РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО РИНОЛОГОВ

МЕДЗНАНИЯ+

XV КОНГРЕСС РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА РИНОЛОГОВ

30 июня - 1 июля 2023

ТЕЗИСЫ

Стилистика изложения, орфография и пунктуация авторов сохранены

1.

Наш опыт лечения хронического риносинусита.

Алтаева А.А., Жакенова С.С.***

**ЛОР clinic, Алматы, Казахстан*

***Лор clinic, Алматы, Казахстан*

Введение: Хронический риносинусит — заболевание, характеризующееся воспалением слизистой оболочки носа и околоносовых пазух. За последние 30 лет заболеваемость им увеличилась в 2 раза. Пациенты с хроническим риносинуситом с полипами, как правило, имеют выраженную симптоматику и низкое качество жизни, связанное со здоровьем, часто требующие повторного применения системных кортикостероидов и повторных хирургических вмешательств на околоносовых пазухах

Цель: Внедрение в нашу практику лечения хронического риносинусита антибиотиков группы макролидов в сочетании с назальными глюкокортикостероидами.

Материал и методы: Под нашим наблюдением были 55 пациентов в возрасте от 18 до 65 лет с гнойными риносинуситами 56%(31), с полипозными риносинуситами 44%(24), из них 62,5%(15) пациентов перенесли эндоскопическую операцию на околоносовые пазухи. Всем пациентам проводилось комплексное обследование, которое включало в себя сбор жалоб, анамнеза заболевания, эндоскопию полости носа, конусно-лучевую компьютерную томографию придаточных пазух носа до и после лечения, определения изменений в ОАК и Jg E в сыворотке крови.
Пациенты получали лечение антибиотиками группы макролидов (кларитромицин) 500мг по 1таб 2раза в день в течение 30 дней, применение местных глюкокортикостероидов группы мометазон по 2 впрыска в каждую ноздрю 1 раз в день в течение месяца, при повышении эозинофилов и Jg E получали системную гормональную терапию коротким курсом.

Результаты и их обсуждение: Полученные нами данные показали, что проведение длительного консервативного лечения макролидами в сочетании местной гормональной терапией устраняют хроническое воспаление в полости носа и околоносовых пазухах, в результате чего улучшается носовое дыхание, купируется болевой синдром. У пациентов подлежащих оперативному лечению на пазухах носа сокращается объем оперативного вмешательства и улучшается качество жизни пациента.
Выводы: Таким образом, длительное консервативное лечение хронического риносинусита дало положительный результат и может применяться в рутинной практике.

2.

Наш опыт комплексного лечения синехий полости носа после риносептопластики.

Арзуманян А.А., Алексанян Т.А.**, Товмасян А.С.***, Колбанова И.Г.****, Кунельская Н.Л.******

**Научно исследовательский институт оториноларингологии имени Л.И. Свержевского, Москва, Россия*

***Научно исследовательский институт оториноларингологии имени Л.И. Свержевского, Москва, Россия*

****Научно исследовательский институт оториноларингологии имени Л.И. Свержевского, Москва, Россия*

*****Научно исследовательский институт оториноларингологии имени Л.И. Свержевского, Москва, Россия*

******Научно исследовательский институт оториноларингологии имени Л.И. Свержевского, Москва, Россия*

Введение: Синехии полости носа (СПН) — соединительнотканные перемычки, образовавшиеся в полости носа в результате хирургических вмешательств или травм. Оперативные вмешательства на перегородке носа и нижних носовых раковинах, являются наиболее распространенными хирургическими вмешательствами в ринохирургии. Частота образования СПН 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 СПН весьма актуален.

Цель: Повышение эффективности и оптимизации методов хирургического лечения больных с СПН.

