика ОАС производилась материалом фирмы «Полистом» («индост-гель» и мембрана «пародонкол»).

Третья группа – 25 пациентов – пластика ОАС выполнялась материалом фирмы «Био-осс» (материал «Био-осс» вместе с мембраной №-«Био-Гайд).

Четвертая группа – 25 пациентов – в качестве контрольной, у которых ОАС закрывался дубликатурой только слизистой оболочки, без применения остеопластического материала.

Все вышеуказанные материалы являются высококачественными костнозамещающими синтетическими материалами отечественных и европейских производителей. Поставляются в стерильном виде, совпадают по структуре со строением костной ткани человека и полностью резорбируются в течении 3-6 месяцев. Широко применяются в травматологии, хирургии, стоматологии и других областях медицины где имеется недостаток костной ткани.

Через 6 месяцев после оперативного вмешательства всем пациентам повторно производилась МСКТ ОНП и альвеолярного отростка верхней челюсти для оценки восполнения костного дефекта в области ОАС.

**Результаты и обсуждение:** В первой и третьей группах сквозной дефект альвеолярной стенки был устранен, однако у двух пациентов (по одному в каждой группе), наблюдалась резорбция остеопластического материала и повторное формирование ОАС.

Во второй группе, отмечалась несостоятельность пластики ОАС и рецидив синусита у 8 больных из 25 оперированных.

В четвертой группе у всех больных трапециевидный лоскут прижился, обострения синусита не отмечалось в течении 2 лет наблюдения. Однако, у больных этой группы сохраняется стойкий костный дефект альвеолярной стенки, что в последующем исключает возможность различных дентальных имплантаций.

Таким образом: Современные требования оказания качественной помощи больным с ОАС, диктуют необходимость одномоментного восстановления не только мягкотканной, но и костной части дефекта альвеолярного отростка верхней челюсти. Последнее важно и с точки зрения возможных последующих дентальных имплантационных технологий.

Оптимальным биокомпозитным материалом в нашем исследовании явился материал «Аллоплант» и «Био-осс», в связи с полноценным устранением костного дефекта альвеолярного отростка и минимальным количеством несостоявшегося случая.

Необходимо продолжить сравнительные исследования при котором в качестве импланта будут служить композитный материал и аутоткани.

**РОЛЬ МУЛЬТИЦЕНТРОВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СЛОЖНЫХ СЛУЧАЯХ У ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ КОХЛЕАРНЫМ ИМПЛАНТОМ**

**Н.А. Милешина1, Е.В. Курбатова1, Н.А. Шолохова2, М.М. Добрякова3**

¹Российский научно-клинический центр аудиологии и слухопротезирования ФМБА России

²ГБУЗ «Детская городская клиническая больница святого Владимира ДЗМ»

**Цель работы:** разработать алгоритм действий, направленных на подготовку пациента с кохлеарным имплантом (КИ) к проведению магнитно-резонансной томографии (МРТ).

**Материалы и методы:** В клинику РНКЦАиС на базе ГБУЗ ДГКБ св. Владимира обратился пациент с диагнозом двусторонняя глухота, состояние после двусторонней КИ с подозрением на демиелинизирующее заболевание ЦНС для проведения МРТ головного и спинного мозга. В плане подготовки пациента к исследованию магниты КИ были удалены под местной анестезией. После проведения МРТ пациент был доставлен в операционную, установлены новые магниты КИ в приемники-стимуляторы.

Данные МРТ: множественные очаги демиелинизации обнаружены в головном мозге и шейном отделе спинного мозга, дегенеративно-дистрофического изменения грудного отдела позвоночника, протрузии межпозвонковых дисков Th8-Th9, множественные грыжи Шморля.

Это исследование позволило неврологам диагностировать у больного рассеянный склероз (РС).

**Заключение:** КИ является единственным методом, позволяющим вернуть слух больным с тугоухостью высокой степени, и число таких пациентов неуклонно растёт. Пользователи КИ могут иметь сопутствующие заболевания, при которых требуется проведение МРТ по жизненным показаниям.

РС — хроническое прогрессирующее заболевание ЦНС, поражающее преимущественно лиц молодого, трудоспособного возраста и приводящее к быстрому развитию параличей двигательной мускулатуры. Для диагностики РС используются нейровизуализационные методы исследования – КТ и МРТ головного и спинного мозга в

режиме Т2. Ранняя диагностика позволяет начать вовремя лечение, основная цель лечения РС – замедление инвалидизации.

Современные КИ позволяют проводить исследования пациентам при соблюдении определённых правил (напряжённость магнитного поля 1,5 Тл, применение крышки антенной катушки, давящая повязка), однако воздействие электромагнитного поля может вызвать болевые ощущения у пациента, а наличие магнита в теменно-височной области проводит к многочисленным артефактам и ложной интерпретации полученных результатов. Поэтому пациентам с КИ возможно удаление магнита на время проведения МРТ с целью предупреждения вышеперечисленного. Удаление магнита проводится под местной анестезией или под наркозом, в зависимости от показаний, по окончании МРТ реимплантируются новые магниты (предписание производителя). Проведение исследования таким пациентам потребовало тесного взаимодействия специалистов лучевой диагностики и оториноларингологов для обеспечения одномоментного проведения хирургического вмешательства и МРТ.

**ПРИЧИНЫ ТУГОУХОСТИ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК**

**Милешина Н.А.1,2, Москалец Ю.А.², Бариляк В.В.1, Генералова Г.А.2**

¹Российский научно-клинический центр аудиологии и слухопротезирования ФМБА России

²ГБУЗ «Детская городская клиническая больница святого Владимира ДЗМ»

[julya\_moskalec@mail.ru](mailto:julya_moskalec@mail.ru)

**Актуальность проблемы.** Клинические наблюдения показывают, что хроническая болезнь почек (ХБП) нередко сопровождается снижением слуха. Причина этого - малоизучена и до конца не ясна. Пациенты с поражением почек часто имеют не только тяжелые сочетанные заболевания и генетические девиации, но и получают массивную терапию, обладающую серьезными побочными эффектами. На этом отягощенном фоне дифференцировать истинную этиологию нарушений слуха бывает затруднительно. Однако, понимая причину тугоухости у таких детей, можно своевременно диагностировать нарушение слуховой функции и предупреждать развитие инвалидизации больных по слуху.

**Цель исследования.** Изучение причин тугоухости у детей с ХБП.

**Материал и методы.** С 2016 года по 2020 гг. совместно со специалистами Московского городского детского Центра гравитационной хирургии крови и гемодиализа ГБУЗ «ДГКБ святого Владимира ДЗМ» мы наблюдали 62 ребенка в возрасте от 3 месяцев до 17 лет с разными стадиями ХБП. 49 больных получали заместительную почечную

терапию (ЗПТ): 40 – перитонеальный диализ, 9 - гемодиализ, 13 - консервативная терапия (коррекция гипертензии, анемии, ацидоза, азотемии, протеинурии). 7 пациентам, ранее получавшим перитонеальный диализ, выполнена пересадка почки.

Всем исследуемым после сбора анамнеза, клинического осмотра ЛОР–органов была проведена регистрация задержанной вызванной отоакустической эмиссии (ЗВОАЭ) как скрининговое исследование слуха. Детям с незарегистрированной ЗВОАЭ проводили расширенное аудиологическое исследование слуха, которое включало тональную пороговую аудиометрию, акустическую импедансометрию, регистрацию коротколатентных слуховых вызванных потенциалов.

**Результаты.** ЗВОАЭ не была зарегистрирована у 17 обследованных. При расширенном аудиологическом обследовании этих пациентов у 13 детей диагностированы нарушения слуха различного характера: у 2 - двусторонняя кондуктивная тугоухость I степени, у 2 – двусторонняя смешанная тугоухость II степени, у 4 - двусторонняя сенсоневральная тугоухость различных степеней, у 5 – двусторонняя глухота. Все дети находились на разных этапах коррекции симптомов ХБП. У 14 пациентов причиной развития и прогрессирования ХБП явились врожденные пороки развития мочевыделительной системы, у 3 детей – перенесенный гемолитико-уремический синдром. 14 детей получали перитонеальный диализ, а 3 – гемодиализ. У 12 пациентов, находящихся на перитонеальном диализе в анамнезе, были диализные перитониты. 6 детей из выявленной группы перенесли трансплантацию почки, причем 1 ребенок был после повторной пересадки почки. 4 пациентов с незарегистрированной ЗВОАЭ страдали энцефалопатией смешанного генеза с задержкой психоречевого развития.

**Заключение.** Сравнительный анализ данных обследованных и наблюдаемых детей выявил, что нарушения слуха чаще проявляются у больных при терминальной стадии ХБП, находившихся на ЗПТ с пороками развития почек (агенезия, гипогенезия, дисплазия). Частота и степень потери слуха возрастает с увеличением длительности проведения диализа. Сопутствующая неврологическая патология усугубляет проблему слуха.

С биохимической точки зрения электролитный дисбаланс, гипертония, протеинурия и азотемия у пациентов с ХБП, по-видимому, оказывают кумулятивный эффект на рецепторный аппарат улитки и способствуют гибели волосковых клеток. Аналогичный механизм активного транспорта жидкости и электролитов, который осуществляется посредством stria vascularis улитки и клубочка нефрона, может быть причиной подобного влияния генетических факторов и аналогичных лекарственных воздействий на почку и улитку.

Таким образом, нарушение слуха у больных ХБП обусловлено тяжестью и длительностью заболевания и генетически детерминировано, проявляясь, преимущественно, у пациентов на перитониальном диализе и с пересаженной почкой, с пороками развития почек и множественными дисфункциями со стороны других органов и систем. Среди этиологических факторов тугоухости ведущими являются применение высоких доз иммунодепрессантов и аминогликозидов.

**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ВРОЖДЕННОЙ АТРЕЗИИ НАРУЖНОГО СЛУХОВОГО ПРОХОДА**

**Милешина Н.А, Осипенков С.С., Таварткиладзе Г.А., Бакхшинян В.В.**

ФГБУ "Российский научно-клинический центр аудиологии и слухопротезирования" ФМБА России

Email: [ossped@bk.ru](mailto:ossped@bk.ru)

**Введение.**

Основные подходы к функциональной реабилитации пациентов с врожденной атрезией наружных слуховых проходов (НСП) – это использование имплантируемых систем костного звукопроведения или реконструктивные вмешательства с использованием собственных тканей пациента. Задачей ретроспективного исследования, проведенного в Центре, было оценить эффективность двух способов хирургического лечения с целью повышения эффективности реабилитации пациентов с аномалиями развития наружного и среднего уха.

**Материалы и методы.**

Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов, которым была выполнена имплантация систем костного зукопроведения Baha, Ponto, Alpha, а также - меатотимпанопластика при врожденной атрезии НСП. Больным проведено аудиологическое обследование после операции, анкетирование с целью оценки удовлетворенности результатами хирургического лечения, выявлен спектр и причины возможных осложнений в отдаленном послеоперационном периоде.