Материал и методы: За период с октября 2020 года по июль 2021 года в ГБУЗ НИКИО им Л.И. Свержевского обратилось 60 пациентов с СПН. Данные пациенты ранее были прооперированы по поводу искривления перегородки носа и хронического ринита в различных стационарах г. Москвы. Всем пациентам проводилось комплексное обследование, включающее ЛОР-осмотр, эндоскопическое исследование полости носа, риноманометрию. Всем больным в условиях стационара ГБУЗ НИКИО им Л.И. Свержевского было проведено иссечение СПН под местной инфильтрационной анестезией. Пациенты были разделены на 2 группы (I и II). В первой группе пациентам проводили инструментальное иссечение СПН, во второй группе – с применением гольмиевого лазера. Пациенты обеих групп были разделены на 3 подгруппы (А, Б и В). IА группа (n=10) - иссечение СПН инструментальным путем без установки силиконовых сплинтов. IБ группа (n=10) - иссечение СПН инструментальным путем с установкой силиконовых сплинтов. IВ группа (n=10)- иссечение синехий инструментальным путем с установкой силиконовых сплинтов и местным применением геля на основе биополимеров. IIА группа (n=10) - иссечение СПН с применением гольмиевого лазера без установки силиконовых сплинтов. IIБ группа (n=10)- иссечение СПН с применением гольмиевого лазера с установкой силиконовых сплинтов. IIВ группа (n=10)- иссечение СПН с применением гольмиевого лазера и местным применением геля на основе биополимеров, операция завершалась установкой силиконовых сплинтов. Контрольные осмотры проводили на 7,14 и 30 сутки, далее через 3,6 и 12 месяцев после хирургического лечения. Общее время наблюдения составляло не менее 12 месяцев. Осмотры с оценкой состояния показателей по ВАШ проводили на 7,14 и 30 сутки с момента начала лечения. Эффективность лечения оценивали с использованием двух визуально-аналоговых шкал (ВАШ). По ВАШ №1 (от 1 до 5 баллов) пациенты оценивали следующие жалобы: затруднение носового дыхания, выделения из полости носа, ощущение сухости, дискомфорт в носу (болевой синдром). Пациентов просили описать выраженность жалоб: 1 балл- ничего не беспокоит; 2 балла- незначительно беспокоит; 3 балла- умеренно беспокоит; 4 балла- сильно беспокоит; 5 баллов- очень сильно беспокоит. Итоговая оценка по ВАШ для каждого пациента, рассчитывалась как средний балл выраженности по всем жалобам. По ВАШ №2 (от 1 до 4 баллов) оценивали эндоскопическое исследование полости носа после хирургического вмешательства с определением состояния краёв послеоперационной области в соответствии со следующими критериями:1 балл — область слизистой оболочки, где проводили иссечение СПН полностью эпителизирована, корочек нет; 2 балла — область слизистой оболочки, где проводили иссечение СПН частично эпителизирована, слизистые корочки; 3 балла — расстояние между противоположными краями послеоперационной области менее 3 мм, геморрагические корочки; 4 балла — избыточные фибриновые наложения, сближение противоположных краев послеоперационной области до 1 мм или повторное формирование СПН.

Результаты и их обсуждение: По ВАШ №1 среднее значение показателей составило: IА группа - 3,2±0,8, IБ - 3,0±0,3, IВ - 2,4±0,7; IIА - 2,8±0,9, IIБ - 1,8±0,8, IIВ - 0,5±0,5. Суммировав показатели пациентов по ВАШ №1 в группах I и II, можно сделать вывод, что на 30 сутки, среднее значение в группе II составило -1,7±0,5 в I группе - 2,9±0,5, что указывает на статистически достоверную разницу. По ВАШ №2 среднее значение на 30 сутки составило: IА группа - 3,25±0,4, IБ - 2,95±0,3, IВ - 2,65±0,5; IIА - 2,90±0,3, IIБ - 2,15±0,5, IIВ - 1,40±0,5. Анализ результатов иссечения СПН показал, что полная эпителизация слизистой оболочки в области иссечения СПН проходила быстрее иэффективнее в группе II (на 9±2 сут.), чем в I группе (на 14 ±2 сут.).

Выводы: Оценка жалоб пациентов по ВАШ и данные эндоскопического исследования полости носа на 30 сутки после операции по иссечению СПН показали высокую эффективность применения гольмиевого лазера и применения геля на основе биополимеров.