**Результаты.**

Реконструктивные операции были выполнены у 44 детей, имплантация систем костного звукопроведения (СКЗ) - у 40 детей в возрасте от 6 до 17 лет. Всего выполнена 101 операция: 51 имплнантация, 50 меатотимпанопластик. Средний показатель по порогам слуха на 0,5,1,2,4 кГц значительно улучшился в группе с реконструктивными вмешательствами с 52,49±10,82 дБ нПС до 31,97±8,86 дБ нПС в течение первого года

после операции (р<0,001) и у пациентов с СКЗ после подключения и настройки речевого процессора - с 61,04±5,81 дБ нПС до 21,62±3,75 дБ нПС. Средние показатели Glasgow Children Benefit Inventory у имплантированных детей составили + +52,3±17,4 баллов, после пластики НСП - +29,76±19,6 баллов. Осложнения после маетотимпанопластики зафиксированы в 22% случаев, у пользователей СКЗ - в 25-46,5% случаев в зависимости от типа используемой системы. Преобладали воспалительные реакции, в 10-15% случаев требовавшие ревизионного вмешательства.

**Заключение.**

Слухоулучшающий эффект и показатели качества жизни после меатотимпанопластики уступают результатам при использовании СКЗ. Тем не менее, пациенты, которые предпочли реконструктивное вмешательство, в целом, были удовлетворены результатами лечения. Функционально состоятельный НСП может быть создан у большинства пациентов с хорошей анатомической картиной, полученной при рентгенологическом исследовании. Основной причиной осложнений вне зависимости от способа хирургической реабилитации является несоблюдение рекомендаций по наблюдению и гигиене оперированной области в отдаленном послеоперационном периоде.

**КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АДЕНОТОМИИ ПРИ ЭКССУДАТИВНЫХ СРЕДНИХ ОТИТАХ**

**Наумов О.Г., Наумова О.В.**

Кафедра детской оториноларингологии

ФГОУ ДПО РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МИНЗДРАВА РОССИИ (зав. кафедрой - проф. Карпова Е.П)

Согласно традиционной точке зрения нарушение функции слуховой трубы и трансмукозального газообмена сосцевидного отростка у детей связано с механической обструкцией носоглотки аденоидными вегетациями. До настоящего времени аденотомия является наиболее распространенным видом лечения, обязательным этапом реабилитации детей с патологией среднего уха. Многие авторы в своих работах отмечают восстановление слуха и излечение от экссудативного среднего отита (ЭСО) после аденотомии. Однако, эти авторы указывают на длительное послеоперационное восстановление функций и наличие не только положительных результатов. Лишь в 27–33% случаев аденотомия приводит к восстановлению функции среднего уха у детей.

Неэффективность аденотомии и течение ЭСО можно объяснить множеством факторов, влияющих на функцию слуховой трубы, таких как особенности нервно-мышечного аппарата, вязкость слизи слуховой трубы, воспалительный или аллергический отек слизистой оболочки среднего уха, нарушающий рефлекторный механизм открытия слуховой трубы, идущий с хеморецепторов барабанной полости на мышцы мягкого нёба, а также - степень пневматизации сосцевидного отростка, нарушение трансмукозального газообмена сосцевидного отростка, связанного с наследственной патологией, заболеваниями ребенка в период новорожденности. Многообразие причин, приводящих к патологии среднего уха, заставляет искать новые методы лечения.

Для решения поставленной задачи нами обследовано и пролечено 72 ребенка в возрасте от 4 до 12 лет. При аудиологическом обследовании у детей с ЭСО было констатировано наличие кондуктивной тугоухости 1 степени в 59% случаев, а смешанная форма определена лишь у 15,25%. При акустической импедансометрии с рефлексометрией у 64,3% больных был выявлен тип В тимпанограммы, которому соответствовало отсутствие акустического рефлекса или его значительный распад.

При сборе анамнеза заболевания (особенно анамнеза vite), обращали внимание на перенесенные заболевания ребенка (особенно верхних дыхательных путей) в период новорожденности и возрасте 2-3 мес. Данные сведения указывают на возможные варианты развития и строения сосцевидного отростка (пневматизация и т.д.), что свидетельствует о работе трансмукозального газообмена. В таких случаях для подтверждения вариантов развития сосцевидного отростка, а соответственно и нарушении ТМГО, применяли КТ височных костей.

При эндоскопии носоглотки больных ЭСО обнаружено, что у 56,2 % аденоиды за счет величины и места расположения не влияют на функцию слуховой трубы. Полученные данные указывают на целесообразность проведения этим пациентам эндоскопического исследования с целью решения вопроса о необходимости назначения им аденотомии. Кроме того, при исследовании неврологического статуса пациентов (на основании анамнеза, КИГ, ЭЭГ, ЭхоЭг, глазное дно) была выявлена зависимость функционирования слуховых труб не только от состояния глоточных устьев слуховых труб, но и от состояния внутричерепного давления: наличие повышения внутричерепного давления сопровождалось спастическим состоянием глоточных устьев слуховых труб.

На основании полученных нами результатов была разработана тактика лечения больных с ЭСО в зависимости от наличия сопутствующей патологии. При проведении аденотомии у ребенка с ЭСО и склеротическим типом строения сосцевидного отростка, требовалась одновременно и тимпаностомия. При соответствующей неврологической

симптоматике проводили коррекцию данной патологии (вегетативная дисфункция, родовая травма, гидроцефалия, травмы головы ит.д.)

Таким образом, в патогенезе ЭСО у детей определенную роль играют наследственные факторы, воздействия внешней среды, заболевания в период новорожденности (особенно верхних дыхательных путей), а также - расстройства регуляторного характера, проявляющиеся вегетативными дисфункциями и резидуальной неврологической симптоматикой.

Обследование больных с ЭСО с целью выявления нередко сопутствующей патологии, усугубляющей течение заболевания, требует комплексного подхода с привлечением специалистов различного профиля. При решении вопроса об аденотомии у детей с ЭСО необходимо использовать эндоскопию носоглотки, а также, в трудных случаях, КТ височных костей и решать вопрос индивидуально.

**ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ТИМПАНОПЛАСТИКИ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ СРЕДНИМ ОТИТОМ**

**Наумов О.Г. Наумова О.В**

Кафедра детской оториноларингологии

ФГОУ ДПО РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МИНЗДРАВА РОССИИ (зав. кафедрой - проф. Карпова Е.П)

**Целью работы** было изучение наиболее перспективных трансплантационных материалов для замещения барабанной перепонки и дефектов цепи слуховых косточек при хроническом гнойном среднем отите (ХГСО) у детей.

**Материалы и методы**. Под нашим наблюдением находилось 68 детей с ХГСО, которым была произведена тимпанопластика различных модификаций. Возраст больных - от 7 до 15 лет. Материалом для восстановления барабанной перепонки в 20 случаях служила фасция височной мышцы, в 48 случаях – перихондрий и хрящ козелка. При разрушенной цепи слуховых косточек возникала необходимость её реконструкции. У 27 больных использовали аутонаковальню для проведения оссикулопластики. У 41 ребенка для этой цели применили фирменные титановые протезы слуховых косточек.

Отдаленные результаты тимпанопластики оценивали по двум показателям за период от 1 года до 3 лет. Во–первых, учитывали анатомо-морфологический результат операций, который оценивали по степени приживления трансплантата барабанной перепонки и восстановления её целостности и подвижности. Во–вторых, оценивали

функциональный результат, то есть степень улучшения слуха. Функциональный результат учитывали по степени сокращения костно-воздушного интервала после операции, что представляет истинную картину эффективности операций.

**Результаты.** Критерием успешности операции является величина остаточного костно-воздушного интервала. Пользуясь этим критерием установили, что удовлетворительный результат при тимпанопластике получен у 75,4% больных. Функциональные результаты тимпанопластики с использованием протезов слуховых косточек из титана примерно такие же, как и при применении хряща и косточек. Преимущество готовых протезов из титана в том, что они позволяют стандартизировать операции и сократить их продолжительность. Хорошие результаты получены при использовании перихондрия и хряща козелка для замещения дефекта барабанной перепонки, не уступающие таковым, когда трансплантатом служит фасция височной мышцы. Использование перихондрия козелка для замещения барабанной перепонки было успешным в 91,8% случаев, что позволяет рекомендовать его применение для закрытия дефектов барабанной перепонки.

**ХРОНИЧЕСКИЙ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ АТЕЛЕКТАЗ, НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ.**

**Овчинников А.Ю., Лежнев Д.А., Бакотина А.В., Мирошниченко Н.А.,**

**Богданова О.Ю.**

ФГБУ ВО МГМСУ им А.И. Евдокимова, Россия, Москва

**Chronic maxillary atelectasis, our experience of treatment.**

Ovchinnikov A. Yu., Lezhnev D. A., Bakotina A.V., Miroshnichenko N. A., Bogdanova O. Yu.

A.I. Yevdokimova Moscow State University of Medicine and Dentistry

**Ведение:** Впервые клинические признаки хронического верхнечелюстного ателектаза (ХВА) были описаны W. Montgomery в 1964 г., а термин «Silent sinus syndrome» («синдром молчащего синуса») был предложен спустя 30 лет C. Soparkar и соавт. (Soparkar CN, et al. 1994). Участились случаи обнаружения ХВА, которые могут быть неправильно интерпретированы, что приведет к некорректному диагнозу и, соответственно, неправильному выбору тактики лечения.

**Цель:** повышения качества диагностики и хирургического лечения ХВА на основе современных медицинских технологий.

**Материалы и методы.** В Клиническом центре челюстно-лицевой, пластической хирургии и стоматологии МГМСУ им А.И. Евдокимова (КЦ ЧЛПХ и С) с октября по

ноябрь 2020 года наблюдались 10 пациентов с диагнозом хронический верхнечелюстной синусит, синдром молчащего синуса (8 взрослых и 2 ребенка). У всех взрослых пациентов заболевание имело односторонний характер, возраст от 30-50 лет, 3 мужчины и 5 женщин, ХВА был диагностической находкой, жалоб со стороны ЛОР органов и глаз не предъявляли. Причиной обращения пациентов явилось планирование имплантологического либо ортодонтического стоматологического лечения, в ходе предоперационого рентгенологического обследования были выявлены признаки нарушения пневматизации верхнечелюстных пазух

**Результаты и обсуждение.** Несмотря на отсутствие жалоб пациентов со стороны глаз, при осмотре лица обращало на себя внимание невыраженное опущение нижней стенки глазницы со стороны пораженной верхнечелюстной пазухи На КТ околоносовых пазух (ОНП) присутствовали все признаки изменения костных стенок при ХВА (разной степени выраженности): втяжение медиальной стенки, опущение нижней стенки глазницы, расширение среднего носового хода, а также определялся «припаянный» к медиальной стенке глазницы крючковидный отросток. Кроме того, у всех пациентов были выявлены различные варианты изменений анатомии структур полости носа: искривление носовой перегородки (5 пациентов), односторонняя или двухсторонняя гипертрофия носовых раковин (4 пациента), conchae bullosa (1 случай). ХВА является не совсем понятным для врача заболеванием и требует более детального изучения. Остаются вопросы по поводу причин и времени его возникновения. Это связано в тем, что ранее ХВА редко диагностировали, но с широким внедрением современных методов диагностики, таких как КТ ОНП и эндоскопия полости носа, мы все чаще встречаемся с ним. Не вызывает сомнения, что КТ ОНП – является главным методом выявления хронического верхнечелюстного ателектаза. При выборе метода хирургического лечения данных пациентов мы отдали предпочтение FESS. При эндоскопической операции через средний носовой ход восстанавливается естественная аэрация и дренаж верхнечелюстной пазухи, что является этиопатогенетическим лечением и приводит к хорошему клиническому результату.