3.

Комплексная оценка эффективности и безопасности консервативной терапии хронического полипозного риносинусита.

Будковая М.А., Рязанцев С.В.***

**Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи Минздрава РФ,*

Санкт-Петербург, Россия

***Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи Минздрава РФ,*

Санкт-Петербург, Россия

Введение: На сегодняшний день системная кортикостероидная терапия (СКТ) используется при лечении хронического полипозного риносинусита(ХПРС) достаточно ограничено. Лимитированное назначение данных препаратов обусловлено прежде всего высоким риском развития широкого спектра побочных эффектов. В этой связи актуальность поиска безопасных и эффективных схем лечения полипозного риносинусита имеет важное практическое значение.

Цель: разработка комплексного лечебно-диагностического подхода для улучшения контроля за эффективностью и безопасностью применения системных кортикостероидов при лечении полипозного риносинусита.

Материал и методы: На базе ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» МЗ РФ в период с 2012 по 2017гг. выполнено обследование 245 пациентов с ХПРС. Критерии включения в исследование: возраст старше 18 лет, наличие двустороннего полипозного процесса в полости носа и/или околоносовых пазух, отсутствие противопоказаний к назначению системных стероидов, отсутствие в анамнезе приема системных кортикостероидов за последние 3 месяца и т.д. Обследуемые были распределены на 2 группы: 1- группа 188(100%) пациентов с ХПРС без признаков гнойного воспаления, подгруппа 1а. – 125(66,5%) больные полипозным риносинуситом без сопутствующей патологии бронхолегочной системы, подгруппа 1б. – 63(33,5%) пациента с бронхиальной астмой. Во 2 группу вошли 57(100%) больных с гнойно-полипозным риносинуситом(ХПГРС) вне обострения воспалительного процесса, подгруппа 2а. - 30(52,6%) больные с ХПГРС без сопутствующей патологии бронхолегочной системы, и подгруппу 2б. – 27(47,8%) пациенты с сопутствующей бронхиальной астмой. Программа обследования включала: сбор жалоб и уточнение данных анамнеза, общий оториноларингологический осмотр. Основные симптомы заболевания выявлялись при помощи анкетирования. Инструментальные методы обследования включали: эндоскопическое исследование полости носа, мультиспиральную компьютерная томография околоносовых пазух (КТ ОПН). Объективная оценка дыхательной функции носа выполнялась при отсутствии противопоказаний с использованием передней активной риноманометрии (ПАРМ). Для осуществления контроля за состоянием гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы проводился электрохемилюминесцентный иммуноанализ изменений концентрации связанной формы кортизола в сыворотке крови и свободной фракции гормона в слюне. После обследования пациентам 1 группы проводился курс консервативного лечения, включающий одновременный прием: 1. метилпреднизолон перорально в течение 14 дней, начиная с 40мг/в сутки, с постепенным снижением дозировки препарата; 2. Мометазон фуроат инраназально по 400 мкг/в сутки в течение 6 месяцев; 3. Омепразол по 1капсуле (20мг) 2 раза/сутки в течение 16 дней; 4. ирригационная терапия солевыми растворами полости носа. Больным 2 группы, начиная с 8-го дня приема метилпреднизолона, дополнительно назначался амоксициллина клавуланат по 875мг+125мг х 2 раза/сутки в течение 7 дней.
Эффективность проводимого лечения оценивалась субъективно на основании анализа изменений основных клинических симптомов по разработанной шкале, данных объективного осмотра, результатов эндоскопии полости носа, КТ околоносовых пазух и показателей ПАРМ после курса лечения через 6 месяцев после лечения. Безопасность проводимого лечения регистрировалась посредством динамического мониторинга за концентрациями кортизола в крови и в слюне по разработанной методике.