**НАРУШЕНИЕ ГОЛОСОВОЙ ФУНКЦИИ У ВОКАЛИСТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ПНЕВМОНИЮ ВЫЗВАННУЮ ВИРУСОМ SARS-COV-2.**

**Павлихин О.Г., Романенко С.Г. Елисеев О.В., Смирнова Е.Н.**

ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков)

**Цель исследования:** оценить степень нарушения голосовой функции у профессиональных вокалистов, перенесших пневмонию вызванную вирусом SARS-CoV-2.

**Материалы:** 23 пациента – профессиональные вокалисты в возрасте от 24 до 45 лет, стаж работы от 4 до 24 лет.

**Методы обследования:** анамнез, субъективная оценка качества голоса по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), микроларингоскопия, видеоэндоларингостробоскопия, акустический анализ голоса (система Kay Pentax).

**Результаты:**

Степень поражения легочной ткани по данным КТ грудной полости составила: менее 10% - у 6 пациентов, 10-20% - у 8, 20-40% - у 5, 40-50% - у 4 больных. Курс лечения в стационаре проходили 8 пациентов (от 7 до 12 дней) с дальнейшим амбулаторным лечением в течение 14-16 дней. 15 пациентов проходили лечение в амбулаторных условиях от 14 до 21 дня.

Выявленная сопутствующая патология**:** хронический бронхит - 5, бронхиальная астма (интермитирующая форма, легкое течение) - 3, гипертоническая болезнь - 6,сахарный диабет - 4, заболевания желудочно-кишечного тракта, включая ГЭРБ – 15.

**Первичный осмотр:**

Общее удовлетворительное самочувствие отмечали 8 пациентов (34,8%), относительно удовлетворительное (умеренная слабость, дискомфорт при взятии певческого вдоха) – 10 пациентов (43,4%), неудовлетворительное состояние (общая слабость, кашель при взятии певческого вдоха) – 5 (21,7%) пациента. Затруднения при концентрации внимания, попытке сосредоточиться отмечали 17 пациентов (73,9%).

Субъективная оценка голоса по ВАШ у всех пациентов составила 5,8±0,7 балла.

При микроларингоскопии у всех 23 пациентов выявлены сухость слизистой оболочки гортани и голосовых складок, усиление сосудистого рисунка. При видеоларингостробоскопии у всех пациентов - малая амплитуда колебаний, отсутствие смыкания голосовых складок, у 12 отмечалась асинхронность колебаний голосовых складок. Время максимальной фонации (ВМФ) - 14,3±3,1 с. По данным акустического анализа голоса: vAm – 9,7±0,8%, Jitter – 2,0±0,3 %, Shimmer – 8,7±0,55%, APQ – 4,1±0,8%, NHR – 0,17±0,1%, VTI – 0,08±0,01%, SPI – 15,8±1,5%.

**Лечение:** пациенты получали терапию по поводу основного заболевания по назначению пульмонолога (антикоагулянты, витамины группы В, отхаркивающие препараты, ноотропы). С целью улучшения микроциркуляции в слизистой оболочке гортани, голосовых складок и мышцах гортани дополнительно был назначен убихинон в

дозе 100 мг в сутки и комбинация α-токоферола ацетат 100 мг + ретинола ацетат 100 000 МЕ в качестве антиоксиданта в дозе по 2 драже в сутки в течение 1 месяца.

При наступлении удовлетворительного общего самочувствия пациенты начинали заниматься вокальной дыхательной гимнастикой. После восстановления адекватного фонационного дыхания подключались вокальные упражнения в комфортных для пациента нотном диапазоне и продолжительности по времени.

Контрольный осмотр проводился через 1 и 2 месяца.

**Через 1 месяц.**

Общее удовлетворительное самочувствие отметили 14 пациентов (60,4%), относительно удовлетворительное (общая слабость, дискомфорт при взятии певческого вдоха) – 6 пациентов (26,2%), неудовлетворительное состояние (общая слабость, кашель при взятии певческого вдоха) – 3 (13,4%) пациента. Трудности при попытке сосредоточиться при повторении нотного материала и партий отмечали 11 пациентов (47,8%). Субъективная оценка голоса по ВАШ: у 14 пациентов – 7,8±0,3 балла, у 4 – 8,8±0,4 балла, у 5 – 6,7±0,3 балла. При микроларингоскопии сухость слизистой оболочки гортани и голосовых складок, усиление сосудистого рисунка сохранялись у 17, нормальная влажность слизистой оболочки и сосудистый рисунок – у 6. При видеоларингостробоскопии – средняя амплитуда колебаний голосовых складок отмечена у 17, малая амплитуда колебаний - у 6, отсутствие смыкания голосовых складок – у 7, полное смыкание - у 6. У 5 пациентов отмечалась асинхронность колебаний голосовых складок.

ВМФ - 17,4±2,1 с. По данным акустического анализа голоса: vAm – 8,7±0,9%, Jitter – 1,4±0,5 %, Shimmer – 7,6±0,61%, APQ – 3,8±0,7%, NHR – 0,15±0,04%, VTI – 0,07±0,01%, SPI – 14,8±0,9%.

**Через 2 месяца.**

Общее удовлетворительное самочувствие отметили 20 пациентов (86,9%), относительно удовлетворительное (общая слабость, дискомфорт при взятии певческого вдоха) – 3 пациентов (13,1%). Трудности при попытке сосредоточиться при повторении нотного материала и партий отмечали 7 пациентов (30,4%). Субъективная оценка голоса по ВАШ: у 19 пациентов – 9,2±0,4 балла, у 5 – 8,5±0,1балла. При микроларингоскопии: нормальная влажность слизистой оболочки и сосудистый рисунок отмечены у 20 пациентов, у 3 сохранялась умеренная сухость слизистой оболочки гортани и голосовых складок, усиление сосудистого рисунка. При видеоларингостробоскопии: средняя амплитуда колебаний голосовых складок отмечена у 21, малая амплитуда колебаний - у 2. Полное смыкание голосовых складок – у 18, линейная щель – 2, овальная – 1. У всех пациентов отмечалась полная синхронность колебаний голосовых складок.

ВМФ - 22,5±3,1 с. По данным акустического анализа голоса: vAm – 7,7±0,8%, Jitter – 1,1±0,3 %, Shimmer – 6,5±0,4%, APQ – 3,2±0,4%, NHR – 0,11±0,08%, VTI – 0,06±0,03%, SPI – 11,8±0,5%.

**Выводы:**

1. Нарушение голоса у пациентов, перенесших пневмонию, вызванную коронавирусом SARS-CoV-2, носит характер функционального (гипотонусного расстройства). Его выраженность обусловлена тяжестью течения основного заболевания и выраженностью интоксикации.
2. Наличие сопутствующей патологии дыхательных путей, сердечно-сосудистой системы и сахарного диабета отягощает течение вирусной пневмонии и удлиняет сроки реабилитации голосовой функции.
3. Отсутствует корреляция между объемом поражения ткани лёгких, степенью гипотонусного расстройства и сроками реабилитации голоса.
4. Реабилитация голосовой функции должна проводиться при общем удовлетворительном состоянии пациента на фоне терапии основного заболевания, коррекции астенического синдрома и начинаться с восстановления адекватного фонационного дыхания, под контролем объема и интенсивности голосовой нагрузки.

**ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛОР-ОРГАНОВ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**

**Пальчун В.Т.1,2, Гуров А.В. 1,2, Бирюкова Е.В3, Юшкина М.А. 1,2, Огородников Д.С. 1,2**

1 Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С. Преображенского лечебного факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России (зав. кафедрой – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков)

2ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков)

3 ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава РФ

e-mail: melamori-lor@yandex.ru

Проблема гнойно-воспалительной патологии ЛОР - органов на протяжении длительного времени не теряет своей актуальности, что во многом объясняется ежегодным стабильным ростом этих заболеваний, прогрессированием антибиотикорезистентности

привычных возбудителей и возрастанием роли атипичной микрофлоры, а кроме того - повышенным риском развития тяжелых гнойно-септических осложнений. Особое значение воспалительные заболевания верхних дыхательных путей и уха приобретают в условиях нарушения обмена веществ и снижения иммунитета, характерных для одного из наиболее распространенных хронических заболеваний в мире - сахарного диабета(СД).

Возникающие при СД метаболические и сосудистые изменения создают благоприятные условия для распространения гнойной инфекции в верхних дыхательных путях, а сам процесс воспаления, в свою очередь, ухудшает основные показатели СД, формируя таким образом своеобразный «порочный круг».

Поэтому **целью нашего исследования** стало выявление комплекса основных клинических и патогенетических факторов, определяющих характер течения гнойно-воспалительной патологии ЛОР – органов у больных СД.

Для достижения поставленной цели одним из этапов нашего исследования стало микробиологическое исследование. В качестве материала мы использовали патологическое отделяемое из очагов гнойного воспаления ЛОР – органов. Полученные нами результаты показали, что возбудителями гнойно-воспалительных заболеваниях ЛОР – органов на фоне СД чаще всего являются сахаролитические бактерии (золотистый стафилококк, энтеробактерии) и грибы (Candida, Aspergillus), рост и развитие которых коррелировали с уровнем гликемии, а также микроорганизмы, индифферентные к окружающей среде и адаптированных к существованию в условиях коморбидной патологии на фоне снижения факторов специфической и неспецифической резистентности (синегнойная палочка). При этом наибольшая чувствительность выделенных штаммов отмечалась к антибактериальным препаратам группы современных макролидов, респираторным фторхинолонам, ингибиторзащищенным пенициллинам, а также - цефалоспоринам III - IV поколения.

Иммунологическое исследование, в ходе которого мы определяли факторы как общей, так и местной реактивности, позволило сделать вывод, что у больных СД отмечается угнетение таких общих показателей иммунитета как Ig M, общая бактерицидность сыворотки, фагоцитарные индекс и число, а также факторов местной защиты (Ig А, sIgA, лизоцим, бактерицидность слюны), что является предрасполагающим фактором и благоприятным фоном для возникновения и развития гнойной инфекции.

Биохимическое исследование включало в себя определение глюкозы крови, расширенного липидного спектра и гликированного гемоглобина. При этом, согласно полученным данным, на риск возникновения гнойных осложнений заболеваний ЛОР – органов у больных СД прежде всего указывали: гипергликемия натощак выше 8,3

ммоль/л , уровень липопротеидов высокой плотности менее 40 мг/дл, а также - содержание липопротеидов низкой плотности выше 155 мг/дл.

На основании статистического анализа всех результатов исследования мы установили, что гнойно-воспалительные заболевания ЛОР–органов на фоне СД характеризуются достоверно более длительным (в среднем в 1,5 раза) чем у пациентов без СД, течением, а также развитием в 13% случаев местных и распространенных гнойно-септических осложнений на фоне нерациональной антибактериальной и нормализующей углеводный обмен веществ терапии.

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА**

**Пальчун В.Т1,2., А.В. Гуров1,2.,А.А. Келеметов1., Ермолаев А. Г1.,**

**Муратов Д.Л1,2 .**

1Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С. Преображенского л/ф факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава РФ (зав. кафедрой - член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков) (Москва, Россия).

2ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор - член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков) (Москва, Россия)

Как известно, хронический тонзиллит (ХТ) — это общее инфекционно-аллергическое заболевание с рецидивирующим течением, при котором хронический очаг инфекции локализуется в небных миндалинах. Во всем мире существует множество методов хирургического лечения ХТ, к ним относиться тупая диссекция, отсечение при помощи петли, криохирургический метод, монополярная и биполярная тонзиллэктомия (ТЭ), биполярная диссекция ножницами, ТЭ ультразвуковым скальпелем, лазерная ТЭ. Однако, несмотря на бурно развивающиеся технологии хирургических вмешательств, совершенного метода ТЭ до настоящего времени не существует.

**Цель исследования** - Оценить клиническую и микробиологическую эффективность различных методов ТЭ у пациентов с различными формами ХТ в послеоперационном периоде.

**Материалы и методы исследования.** Исследование выполнено на 100 пациентах (63 женщин и 37 мужчин) в возрасте от 18 до 67 лет, страдающих ХТ ТАФ I, спустя год после хирургического лечения. Пациенты были разделены на 5 групп учитывая методы

хирургического вмешательство: 1)Классическая ТЭ - 20 пациентов; 2) ТЭ с помощью лазера - 20 пациентов; 3) ТЭ при помощи аппарата Сургитрон - 20 пациентов; 4) Коблация небных миндалин - 20 пациентов; 5) Шейверная ТЭ - 20 пациентов

Каждый пациент после ТЭ был обследован физикально и лабораторно были оценены клинические (К= 0-9 баллов) и лабораторные (Л=0-5 баллов) данные.

С целью оценки клинической эффективности данных методик обращали внимание на сохранение боли (дискомфорта) в ротоглотке, наличие лимфаденита, гипертрофии боковых валиков, рубцовых изменений, признаков гранулезного, субатрафического фарингитов, а также динамику болей в области сердца, суставов, исчезновение клинических проявлений со стороны других органов и систем. Среди лабораторных параметров оценивали динамику изменений в общеклинических лабораторных тестах, микробиологического исследования с использованием бактериологического и молекулярно-генетического методов исследования, а так же динамику АСЛ-О, показателей ревмопроб, экспресс-тестирование на наличие антигенов S.pyogenes.

**Результаты.** Анализируя полученные данные необходимо отметить, что у всех 20 пациентов 1-ой группы, после выполнения ТЭ удалось добиться полного регресса основной клинической симптоматики (К=0). Лабораторные показатели, включая результаты микробиологического исследования, также свидетельствовали об элиминации этиологического агента и об отсутствии признаков каких-либо реактивных изменений в макроорганизме (Л=0), что соответствует о реконвалесценции. В то же время у пациентов 2-й, 3-й и 4-й групп  отмечался выраженный рубцовый процесс в области тонзиллярных ниш, субатрофические изменения слизистой оболочки и сохранении стабильно высоких титров АСЛ-О (К=2 и Л=1). Помимо этого, у пациентов 2-ой и 5-ой групп в 6 из 20 и 13 из 20 случаях, соответственно, были выявлены остатки лимфоидной ткани в области нижнего полюса удаленных миндалин, что может послужить основой для дальнейшего активного течения воспалительного процесса. У данных пациентов отмечали сохранение болевой/дискомфортной симптоматики в ротоглотке, гипертрофию боковых валиков глотки, а так же длительно сохранявшиеся изменения в лабораторных параметрах, в частности, высоких титрах АСЛ-О и положительных результатах при экспресс-тестировании на наличие антигенов S.pyogenes.

**Выводы**. Анализируя вышеизложенное, можно сделать вывод что метод классической ТЭ является более эффективным с точки зрения элиминации этиологического агента и достижения клинической реконвалесценции.

**ДИНАМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СПОНТАННЫХ ЭПИСТАКСИСОВ В РАБОТЕ СЛУЖБЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

**Плавунов Н.Ф.1,2, Царапкин Г.Ю.3, Кадышев В.А.1,2, Сидоров А.М.2, Хохлов А.А.4, Горовая Е.В.3, Кишиневский А.Е.3, Смирнова Е.Н.3, Гунина М.В.5**

1Кафедра скорой медицинской помощи лечебного факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» МЗ РФ (зав. кафедрой – проф., д.м.н. Н.Ф. Плавунов), 1-й Коптельский переулок д.3, стр.1, Москва, Россия, 129090.

2ГБУ города Москвы «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова» ДЗМ (главный врач – д.м.н., проф. Плавунов Н.Ф.), 1-й Коптельский переулок д.3, стр.1, Москва, Россия, 129090.

3ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический Институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» ДЗМ (директор – член корр. РАН, Заслуженный деятель науки РФ, проф., д.м.н. А.И. Крюков), Загородное шоссе 18А стр.2, Москва, Россия, 117152.

4Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей ФГБОУ ВПО «Российский Университет Дружбы Народов», ул. Орджоникидзе, д.3, Москва, Россия, 115419.

5ГБУЗ «Городская клиническая больница им. Ф.И. Иноземцева» Департамента Здравоохранения города Москвы (главный врач –проф., д.м.н. А.Е. Митичкин), ул. Фортунатовская, д. 1, Москва, Россия, 105187

Служба скорой медицинской помощи (СМП) является первым звеном в лечении больных носовыми кровотечениями (НК) как спонтанными, так и травматического генеза. Алгоритм маршрутизации больных спонтанными НК не подразумевают обязательной медицинской эвакуации в многопрофильный стационар. После купирования кровотечения и стабилизации его общего состояния пациент может быть оставлен под активное наблюдение и лечение специалистами амбулаторно-поликлинического звена. Когда больному требуется специализированная помощь и интенсивная терапия, бригада СМП срочно эвакуирует пациента в многопрофильный стационар. В проведённых ранее эпидемиологических исследованиях до сих пор не учитывались случаи НК, при которых пациенты не были эвакуированы СМП в многопрофильные больницы для стационарного лечения, и, таким образом, недооценена распространённость больных, страдающих НК.

**Цель работы:** изучить распространенность спонтанных НК в структуре оказания СМП в Москве и на основании полученных данных охарактеризовать динамику эпидемиологического процесса и особенности маршрутизации данного контингента больных.

**Материалы и методы.** Работу проводили на базе ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова» ДЗМ. Проведен статистический анализ работы выездных бригад СМП по оказанию медицинской помощи пациентам с НК.

Критериями исключения были: пациенты детского возраста и пациенты с НК травматического генеза, в том числе возникшие в отсроченном периоде после перенесенных операций. Период наблюдения составил 6 лет (2015 - 2020 гг.). Применен один из методов статистического анализа – сингулярный спектральный анализ (SSA).

**Результаты.** За 6 лет у бригад СМП было 19064018 вызовов к больным. Пациенты со спонтанными кровотечениями составили 1,4% (264645), с НК - 0,4% (73202 человек). За период наблюдения доля НК в общей структуре вызовов СМП находится практически на одном уровне (0,32% - 0,48%).

Медицинская эвакуация выполнена 22311 (30,5%) пациентов с НК в многопрофильные стационары. За 3 года, начиная с 2016 г., доля больных, которым осуществлена медицинская эвакуация СМП снизилась в 2,5 раза и в 2019 году достигла 16,1%. Оценив 6-летний период наблюдения, была установлена стойкая тенденция снижения данного показателя по линии тренда на 5,4% ежегодно. В остальных случаях у пациентов со спонтанными кровотечениями доля медицинских эвакуаций составила 83,3%. Удельный вес повторных вызовов бригад СМП к пациентам с НК варьировал от 7% до 10,4%.

В результате проведенного SSA установлено, что для динамики распространенности НК в структуре оказания СМП характерна постоянно возрастающая тенденция с медианным ежегодным приростом 12,5% (12;14,5). Изучив динамику эпидемиологии НК, был установлен сезонный характер процесса. Подъём числа НК в зимний (декабрь и январь мес.) и спад – в летний период (июль). Установлены значения сезонных экстремумов Меmax =1432,5 (1182;1698)и Меmin = 672 (610;720) человек в зимний и летний сезоны, соответственно. За шестилетний период наблюдения было зафиксировано постоянно растущее число больных НК в сезонных точках экстремумов: в зимний период - на 89%, в летний – на 37,3%.

**Заключение:** по данным проведенного исследования за 6 лет нами выявлена тенденция к возрастанию распространенности НК в Москве и в тоже время тенденция снижения медицинской эвакуации по СМП пациентов с НК.

Таким образом, для достоверной оценки распространенности НК очень важно учитывать количество амбулаторных пациентов с данной патологией.

**ХРОНИЧЕСКИЙ РИНОСИНУСИТ НА ФОНЕ МУКОВИСЦИДОЗА У ДЕТЕЙ**

**Д.П. Поляков 1,2, Н.А. Дайхес 1,2, А.С. Юнусов 1,2, О.В. Карнеева 1,2, Е.И. Кондратьева 3,4, А.С. Петров 4, П.И. Белавина 1, А.Г. Рязанская 1, Е.В. Молодцова 1**

1ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии Федерального медико-биологического агентства, научно-клинический отдел детской ЛОР-патологии, Москва, Россия

2ФГАОУ ВО Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова Минздрава РФ, кафедра оториноларингологии факультета дополнительного профессионального образования, Москва, Россия

3ФГБНУ Медико-генетический научный центр, Москва, Россия

4ГБУЗ Московской области «Детский клинический многопрофильный центр Московской области», Центр муковисцидоза, г. Мытищи, Московская область, Россия

\*Email: polyakovdp@yandex.ru

Муковисцидоз (МВ) (или кистозный фиброз) – аутосомно-рецессивное моногенное наследственное заболевание, обусловленное мутацией гена трансмембранного регулятора муковисцидоза (СFTR) и характеризующееся поражением всех экзокринных желез, а также - жизненно важных органов и систем. Поражение околоносовых пазух (ОНП) в виде хронического риносинусита (ХРС) как с назальным полипозом, так и без, является одним из проявлений данного заболевания. В основе патогенеза ХРС при МВ лежит сгущение секрета желез слизистой оболочки ОНП с неизбежным хроническим бактериальным воспалением на фоне вторичной цилиарной дискинезии и невозможности осуществления адекватного местного иммунного ответа. По данным разных источников, частота развития ХРС при МВ колеблется от 18,7 до 100% и увеличивается с возрастом. Еще несколько десятков лет назад все внимание врачей-педиатров (пульмонологов, гастроэнтерологов), осуществлявших ведение детей с МВ, было приковано исключительно к прогрессирующим дыхательной, сердечной, печеночной и панкреатической недостаточности как основным причинам ранней гибели пациентов. Однако определенные успехи в лечении больных данной категории (внедрение генной терапии, трансплантация легких и печени) в значительной мере позволило уделять внимание считавшимся ранее второстепенным проявлениям, в т.ч. поражению ОНП. Тем не менее роль поражения синоназальной области при МВ сложно переоценить: во-первых, ОНП, по данным большинства исследований, служат источником нисходящей бактериальной и грибковой контаминации бронхов и легких, приводя к смене патогенов в сторону более агрессивных возбудителей и прогрессированию дыхательной недостаточности; во-вторых, проявления

ХРС снижают качество жизни пациентов; в-третьих, постоянное ротовое дыхание вследствие хронической назальной обструкции оказывает прямое повреждающее действие на скомпрометированную бронхо-легочную систему за счет отсутствия адекватного физиологического кондиционирования воздуха в полости носа и ОНП; в-четвертых, сопровождающие ХРС обонятельные расстройства потенциально могут влиять на пищевое поведение пациентов и тем самым усугублять имеющиеся нарушения нутритивного статуса. ХРС на фоне МВ по многим характеристикам (возрасту дебюта, патогенезу, микробиологии, изменениям, выявляемым при КТ, и др.) значительно отличается от поражения ОНП в отсутствии данного системного заболевания, что заставляет выделять его в отдельный фенотип ХРС и следовать особым подходам к консервативному и хирургическому лечению.