Результаты и их обсуждение: На фоне проводимого курса лечения в обеих группах наблюдения отмечалась выраженная положительная динамика в отношении уменьшения основных клинических симптомов. В 1 группе уже на 8-й день лечения у 166 (88,3%) пациентов отмечено значительное уменьшение степени выраженности назальных симптомов (1,3±0,4 балла). Среди больных 2-й группы купирование основных клинических симптомов происходило несколько медленнее. Существенное уменьшение назальных симптомов (2,1±0,2балла, против

3,4±0,5баллов) отмечено в данном случае только через 16 дней от начала лечения у 49 пациентов (86,0%). После курса лечения в общей выборке у 168(68,6%) пациентов отмечено статистически значимое уменьшение затруднения носового дыхания, улучшение обоняния и сокращение выделений из носа ($p \leq 0,05$). Отсутствие субъективного снижения степени выраженности основных назальных симптомов зарегистрировано у 9 (4,8%) обследуемых с ХПРС и у 10 (5,7%) больных с ХПГРС, что потребовало проведения планового хирургического лечения.

Анализ результатов КТ ОПН и видиоэндоскопического исследования полости носа по окончанию курса лечения выявил в 1-й группе удовлетворительную пневматизацию околоносовых пазух у 27 (14,4%) пациентов. Отсутствие динамики по результатам КТ околоносовых пазух установлено у 15 (8,0%) больных. Во 2-й группе спустя 6 месяцев от начала лечения удовлетворительная пневматизация околоносовых пазух наблюдалась у 15 (26,3%) пациентов. Отсутствие динамики по данным КТ ОПН установлено у 3 (5,3%) больных.

При ПАРМ установлено среди пациентов 1-й группы на 34,3% увеличение числа пациентов с отсутствием нарушения носового дыхания. Во 2-й группе в большей степени отмечалось увеличение числа больных на 27,9% со слабой степенью назальной обструкции. Положительное влияние разработанного курса консервативной терапии отмечено в отношении стабилизации и получения контроля над течением бронхиальной астмы у 54 (85,7%) пациентов 1-й б. подгруппы и у 22 (81,48%) человек из 2 б. подгруппы. Отсутствие рецидивов ХПРС в течение 1,5 лет было выявлено у 108 (57,2%) пациентов 1-й группы, против 28 (49,7%) больных 2 группы.Срок наблюдения за больными составил от 3 месяцев до 6 лет.

Определение содержания кортизола в крови и слюне (связанной и свободной форм) на 8-й день системной кортикостероидной терапии показало статистически значимое снижение секреции данного гормона на 283,4 нмоль/л ($p<0,05$) в крови и на 15,2 нмоль/л ($p<0,05$) в слюне. При последующем измерении концентрации данного гормона отмечалось постепенное восстановление показателей кортизола до физиологических значений, начиная с 16 дня от начала комбинированного лечения.

Выводы: Проведение комбинированного лечения полипозного и полипозно-гнойного риносинусита, включающего назначение коротких курсов системной кортикостероидной терапии, позволяет эффективно купировать основные назальные симптомы и достигать продолжительной ремиссии. Осуществление поэтапного мониторинга за изменением концентрации свободной и связанной форм кортизола позволяет на всех этапах лечения контролировать безопасность проводимой терапии и препятствует развитию побочных эффектов со стороны гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы.

4.

Послеоперационные осложнения при реконструкции носа: частота, предикторы, прогнозирование.

Иванов С.А., Хоров О.Г.***

**Гомельский государственный медицинский университет, Гомель, Республика Беларусь*

***Гродненский государственный медицинский университет Гродно Республика Беларусь*

Введение: Послеоперационные осложнения оказывают неблагоприятное влияние на заживление раны, косметический и функциональный результат реконструкции носа, увеличивают длительность и стоимость лечения. Анализ частоты и предикторов осложнений важен для выбора оптимальной тактики с учетом общих и местных параметров.