За период с 2006 по 2021 гг.. коллективом авторов накоплен большой опыт ведения ХРС у пациентов с МВ: проконсультировано более 300 пациентов с МВ, выполнено 110 операций у 76 пациентов. Особыми направлениями консервативного лечения являются применение топической, в т.ч. ингаляционной, антибактериальной терапии с учетом результатов мониторинга микробиологического статуса пациента, муколитической терапии препаратами рекомбинантной человеческой ДНК-азы, использование специфических средств доставки препаратов – компрессорных ингаляторов с пульсирующей подачей аэрозоля. Хирургическое лечение, выполняемое группой авторов, включает модифицированные расширенные эндоскопические вмешательства на ОНП, призванные обеспечить максимальное пассивное, «гравитационно-обусловленное», дренирование ОНП (прежде всего, верхнечелюстных), возможность туалета полости носа и ОНП и поддержания путей доставки средств топической терапии.

Схемы консервативного лечения и периоперационная терапия разрабатываются индивидуально для каждого пациента совместно с врачами-специалистами по муковисцидозу.

Таким образом, медикаментозное и хирургическое лечение ХРС на фоне МВ требует специфического подхода и является примером тесного и эффективного междисциплинарного взаимодействия специалистов, ориентированных в проблеме данного наследственного заболевания.

**КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ОСТРОГО ТОНЗИЛЛОФАРИНГИТА У ДЕТЕЙ В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ**

**Радциг Е.Ю.1,2, Евсикова М.М.1**

1ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова

2 ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ»

Проблема острого воспаления ротоглотки не теряет актуальности в наше время, ежедневно к педиатрам и оториноларингологам с жалобами на боль в горле обращается большое число пациентов.

**Цель**: Выявить клинические особенности течения острого тонзиллофарингита (ОТФ) в разные периоды детства.

**Материалы и методы**: Было обследовано 111 детей в возрасте от 1 года до 17 лет (средний возраст обследуемых составил 7,47 лет, мальчиков 54, девочек 57) с признаками ОТФ. В зависимости от возраста дети были разделены на подгруппы в соответствии с классификацией Н.П. Гундобина. Всем детям проводили оториноларингологический осмотр и комплексное микробиологическое обследование.

**Результаты:** У всех пациентов отмечалась гиперемия миндалин и задней стенки глотки. Повышенная температура тела была зафиксирована в 67 случаях (60,3%), при этом у детей до 3 лет этот симптом выявлялся несколько чаще по сравнению с другими возрастными группами (18 детей – 72%). Налеты на миндалинах отмечались в 37 случаях (33,3%), наиболее часто в младшей школьной группе (12 пациентов, 57%). У 36 детей (32%) было выявлено затруднение носового дыхания, чаще у детей младше 3 лет (11 пациентов, 44%). У 35 пациентов (31,5%) определялось увеличение шейных лимфоузлов, чаще у детей от 3 до 12 лет. Кашель отмечался в 24 случаях (21,6%). Воспалительные элементы на слизистой оболочке ротоглотки зафиксированы у 11 детей (9,9%), несколько чаще у младших школьников (5 случаев, 24%).

**Выводы.** Большая часть симптомов ОТФ не имеет возрастной специфики, однако у детей раннего возраста воспалительный процесс ротоглотки протекает более генерализованно, с повышением температуры тела и затруднением носового дыхания, а для младших школьников более характерно увеличение передних шейных лимфоузлов и налеты на миндалинах.

**ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩИЕ НАРУШЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПРИ СИНДРОМЕ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА: СЕРИЯ СЛУЧАЕВ**

**Тардов М.В., Филин А.А., Артемьев М.Е., Клясов А.В.**

ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор - член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков) (Москва, Россия)

e-mail: mvtardov@rambler.ru

Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) ведет к существенному повышению риска сердечно-сосудистых заболеваний и острой смерти от них. Важную роль в этом процессе играют нарушение ритма и проводимости сердца, являющиеся следствием СОАС тяжелого течения. Сердечная аритмия приводит в том числе к кардиогенным обморокам. В то же время тяжелая форма СОАС хорошо поддается СРАР-терапии, тем самым снижая риски острой угрозы для здоровья и повышая качество жизни.

**Наблюдение.** В сомнологической лаборатории Института в течение 2019-2020 гг. обследованы 18 пациентов с жалобами на храп и остановки дыхания во сне, высокую дневную сонливость, обморочные и предобморочные состояния в бодрствовании. При полисомнографическом исследовании во всех случаях диагностирована тяжелая форма СОАС с индексом апноэ/гипопноэ 56,0±20,5 при максимальной десатурации до 60,0%, а в предутренние часы были зарегистрированы эпизоды асистолии длительностью 2,3-3,8 с. Индекс массы тела (средний по группе) = 44,1±9,0; зафиксирована высокая дневная сонливость (Эпвортская шкала) – 20,8±3,7 баллов (N<5).

После консультации кардиолога одновременно с подготовкой к установке кардиостимулятора пациентам инициирована СРАР-терапия. При этом пользование прибором составляло не менее 6 часов за ночь (прибор использовался каждую ночь).

**Результаты.** В течение первой недели терапии отмечено снижение дневной сонливости по группе с 20,8±3,7 баллов до 2,4±1,9 баллов (норма). ИАГС на фоне СРАР-терапии снизился до уровня менее 4,0 (целевое значение). У 11 из 18 пациентов также прекратились обморочные и предобморочные эпизоды. В 13 случаях, по данным Холтеровского мониторирования, на 10-ый день СРАР-терапии не было зафиксировано апизодов асистолии; и СРАР-терапия была продолжена. Спустя 3 месяца было проведено повторное мониторирование, также не зарегистрировавшее опасных пауз в работе сердца. У 5 пациентов сохранялись эпизоды асистолии длительностью 3 с и более. В этих случаях

на фоне продолжения СРАР-терапии больных направляли к кардиохирургу с целью установки водителя ритма.

**Выводы**. 1) СОАС может быть причиной жизненно опасных нарушений сердечного ритма, проявляющихся синкопальными и липотимическими эпизодами; 2) в 70% таких случаев СРАР-терапия может служить эффективным средством предотвращения асистолии и кардиогенных обмороков.

**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО СИНУСИТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛАЗЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Туровский А.Б. 1,2, Колбанова И.Г. 1, Карасов А.Б.1**

1 ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» ДЗМ (директор – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. Крюков А. И.)

2 ГБУЗ «Городская клиническая больница им. В.В. Вересаева Департамента здравоохранения города Москвы»

Хронический верхнечелюстной синусит (ХВС) является наиболее распространенным заболеванием в структуре ЛОР патологии всех возрастных групп. Основным методом лечения ХВС, наряду с другими, остается хирургический. Первостепенной задачей операции является восстановление вентиляционной и дренажной функций верхнечелюстной пазухи (ВЧП) посредством расширения естественного соустья, служащего основой ее нормального функционирования. Сформировавшийся в последние годы щадящий подход к хирургическому лечению ХВС, основанный на принципах функциональной эндоскопической и микроскопической хирургии, преследует цель восстановления нормальной вентиляции и дренажа с помощью резекции ряда неизмененных анатомически значимых структур, в частности, крючковидного отростка. Полное или частичное удаление крючковидного отростка является причиной развития в послеоперационном периоде патологического синдрома гипервентиляции ВЧП. В связи с этим поиск и разработка функционально щадящих подходов к хирургии ВЧП продолжается.

**Цель исследования** - разработать малоинвазивный способ хирургического лечения хронического воспаления ВЧП на основе функционального подхода.

**Материалы и методы**: нами прооперировано 25 больных в возрасте от 26 до 49 лет (10 – мужчин, 15 - женщин) с диагнозом хронический пристеночно-гиперпластический верхнечелюстной синусит, хронический кистозный верхнечелюстной синусит. Диагноз

кисты ВЧП и хронического пристеночно-гиперпластического верхнечелюстного синусита устанавливали стандартно - на основании общеклинического, лучевого (КТ) и эндоскопического методов исследования.

В исследование были включены больные с хроническим пристеночно-гиперпластическим верхнечелюстным синуситом с наличием блока естественного соустья, а также – больные, у которых по данным КТ была диагностирована киста ВЧП, располагающаяся на нижней стенке пазухи и занимающая не менее 2/3 ее объема.

Всем больным выполняли эндоскопическую эндоназальную риноатростомию с использованием высокоэнергетического лазерного излучения (Ho-лазер) - лазерная риноантростомия. Под эндоскопическим контролем волокно гольмиевого лазера, пропущенного через проводник, заводили за крючковидный отросток, используя мощность 0,8 Вт с частотой 16 Гц, проводили вапоризацию ткани и расширение области естественного соустья ВЧП до 0,8х0,5см. Дальнейшую санацию пазухи проводили инструментальным путем через сформированную риноантростому под контролем торцевых эндоскопов с углами обзора 30, 45 или 700.

**Результаты**: Эффективность проведенного лечения оценивали спустя 6 месяцев по данным эндоскопического осмотра и данным КТ околоносовых пазух (ОНП). По данным эндоскопического осмотра среднего носового хода ни у одного больного не зафиксировано патологических изменений. По данным КТ ОНП рецидив верхнечелюстного синусита не было выявлено ни у одного больного.

**Вывод**: разработанный малоинвазивный метод хирургического лечения хронических пристеночно-гиперпластических верхнечелюстных синуситов и кисты ВЧП с помощью высокоэнергетического гольмиевого лазера под контролем эндоскопа показал свою эффективность и безопасность. Травма анатомических структур - существенно меньше, хирургическое вмешательство проводится без разрезов и наложения швов и отсутствует кровопотеря.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛАТЕРАЛИЗАЦИИ НИЖНЕЙ НОСОВОЙ РАКОВИНЫ**

**Царапкин Г.Ю., Артемьева-Карелова А.В., Кочеткова Т.А., Мусаева М.М1**

ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента Здравоохранения города Москвы (директор – Член-корр. РАН, Заслуженный деятель науки РФ, д.м.н., проф. Крюков А. И.) 117152, Россия, г. Москва, Загородное шоссе д. 18А стр. 2

**Актуальность.** Хирургическое лечение нижних носовых раковин (ННР) широко применяется в практической оториноларингологии. Латерализация ННР – это органосохраняющий метод, но поскольку его эффект ограничен, он может быть использован как один из этапов хирургического лечения ННР. На сегодняшний день в литературе отсутствуют научные данные по клинической эффективности данного метода.

**Целью** нашего исследования явилось оценка клинической эффективности латерализации у пациентов, перенесших хирургическое вмешательство на ННР посредством передней активной риноманометрии (ПАРМ) и КТ околоносовых пазух (ОНП).

**Материалы и методы.** В исследование вошло 78 пациентов. Критерии включения: затрудненное носовое дыхание, искривление перегородки носа 1-2 ст по Г.С. Протасевичу, возраст ≥ 18 лет. Критериями исключения стали возраст менее 18 лет, посттравматические изменения лицевого скелета, пациенты с хроническим и острым воспалительными процессами ОНП, наличие операций в полости носа в анамнезе, искривление перегородки носа 1-2 ст по Г.С. Протасевичу, гипертрофия глоточной миндалины. Все пациенты были разделены на две группы. В первую группу вошло 26 человек (12 – женщин и 14 – мужчин), которым выполнена септопластика и вазотомия ННР. Пациентам второй группы (n=52) (25 – женщин и 27 мужчин) выполнено хирургическое лечение в объеме септопластика, вазотомия и латерализация ННР. Перед операцией и через 12 месяцев после нее пациентам выполняли ПАРМ и КТ ОНП. Для оценки КТ-динамики до и после хирургического лечения на уровне processus lacrymalis и processus ethmoidalis строили перпендикуляр (a) к дну полости носа в области передней носовой ости и измеряли расстояние между смоделированной перегородкой носа и свободной костной пластинкой ННР в самой узкой части полости носа (EF, СD).

После хирургического лечения по результатами КТ ОНП дополнительно измеряли удаленность линии перелома от основания ННР и наличие увеличения просвета общего носового хода (СD и EF).

**Результаты и обсуждение.** По данным, полученным при ПАРМ в отдаленном послеоперационном периоде, пациенты II группы были разделены на две подгруппы (Таблица 1). Во II-A подгруппе у 51,9% пациентов был отмечен прирост показателей, что указывало на значительную эффективность такой комбинации хирургического лечения. Во II-А подгруппе (n=27) показатели СВП через 12 месяцев после хирургического лечения на 19,1% были выше, чем у пациентов I и II-В подгруппы, и составляли 602,15 ± 78,41 мл/с, СB - на 37% ниже чем в группах сравнения — 0,11 ± 0,06 сПа /мл (р>0,05). Данные  СВП, полученные у пациентов II-В подгруппы (n=25), практически не отличались от значений I группы и были равны 506,23 ± 43,68 мл/с и 512,53 ± 8,62 мл/с, соответственно.

Таблица 1. Результаты ПАРМ в отдаленные периоды наблюдения (n=78)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **I группа** | **II-А подгруппа** | **II-В подгруппа** |
| **До операции** | СПВ (мл/с) | 260,23±43,68 | 263,22 ± 49,76 | 258,22±42,4 |
| СB (сПа /мл) | 0,56 ± 0,14 | 0,56 ± 0,14 | 0,56 ± 0,14 |
| **12 мес. после операции** | СПВ (мл/с) | 506,23 ± 43,68 | 602,15 ± 78,41 | 512,53 ± 8,62 |
| СB (сПа /мл) | 0,29 ± 0,14 | 0,11 ± 0,06 | 0,21 ± 0,06 |

Проведя анализ КТ ОНП выявлена закономерность, что у пациентов II-А подгруппы расстояние от линии перелома до основания ННР не превышало 3,37±0,69 мм за счет чего костные отломки сохраняли свое латеральное положение и отрезки CD и EF в среднем увеличились на 43,6% и 46,9 %, что составило 3,47 ± 1,22 мм и 3,75 ± 1,48 мм, соответственно. В тех случаях, где удаленность линии перелома составляла более 3,37±0,69 мм увеличение просвета общего носового хода не отмечалось.

Таким образом, согласно полученным данным, близкое расположение линии перелома к основанию ННР оказалось прогностически благоприятным фактором при латерализации ННР.

**КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВОСПАЛЕНИЯ СРЕДНЕГО УХА ПОСРЕДСТВОМ КАТЕТЕРИЗАЦИИ СЛУХОВОЙ ТРУБЫ**

**Царапкин Г.Ю. 1, Кунельская Н.Л.1,2, Кишинеский А.Е.1, Горовая Е.В.1**

1 ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков) 117152, Россия, Москва, Загородное шоссе, д. 18А стр. 2

2 Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С. Преображенского лечебного факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследователь - ский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» МЗ РФ (зав. кафедрой – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков) Москва, Россия, 117997, ул. Островитянова, д.

**Актуальность.** Лечение острого воспаления слуховой трубы (СТ) в большинстве случаев требует местного применения лекарственных препаратов, которые призваны купировать воспалительный процесс и уменьшить отёк слизистой оболочки. Такие методы лечения, как продувание по Политцеру и катетеризация СТ временно предотвращают

патологические изменения в барабанной полости, связанные со снижением внутритимпанального давления. Большинство практикующих оториноларингологов в выборе способа доставки лекарственного препарата в просвет СТ при остром ее воспалении отдают предпочтение введению препарата через ушной катетер Гийота. Но, необходимо отметить, что на сегодняшний день нет четких данных о количестве препарата, достигающего места предполагаемого воздействия.

**Цель работы**: изучить эффективность введения лекарственного препарата в структуры среднего уха посредством катетеризации СТ.

**Задачи:** 1. Изучить эффективность введения лекарственного вещества в структуры среднего уха при помощи традиционного ушного катетера Гийота, посредством восходящей сальпингографии. 2. Разработать ушной катетер оригинальный формой, которая ориентирована не на расположение глоточного устья СТ, а на направление её просвета и оценить эффективность катетеризации СТ при помощи восходящей сальпингографии.

**Материалы и методы.** В исследование вошло 12 пациентов (12 ушей) с хроническим перфоративным средним отитомбез нарушения вентиляционной функции СТ. Все больные дали добровольное согласие на проведение сальпингографии. Рентгеновское исследование мы проводили как до, так и после катетеризации СТ. Под эндоскопическим контролем мы катетеризировали СТ на стороне пораженного среднего уха и посредством нагнетания воздуха вводили контрастное вещество Hypaque в объеме 1,0 мл. Далее проводили контрольное рентгеновское исследование в носолобной проекции и по Майеру.

На первом этапе работы мы вводили рентгенконтрастное вещество при помощи ушного катетера Гийота 6 больным, которые составили I клиническую группу. Сравнительный анализ рентгенограмм у пациентов I группы показал, что в результате сольпингографии мы не зафиксировали контрастное свечение в структурах среднего уха. Только у 2 пациентов на обзорной рентгенограмме в носолобной проекции была интенсивная полоска в области боковой стенки глотки. Учитывая полученные данные, мы предположили, что контрастное вещество не попадает в просвет СТ из-за конструктивных особенностей ушного катетера Гийота. В этой связи нами была разработана оригинальная форма ушного катетера, позволяющая катетеризировать СТ в направлении ее просвета (Патент на изобретение №2609205 «Катетер для проведения электрофореза и введения лекарственных средств в барабанную полость»).

На втором этапе нашей работы мы вводили рентгенконтрастное вещество в структуры среднего уха при помощи оригинального ушного катетера. В данном исследовании было 6 пациентов, составивших II клиническую группу. Сравнительный анализ рентгенограмм у пациентов II группы показал, что во всех случаях рентгеноконтрасное вещество заполняло

просвет СТ на всем протяжении. Но, при этом следует отметить, что ни при одном исследовании рентгенконтрастный препарат не достиг барабанной полости.

**Выводы:** 1. При традиционной катетеризации СТ ушным катетером Гийота жидкая форма лекарственных веществ не попадает в просвет СТ, о чем свидетельствуют результаты сальпингографии. 2. При катетеризации СТ «на протяжении» вводимый рентгеноконтраст в объеме 1 мл заполняет весь просвет СТ без попадания в барабанную полость.

**ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ХРЯЩЕВОГО ОТДЕЛА СЛУХОВОЙ ТРУБЫ ПРИ ЭКССУДАТИВНОМ СРЕДНЕМ ОТИТЕ.**

**Царапкин Г. Ю. 1, Лучшева Ю.В. 1, Огородников Д.С. 1,2, Горовая Е.В. 1,**

**Шведов Н.В.1**

1 ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков) 117152, Россия, Москва, Загородное шоссе, д. 18А стр. 2

2 Кафедра оториноларингологии им. академика Б.С. Преображенского лечебного факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследователь - ский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» МЗ РФ (зав. кафедрой – член-корр. РАН, Засл. деятель науки РФ, проф. А.И. Крюков) Москва, Россия, 117997, ул. Островитянова, д.

**Актуальность.** Экссудативный средний отит (ЭСО) – негнойное заболевание среднего уха, проявляющееся скоплением в его полостях экссудата (серозного, слизистого или мукоидного характера), что приводит к формированию определенного симптомокомплекса, основной составляющей которого является тугоухость звукопроводящего или смешанного характера. ЭСО является полиэтиологичным заболеванием, при этом ведущая роль отдается нарушению дренажной и вентиляционной функции слуховой трубы (СТ) (Hörmann K., 1987). Патогенетически и клинически ЭСО подразделяют на катаральную, секреторную, мукозную и фиброзную стадии. Тактика лечения ЭСО в основном зависит от стадии и продолжительности заболевания. Консервативному лечению подлежат катаральная и секреторная формы ЭСО с длительностью заболевания не более 3 месяцев (Дмитриев Н.С., Милешина Н.А., 2003). Лечение ЭСО направлено на восстановление/улучшение функций СТ, восстановление аэрации барабанной полости и удаление патологического содержимого из среднего уха.

Не смотря то, что ЭСО является достаточно изученным заболеванием, на наш взгляд, всё же остаются ряд нерешённых вопросов, одним из которых – недостаточный уровень топической оценки состояния СТ. Так, существующие методы исследования (объективные

и субъективные) изучают в основном косвенные признаки и дают функциональную оценку состояния СТ в целом, без какой-либо конкретизации. Локальные патологические изменения возможно установить только при непосредственном эндоскопическом осмотре СТ. Но технические ограничения современной эндоскопической техники позволяют оценить лишь состояние глоточного устья СТ. Решение этого вопроса во многом расширит наше понимание сложных процессов, происходящих в среднем ухе при его воспалении, и позволит внести определенные коррективы в тактику лечения данной патологии.

**Цель работы**: разработать оригинальную методику сальпингоскопии при помощи ригидных эндоскопов и определить эндоскопические особенности состояния слизистой оболочки хрящевого отдела СТ у больных ЭСО.

**Материалы и методы.**

На начальном этапе нами была разработана методика эндоскопического осмотра хрящевого отдела СТ при помощи ригидных эндоскопов. Мы использовали эндоскопическое оборудование Karl Storz (Германия). После местной аппликационной анестезии трансназально вводили жесткий эндоскопы 4 мм, 30° со стороны исследуемой СТ. Одновременно трансорально в носоглотку вводили щипцы «Жираф», загнутыми вверх на 90°, которыми захватывали трубный валик у его основания и оттягивали медиально. К раскрытому глоточному устью СТ мы подводили эндоскоп и осматривали хрящевой отдел СТ, при этом оценивали следующие параметры: степень открытия хрящевого отдела СТ (по ВАШ), состояние слизистой оболочки хрящевого отдела СТ, наличие патологического отделяемого и обозримость канал Рюдингера.

Под нашим наблюдение было 17 больных с односторонним ЭСО: 17 здоровых ушей – **I группа** и 17 воспаленных ушей – **II группа**. Женщин было 8, мужчин – 9. Возраст - от 21 до 58 лет. Критерий включения: впервые развившийся ЭСО. Критерии исключения: аденоиды, новообразования полости носа и носоглотки, аллергический ринит, синусит.

Все больные высказывали жалобы на одностороннее снижение слуха, на ощущение наличия жидкости в больном ухе. Во всех случаях вышеуказанные симптомы развились после острой вирусной инфекции. Срок заболевание колебался от 3 недель до 1 месяцев. Диагноз ЭСО нами был поставлен на основании общеклинического исследования, отоскопии, камертонального исследования слуха, тональной пороговой аудиометрии и импедансной аудиометрии.

**Результаты исследования.**

В I группе (17 ушей) при медиальной тракции валика хрящевой отдел СТ раскрывался полностью и составил 3 балла по ВАШ; слизистая оболочка хрящевого отдела СТ в 100% была бледно розового цвета, гладкая со слабо выраженным сосудистым рисунком; в 100%

исследованиях патологического отделяемого в просвете СТ зафиксировано не было; во всех случаях (100%) канал Рюдингера был обозрим.