Цель: исследовать взаимосвязь между клиническими параметрами дефекта и послеоперационными осложнениями при реконструкции носа

Материал и методы: Исследованы данные о 130 реконструкциях носа, мужчины – 53, женщины – 77. Причина образования дефекта – удаление карциномы кожи – 111 случаев, вторичный дефект после карциномы кожи – 12, травма – 5, ринофима – 2. Медиана возраста – 66 (57;72) лет. Включены пациенты с изолированными дефектами крыла, кончика, колумеллы носа, дефектами 2 и более субъединиц любых локализаций. Анализировали частоту и структуру осложнений, их взаимосвязь с предоперационными параметрами (критерий $\chi 2$), диагностическую ценность предикторов (ROC-анализ), модели прогнозирования осложнений (логистическая регрессия).

Результаты и их обсуждение: Осложнения развились у 13 пациентов (10%). Высокую сопряженность с развитием осложнений имеют: диагноз рака (p=0,003), дефект более 2 субъединиц (p=0,001), микроциркуляторные нарушения (p<0,001), сквозной дефект (p=0,009), утрата боковых субъединиц (p=0,007), утрата боковых и срединных субъединиц (p=0,009), пол (p=0,028), вторичный дефект после лечения опухоли (p=0,018). Факт осложнения имел статистически значимую связь с неудовлетворительным косметическим результатом (p=0,002), связи с неудовлетворительным функциональным результатом не установлено (p = 0,085). Пол, диагноз рака, утрата более 2 субъединиц, сквозной дефект, микроциркуляторные нарушения, утрата боковых субъединиц показали диагностическую точность более 65% при проведении ROC-анализа. Составлены комбинации предикторов с включением актуальных параметров и уравнения логистической регрессии. Все модели показали чувствительность более 90% при предсказании осложнений. Это позволяет учитывать их при планировании реконструкции.

Выводы: Осложнения после реконструкции носа развились у 10% пациентов. Высокая сопряженность установлена для следующих параметров: диагноз злокачественной опухоли, дефект более 2 субъединиц, микроциркуляторные нарушения, сквозной дефект, утрата боковых субъединиц, утрата боковых и срединных субъединиц. Комбинации предикторов, включающие актуальные для хирургической тактики параметры, показали высокий уровень чувствительности (94% и более) и точности (более 86%).

5.

Несколько слов об этиопатогенезе ликворей из обонятельной зоны.

Константинов А.Е., Горожанин А.В.***

**ГБУЗ ГКБ им. С.П. Боткина, г. Москва, РФ*

*** ГБУЗ ГКБ им.С.П.Боткина, г. Москва, РФ*

Введение: Ликвореи обонятельной щели трудно распознаваемый вид ликворей, так как ликворные фистулы формируются в зоне преформированных ликворных пространств, и многие больные попадают на операционный стол после нескольких перенесенных менингитов.

Цель: целью работы является улучшение диагностики ликворных фистул по анализу анамнестических данных, рентгенологических особенностях строения обонятельной щели, крыши полости носа и использования инструментальных методов диагностики и формирование основных задач при лечении данной патологии при различных факторах этиопатогенеза.

Материалы и методы: В работе приводится анализ клинической и интраоперационной картины ликворей из обонятельной зоны различной этиологии за 15-летний период на основе лечения около 100 больных с данной патологией в отделениях нейрохирургии ГКБ им.С.П.Боткина г.Москвы.

Результаты и их обсуждение: В патогенезе ликворей обонятельной щели наибольшую роль играют посттравматические изменения указанной зоны. Второе место по своему значению занимают остеопорозные изменения основания черепа. На третьем месте – опухолевые поражения и постоперационные изменения основания ПЧЯ после удаления опухолей.
В отдельную категорию больных со спонтанными ликвореями обонятельной зоны можно отнести больных с гипоплазией лобных пазух. Как правило, это лица женского пола. У части из них в анамнезе отмечались тяжелые черепно-мозговые травмы раннего детского возраста. По всей видимости, у этой категории больных в патогенезе развития заболевания ведущим фактором развития ликвореи являются нарушения аэродинамики полости носа. Надо полагать, что гиповентиляция лобных пазух приводит к чрезмерному увеличению скорости воздушного потока в обонятельной зоне на вдохе, что создает относительное разрежение в обонятельной зоне. У таких больных формируется широкая обонятельная щель.
В диагностическом плане ликвореи обонятельной щели распознаются труднее всего. При стандартной эндоскопии полости носа зона обонятельной щели зачастую плохо доступна. Эндоскопическая диагностика улучшается при использовании изогнутого дакриоскопа типа Machida. Благодаря его малым размерам и форме часто удается достичь обзора всей обонятельной зоны и распознать ликворею по пульсирующему рефлексу, либо каплям ликвора. Диагностические сложности возникают также в связи с особенностями данного вида ликворей, зависимого от внутричерепного давления, так как истечение ликвора происходит по