Во II группе (17 ушей) степень раскрытия хрящевого отдела СТ составила 1,23 балла по ВАШ; слизистая оболочка хрящевого отдела СТ во всех случаях была бледная с серым оттенком, выраженный отек (бугристость) медиальной стенки хрящевого отдела СТ, скудный сосудистый рисунок с признаками застойной гиперемии; при сальпингоскопии 8 ушей (47,1%) в просвете хрящевого отдела СТ нами было зафиксировано наличие густого слизистого отделяемого; во всех сдлучаях канал Рюдингера был не обозрим.

Таким образом, разработанный нами оригинальный метод сальпингоскапии при помощи ригидных эндоскопов позволяет оценить состояние хрящевого отдела СТ на различных сроках лечения больных ЭСО.

**ИЗМЕНЕНИЯ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НОЧНОГО СНА У ПАЦИЕНТОВ С ОБСТРУКТИВНЫМ АПНОЭ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ВЕДЕНИЯ ПРИ СЕПТОПЛАСТИКЕ**

**Царапкин Г. Ю., Товмасян А.С., Кишиневский А.Е.**

ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор – член-корр. РАН, Заслуженный деятель науки РФ, профессор Крюков А. И.)

e-mail:alexander.kishinevskii@mail.ru

**Актуальность.** Операции по поводу патологии носа занимают ведущее место по количеству среди всех проводимых хирургических вмешательств в оториноларингологических стационарах. У пациентов с синдромом обструктивного апноэ сна (СОАС) часто возникает необходимость в хирургическом лечении носа. Одним из возможных осложнений после проведения хирургических вмешательств является ухудшение в послеоперационном периоде тяжести СОАС. СОАС способствует возникновению гипоксемии и увеличивает риск опасных для жизни сердечно-сосудистых событий, среди которых инсульт, инфаркт и сердечные аритмии.

**Цель исследования**: Изучение респираторных показателей ночного сна в раннем послеоперационном периоде у пациентов с СОАС после эндоназальных хирургических вмешательств при различных типах послеоперационного ведения.

**Материалы и методы.** Произведен набор 47 пациентов с показаниями для хирургического лечения искривления перегородки носа и гипертрофического ринита под комбинированным эндотрахеальным наркозом. Всем пациентам проводили

кардиореспираторный мониторинг ночного сна в ночь перед операцией. Далее мы отбирали пациентов с СОАС (N=22, 20 мужчин и 2 женщины, индекс апноэ-гипопноэ, ИАГ >5). 11 пациентам выполняли операцию по стандартной методике установкой эластических тампонов (группа 1), а 11 пациентам - по методике бестампонного ведения (группа 2). Всем пациентам затем проводили кардиореспираторный мониторинг ночного сна в первую ночь после операции.

**Результаты.**  В предоперационном периоде средний ИАГ в группе 1 составил 16,3±9,5, в группе 2 — 20,4±11,2 (p>0,05), по остальным респираторным показателям группы также были сопоставимы. В первую ночь после операции средний ИАГ в группе 1 повысился на 19,2, а в группе 2 - на 8,8 (p<0,05). ИА увеличился в группе 1 в среднем на 14,7 единиц, а в группе 2 - на 4,8 единиц (p<0,05); средняя ночная сатурация в группе 1 уменьшилась на 0,70%, а в группе 2 увеличилась на 0,75% (p>0,05). Время сатурации менее 90% в среднем в группе 1 увеличилось на 24 минуты, а в группе 2 уменьшилось на 48 минут (p<0,05). Индекс десатурации в группе 1 увеличился на 8,99, а в группе 2 уменьшился на 16 (p<0,05). В обеих группах не было зафиксировано эпизодов послеоперационного кровотечения.

**Выводы.** У всех пациентов с СОАС в первую ночь происходило увеличения индексов ИАГ и ИА независимо от метода послеоперационного ведения. Однако при бестампонном ведении увеличение ИАГ и ИА было клинически значимо меньше, чем при тампонаде носа. Показатели сатурации при бестампонном ведении имели тенденцию к улучшению, в отличии от группы пациентов с тампонами. Предварительно можно сделать вывод о целесообразности бестампонного ведения пациентов с СОАС после эндоназальных хирургических вмешательств, однако требуются дальнейшие исследования с большей выборкой.

**Оглавление**

**ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СИЛИКОНОВЫХ СПЛИНТОВ В ЛЕЧЕНИИ СИНЕХИЙ ПОЛОСТИ НОСА**

Алексанян Т.А., Товмасян А.С., Колбанова И.Г., Кишиневский А.Е., Осипян А.А., Данилюк Л.И. 2

**ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ СТРИКТУР НОСОСЛЕЗНОГО КАНАЛА У ДЕТЕЙ**

Богомильский М.Р., Баранов К.К., Чиненов И.М., Пихуровская А.А., Сидоренко Е.И.3

**СИНОНАЗАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ СУБАНТРАЛЬНОЙ ПЛАСТИКИ, МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ.**

Вишняков В.В., Овчинников А.Ю., Панин А.М., Бакотина А.В., Савранская К.В.4

**АКТУАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И РЕБИЛИТАЦИИ ПАРЕЗА ГОРТАНИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ**

Вязьменов Э.О., Богомильский М.Р.**5**

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАСЩЕПЛЁННЫХ КОЖНЫХ ЛОСКУТОВ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ НАРУЖНОГО СЛУХОВОГО ПРОХОДА**

Гаров Е.В., Мосейкина Л.А., Калошина А.С.**6**

**ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОЙ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ ПЕРФОРАЦИИ БАРАБАННОЙ ПЕРЕПОНКИ АППЛИКАЦИЕЙ ПЛАЗМЫ КРОВИ, ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАРНЫМИ ФАКТОРАМИ РОСТА**

Гуров А.В., Ермолаев А.Г., Мурзаханова З.В..**8**

**ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ГОЛОВОКРУЖЕНИЯ ПОСЛЕ ПРИСТУПА ДОБРОКАЧЕСТВЕННОГО ПАРОКСИЗМАЛЬНОГО ПОЗИЦИОННОГО ГОЛОВОКРУЖЕНИЯ**

Гусева А.Л, Дюкова Г.М., Макаров С.А..**10**

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О РОЛИ НЕЙТРОФИЛЬНЫХ ВНЕКЛЕТОЧНЫХ ЛОВУШЕК В ПАТОГЕНЕЗЕ ХРОНИЧЕСКОГО РИНОСИНУСИТА**

Деханов А.С., Свистушкин В.М., Никифорова Г.Н., Воробьева Н.В.**11**

**МАРШРУТИЗАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГНОЙНЫМ СРЕДНИМ ОТИТОМ ПО ДАННЫМ ЧЕЛЯБИНСКА И ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Дубинец И.Д., Коркмазов А.М., Старостин М.С.**12**

**КОРОТКОЛАТЕНТНЫЕ СЛУХОВЫЕ ВЫЗВАННЫЕ ПОТЕНЦИАЛЫ В ДИАГНОСТИКЕ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ЛАБИРИНТА**

Егоров В.И., Польщикова А.Ю.**14**

**НОВЫЕ ПОДХОДЫ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИКРИВЛЕНИЕМ ПЕРЕГОРОДКИ НОСА И СУЖЕНИЕМ НОСОВОГО КЛАПАНА**

Елизарьев В.В., Савельева Е.Е.**16**

**РОЛЬ НЕИНВАЗИВНЫХ БИОМАРКЁРОВ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ В РЕМОДЕЛИРОВАНИИ И ГИПЕРТРОФИИ СИНОНАЗАЛЬНОЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ**

Ерусланкин Н.И., Елисеева Т.И., Красильникова С.В.**17**

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ГНОЙНЫМИ СИНУСИТАМИ**

Завалий М.А., Крылова Т.А., Филоненко Т.Г., Балабанцев А.Г., Орел А.Н.**19**

**ВЛИЯНИЕ ТКАНЕВЫХ ФЕРМЕНТОВ НА РЕГЕНЕРАЦИЮ МЕРЦАТЕЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ ПОЛОСТИ НОСА В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ**

Завалий М.А., Орел А.Н., Крылова Т.А., Кедровский Д. М.**20**

**МОРФОГЕНЕЗ МЕРЦАТЕЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ И ЕГО КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ**

Завалий М.А., Орел А.Н., Крылова Т.А., Кедровский Д.М.**23**

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ФАРИНГОЛАРИНГИТОВ НА ФОНЕ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ**

Завалий М.А., Филоненко Т.Г., Крылова Т.А., Асанова Л.Д.**25**

**ЗНАЧИМОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ПАТОЛОГИИ гортани**

Звездкина Е.А., Зеликович Е.И., Куриленков Г.В., Архипова Т.И., Куриленкова А.Г., Красникова Д.И., Лесогорова Е.В.**27**

**ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ И РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕНДОПЛАСТИКИ У БОЛЬНЫХ ОТОСКЛЕРОЗОМ**

Зеликович Е.И., Загорская Е.Е., Киселюс В.Э.**29**

**ОБСТРУКТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ ДЫХАНИЯ ВО ВРЕМЯ СНА И ИХ СВЯЗЬ С АДЕНОТОНЗИЛЛЯРНОЙ ГИПЕРТРОФИЕЙ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ**

Ивойлов А.Ю., Тардов М.В., Архангельская И.И.**30**

**СОСТОЯНИЕ СЛУХОВОГО АНАЛИЗАТОРА У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА**

Ишанова Ю.С., Рахманова И.В., Дьяконова И.Н.**32**

**НОВЫЙ АЛГОРИТМ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА ГОРТАНИ И ТРАХЕЕ**

Кирасирова Е.А., Лафуткина Н.В., Мамедов Р.Ф., Резаков Р.А., Усова М.И., Кулабухов Е.В., Фролкина Е.А., Тютина С.И.**33**

**ОСОБЕННОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ И ТЕРАПИИ ОСЛОЖНЕНИЙ РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ХИРУРГИИ ГОРТАНИ И ТРАХЕИ**

Кирасирова Е.А., Мамедов Р.Ф., Лафуткина Н.В., Резаков Р.А., Кулабухов Е.В., Усова М.И.**35**

**ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО АДЕНОИДИТА У ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП**

Кокорина В.Э.**36**

**КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДИСФОНИЕЙ, АССОЦИИРОВАННОЙ С «СУХИМ СИНДРОМОМ»**

Котельникова Н.М., Гаращенко Т.И. **39**

**ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЁННОЙ АТРЕЗИЕЙ ХОАН**

Котова Е.Н., Богомильский М.Р.**41**

**ХОЛЕСТЕАТОМА ПРИ МЕЗОТИМПАНИТЕ: ВАРИАНТЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ**

Крюков А.И., Гаров Е.В., Гарова Е.Е., Томилов Ф.А., Пряхина М.А.**43**

**ДИАГНОСТИКА И РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОБЛИТЕРИРУЮЩЕГО ОТОСКЛЕРОЗА**

Крюков А.И., Гаров Е.В., Зеликович Е.И., Зеленкова В.Н., Загорская Е.Е**45**

**АДЕНОМЫ БАРАБАННОЙ ПОЛОСТИ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ**

Крюков А.И., Зеленкова В.Н., Гарова Е.Е., Хубларян А.Г., Стаценко Я.А.**47**

**СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИИ ТУГОУХОСТИ ПРИ ОТОСКЛЕРОЗЕ**

Крюков А.И., Кунельская Н.Л., Гаров Е.В., Зеликович Е.И., Загорская Е.Е.**49**

**ДИАГНОСТИКА НЕОПЛАСТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У БОЛЬНЫХ ПЕРФОРАЦИЕЙ ПЕРЕГОРОДКИ НОСА**

Крюков А. И., Носуля Е.В., Царапкин Г.Ю., Товмасян А.С., Османов Ю.И.,Юрова Е.В, Агаев А.Г.**5**1

**МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕБНЫХ МИНДАЛИН В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ**

Крюков А.И., Пальчун В.Т., Гуров А.В., Дубовая Т.К., Ермолаев А.Г., Мурзаханова З.В.**53**

**ОЦЕНКА НОСОГЛОТОЧНОЙ ТАМПОНАДЫ ПРИ ОСТАНОВКИ НОСОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ**

Крюков А.И., Плавунов Н.Ф., Царапкин Г. Ю., Кадышев В.А., Сидоров А. М., Горовая Е.В., Гунина М.В**55**

**АСПЕКТЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ НОСОВЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ**

Крюков А.И.,Плавунов Н.Ф., Царапкин Г.Ю., Огородников Д.С., Гунина М.В.**57**

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО БИОУПРАВЛЕНИЯ С БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ У ПАЦИЕНТОВ С ОДНОСТОРОННИМ ПАРАЛИЧОМ ГОРТАНИ**

Крюков А.И., Романенко С.Г., Павлихин О.Г., Лесогорова Е.В., Поляева Т.К., Савватеева Н.В.**59**

**ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ СТАПЕДОПЛАСТИКА У БОЛЬНЫХ ОТОСКЛЕРОЗОМ**

Крюков А.И., Сударев П.А., Загорская Е.Е., Киселюс В.Э.**61**

**ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА С ПАРОДОНТОПАТИЯМИ**

Крюков А. И., Товмасян А.С., Данилюк Л.И.**63**

**КЛИНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ПЕРФОРАЦИЙ ПЕРЕГОРОДКИ НОСА**

Крюков А.И., Царапкин Г.Ю.**64**

**СЕЛЕКТИВНАЯ РИНОФЛОУМЕТРИЯ ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОМ ПОДВЫВИХЕ ЧЕТЫРЁХУГОЛЬНОГО ХРЯЩА, СУЖИВАЮЩЕГО ПРОСВЕТ ПРЕДДВЕРИЯ НОСА**

Крюков А. И., Царапкин Г.Ю., Кишиневский А.Е., Мусаева М.М., Кочеткова Т.А.**66**

**СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ БОЛЬНЫХ С НОСОВЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ В СТАЦИОНАРАХ ГОРОДА МОСКВЫ**

Крюков А.И., Царапкин Г.Ю., Плавунов Н.Ф., Артемьева-Карелова А.В., Горовая Е.В., Гунина М.В.**68**

**ИРРИГАЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА**

Крюков А. И., Царапкин Г. Ю., Товмасян А. С., Данилюк Л.И.

**ПЛАСТИКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ КАК МЕТОД ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИНУСИТА**

Крюков А. И., Царапкин Г. Ю., Товмасян А.С., Кишиневский А.Е.**72**

**КОНСЕРВАТИВНАЯ ТЕРАПИЯ ОТОСКЛЕРОЗА**

Кунельская Н.Л., Гаров Е.В., Загорская Е.Е., Зеликович Е.И., Куриленков Г.В.**73**

**К ВОПРОСУ О КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ ОТОСКЛЕРОЗА**

Кунельская Н.Л., Гаров Е.В., Загорская Е.Е., Зеликович Е.И., Куриленков Г.В.**76**

**ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДЫ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ КОХЛЕОВЕСТИБУЛЯРНЫХ РАССТРОЙСТВ**

Кунельская Н.Л., Гаров Е.В., Сидорина Н.Г., Гарова Е.Е., Балякина Д.Р.**78**

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПОЗИЦИОННЫЙ СИНДРОМ В РАМКАХ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ МИГРЕНИ**

Кунельская Н.Л., Заоева З.О., Чугунова М.А., Янюшкина Е.С., Манаенкова Е.А.**80**

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ЭНДОЛИМФАТИЧЕСКОГО ГИДРОПСА ПРИ БОЛЕЗНИ МЕНЬЕРА**

Кунельская Н.Л., Заоева З.О., Янюшкина Е.С., Манаенкова Е.А., Чугунова М.А., Ларионова Э.В.**82**

**КРИТЕРИИ ВЫБОРА ЭФФЕКТИВНЫХ МЕСТНЫХ ПРОТИВОГРИБКОВЫХ ПРЕПАРАТОВ В ТЕРАПИИ НАРУЖНОГО ГРИБКОВОГО ОТИТА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ**

Кунельская В.Я., Ивойлов А.Ю., Шадрин Г.Б., Мачулин А.И.**84**

**БАЛЛОННАЯ ТУБОПЛАСТИКА У ДЕТЕЙ СО СТОЙКОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ СЛУХОВОЙ ТРУБЫ**

Кунельская Н.Л., Ивойлов А.Ю., Яновский В.В.**86**

**РАЗБОРЧИВОСТЬ РЕЧИ И СЛУХОПРОТЕЗИРОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ МАСОЧНОГО РЕЖИМА ПРИ ПАНДЕМИИ SARS-COV-2.**

Н.Л. Кунельская, Ю.В. Левина, О.А. Мельников, А.Л. Гусева, Г.Н.Изотова**87**

**МИКРОФЛОРА ГОРТАНИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ЛАРИНГИТЕ**

Кунельская В.Я., Романенко С.Г., Павлихин О.Г., Шадрин Г.Б., Красникова Д.И., Лесогорова Е.В., Смирнова Е.Н.**89**

**ВЛИЯНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НА ВЕСТИБУЛЯРНУЮ ФУНКЦИЮ У ПАЦИЕНТОВ С ФИСТУЛОЙ ПОЛУКРУЖНЫХ КАНАЛОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГНОЙНОМ СРЕДНЕМ ОТИТЕ**

Кунельская Н.Л., Чугунова М.А., Пряхина М.А.**90**

**КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ФАРИНГОМИКОЗА**

Кунельская В.Я., Шадрин Г.Б., Красникова Д.И., Андреенкова О.А.**92**

**ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ДОБАВОЧНЫХ СОУСТИЙ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ ПАЗУХ**

Магомедов М.М., Андрияшкин Д.В..**94**

**ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДАКРИОРИНОСТОМЫ ПРИ ОДНОМОМЕНТНЫХ ВНУТРИНОСОВЫХ ОПЕРАЦИЯХ**

Магомедов М.М., Давыдов Д.В., Магомедова Н.М.**95**

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОДНОМОМЕНТНОЙ ОСТЕОПЛАСТИКИ ПРИ ОРОАНТРАЛЬНОМ СВИЩЕ**

Магомедов М.М., Фокина А.Е., Магомедов А.А., Газиев Г.К.3.**97**

**РОЛЬ МУЛЬТИЦЕНТРОВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СЛОЖНЫХ СЛУЧАЯХ У ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ КОХЛЕАРНЫМ ИМПЛАНТОМ**

Н.А. Милешина, Е.В. Курбатова, Н.А. Шолохова, М.М. Добрякова**99**

**ПРИЧИНЫ ТУГОУХОСТИ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК**

Милешина Н.А., Москалец Ю.А., Бариляк В.В., Генералова Г.А.**100**

**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ВРОЖДЕННОЙ АТРЕЗИИ НАРУЖНОГО СЛУХОВОГО ПРОХОДА**

Милешина Н.А, Осипенков С.С., Таварткиладзе Г.А., Бакхшинян В.В.**102**

**КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АДЕНОТОМИИ ПРИ ЭКССУДАТИВНЫХ СРЕДНИХ ОТИТАХ**

Наумов О.Г., Наумова О.В.**103**

**ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ТИМПАНОПЛАСТИКИ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ СРЕДНИМ ОТИТОМ**

Наумов О.Г. Наумова О.В**105**

**ХРОНИЧЕСКИЙ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ АТЕЛЕКТАЗ, НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ**

Овчинников А.Ю., Лежнев Д.А., Бакотина А.В., Мирошниченко Н.А., Богданова О.Ю.**106**

**НАРУШЕНИЕ ГОЛОСОВОЙ ФУНКЦИИ У ВОКАЛИСТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ПНЕВМОНИЮ ВЫЗВАННУЮ ВИРУСОМ SARS-COV-2**

Павлихин О.Г., Романенко С.Г. Елисеев О.В., Смирнова Е.Н.**107**

**ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛОР-ОРГАНОВ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**

Пальчун В.Т., Гуров А.В., Бирюкова Е.В, Юшкина М.А., Огородников Д.С.**110**

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА**

Пальчун В.Т., А.В. Гуров.,А.А. Келеметов., Ермолаев А. Г., Муратов Д.Л.**112**

**ДИНАМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СПОНТАННЫХ ЭПИСТАКСИСОВ В РАБОТЕ СЛУЖБЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

Плавунов Н.Ф., Царапкин Г.Ю., Кадышев В.А., Сидоров А.М., Хохлов А.А., Горовая Е.В., Кишиневский А.Е., Смирнова Е.Н., Гунина М.В.**114**

**ХРОНИЧЕСКИЙ РИНОСИНУСИТ НА ФОНЕ МУКОВИСЦИДОЗА У ДЕТЕЙ**

Д.П. Поляков, Н.А. Дайхес, А.С. Юнусов, О.В. Карнеева, Е.И. Кондратьева, А.С. Петров, П.И. Белавина, А.Г. Рязанская, Е.В. Молодцова**116**

**КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ОСТРОГО ТОНЗИЛЛОФАРИНГИТА У ДЕТЕЙ В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ**

Радциг Е.Ю., Евсикова М.М**118**

**ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩИЕ НАРУШЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПРИ СИНДРОМЕ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА: СЕРИЯ СЛУЧАЕВ**

Тардов М.В., Филин А.А., Артемьев М.Е., Клясов А.В.**119**

**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО СИНУСИТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛАЗЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Туровский А.Б., Колбанова И.Г., Карасов А.Б**120**

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛАТЕРАЛИЗАЦИИ НИЖНЕЙ НОСОВОЙ РАКОВИНЫ**

Царапкин Г.Ю., Артемьева-Карелова А.В., Кочеткова Т.А., Мусаева М.М**121**

**КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВОСПАЛЕНИЯ СРЕДНЕГО УХА ПОСРЕДСТВОМ КАТЕТЕРИЗАЦИИ СЛУХОВОЙ ТРУБЫ**

Царапкин Г.Ю., Кунельская Н.Л., Кишинеский А.Е., Горовая Е.В**123**

**ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ХРЯЩЕВОГО ОТДЕЛА СЛУХОВОЙ ТРУБЫ ПРИ ЭКССУДАТИВНОМ СРЕДНЕМ ОТИТЕ**

Царапкин Г. Ю., Лучшева Ю.В., Огородников Д.С., Горовая Е.В., Шведов Н.В.**125**

**ИЗМЕНЕНИЯ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НОЧНОГО СНА У ПАЦИЕНТОВ С ОБСТРУКТИВНЫМ АПНОЭ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ВЕДЕНИЯ ПРИ СЕПТОПЛАСТИКЕ**

Царапкин Г. Ю., Товмасян А.С., Кишиневский А.Е.**127**