преформированным щелям. Если больной после перенесенного менингита прошел курс длительной дегидратационной терапии, клинические признаки ликвореи временно исчезают или сглаживаются. КТ-картина основания ПЧЯ мало отличается от нормальной. Дифференцировать строение обонятельной щели по данным КТ – является ли дном обонятельной зоны ситовидная пластика или ее строение нарушено с формированием обонятельной щели в прямом смысле слова – крайне затруднительно. При контрастной КТ-цистернографии признаки ликвореи могут быть минимальными в виде капли контраста под дном обонятельной щели и незначительной асимметрии накопления контраста у дна обонятельной щели с 2 сторон. Часто КТ-признаки имеют атипичную картину: скопление контраста подслизисто в перегородке носа, в просвете средней носовой раковине, в задних клетках решетчатой кости. При ошибках выполнения КТ-цистернографии накопление контраста может отмечаться лишь в преддверии полости носа, либо на дне основной пазухи. Важное значение в диагностике имеют тщательно и прицельно собранный анамнез и косвенные КТ признаки повреждения ПЧЯ и обонятельной щели. По характеру повреждений черепа можно приблизительно оценивать топику повреждений обонятельной зоны. При центральных травмах основания черепа, переломах затылочной кости, линия перелома проходит от основания затылочной кости латеральнее мыщелка через дно СЧЯ до центрального отдела основной кости и далее распространяется по площадке основной кости через обонятельную щель по всей ее длине до задней стенки лобных пазух. При травмах затылочно-височной зоны линия перелома проходит через височную кость, СЧЯ по ходу горизонтального и вертикального колена ВСА на латеральную стенку основной пазухи, по диагонали пересекает площадку основной кости с повреждением задних отделов обонятельной зоны. При переломах переднелатеральных отделов черепа с повреждением латерального отдела скуловой кости линия перелома затрагивает основание СЧЯ, идет вдоль крыла основной кости и переходит на задние отделы крыши полости носа позади или на уровне заднего отдела Cristae Galli. При травме латеральных отделов лобной кости линии переломов проходят через верхнюю стенку орбиты на крышу полости носа, зону обонятельной щели в ее среднем и заднем отделах, переломы могут проходить и через Crista Galli. Травмы ПЧЯ, связанные с переломами носовых отростков лобной кости и со смещением пирамиды носа в сторону полости черепа, будут рассматриваться отдельно как имеющие особое значение для ринологов.

При отдаленных последствиях описанных травм, часто сопровождающихся надрывами ТМО, если травма происходит в детско-юношеском возрасте, то нарушается формирование ПЧЯ с четко выявляемой асимметрией развития крыши полости носа и обонятельных зон с последующим развитием спонтанных ликворей обонятельной щели. Примерную топику повреждений можно оценить по характеру полученной травмы, что важно в диагностическом поиске источника ликвореи.

Полученные во взрослом возрасте травмы играют существенную роль и в развитии остеопорозных изменений основания черепа. Так, если в результате полученной травмы, если не происходит восстановление целостности ТМО и края поврежденных слоев ТМО подрубцовываются к участкам костных переломов, такие участки костной ткани прежде всего подвергаются остеолизису. К возрастным эндокринным факторам добавляются физические факторы постоянного пульсирующего давления ликвора на оголенные участки костной ткани. А если больной перенес перелом височной кости с переходом линии перелома на крышу полости носа и обонятельную щель, то остеопорозным изменениям подвергается как височная кость, причем в большей степени, так и обонятельная зона. Клинически истечение ликвора происходит как через слуховую трубу, так и через обонятельную щель.

Аналогичным образом формируются источники ликворей после удаления опухолевых образований, когда остаются оголенные участки костной ткани при выполнении пластики ТМО и основания черепа на завершающих этапах операции. Такие случаи формирования ликворных фистул отмечаются как при удалении опухолей, контактирующих с височной костью, так и с крышей полости носа. В последнем случае страдает, как правило, обонятельная зона.

Выводы: Таким образом, при пластике ликворных фистул вообще и обонятельной щели в особенности, основными задачами хирурга является:1. герметизация ТМО (надкостницей, фасцией, искусственной ТМО, клеевыми композициями, тахокомбом и т.д.), 2. освобождение костных краев имеющихся переломов и обеспечение консолидации костных дефектов, что надежнее всего сделать с использованием аутокости в сочетании с остеоиндукторами, в состав которых входят морфогенетические протеины, стимулирующие рост костной ткани, а также коллагеновые белки (мы много лет с успехом используем продукцию отечественного предприятия ЗАО Полистом), 3.снижение «привычной» ликворной гипертензии в послеоперационном периоде. Как правило, для этой цели достаточно проведения медикаментозной терапии в течение 3-6 месяцев.

6.

Техника репозиции назо-максилло-орбитального комплекса при проведении реконструкции лицевого скелета и основания ПЧЯ при сочетанных травмах основания черепа.

*Константинов А.Е.**

**ГБУЗ ГКБ им. С.П. Боткина, г. Москва, РФ*

Введение: С момента выделения отоларингологии в отдельную специальность наша профессия зарождалась прежде всего как раздел военно-полевой хирургии. Родоначальниками этой специальности были выдающиеся хирурги военно-медицинской академии. Поэтому вопросы сочетанных повреждений лицевого скелета и основания черепа как мирного, так и военного времени – это классический раздел отоларингологии.
Самые сложные переломы лицевого скелета – это вдавленные в полость черепа переломы пирамиды носа с обширным повреждением основания ПЧЯ. Для успешной реконструкции лицевого скелета и основания ПЧЯ при таких переломах хирург должен обладать хорошо поставленной техникой септопластики, ринопластики, реконструкцией стенок орбит и лобных пазух, а также реконструкцией носо-максилло-орбитального комплекса. Вторые по сложности переломы – переломы носо-максилло-орбитального комплекса. Они могут сопровождать вдавленные в полость черепа переломы пирамиды носа. В таком случае при реконструкции лицевого скелета репозиция указанного комплекса является необходимым этапом операции. Но часто переломы этого комплекса являются изолированной от основания черепа травмой, либо сопровождаются переломами в области лобно-носового угла ПЧЯ без смещения отломков.

Цель: Целью работы является совершенствование техники восстановления целостности пирамиды носа и лицевого скелета при переломах носо-максилло-орбитального комплекса.

Материалы и методы: В год в отделениях нейрохирургии ГКБ им С.П. Боткина г. Москвы оперируется 25-30 больных с краниофациальной травмы. Среди них от 3 до 7 больных с переломами носо-максилло-орбитального комплекса. Материал основан на 15-летнем опыте работы в отделении нейрохирургии.

Результаты и их обсуждение: В носо-максилло-орбитальный комплекс входит пирамида носа вместе с медиальным фрагментом нижнеорбитальной дуги до точки выхода 2 ветви тройничного нерва, латеральная стенка полости носа вместе со слезно-носовым каналом и нижней носовой раковиной, медиальный фрагмент передней стенки верхне-челюстной пазухи. Нижнелатеральная линия перелома с максимальным диастазом костных отломков проходит от нижнеорбитальной дуги медиальнее точки выхода 2 ветви 5 пары до нижнего края грушевидного отверстия под местом прикрепления нижней носовой раковины. Чем больше диастаз костных отломков по этой линии перелома, тем ближе и плотнее нижняя носовая раковина и латеральная стенка полости носа прилежит к перегородке носа, выключая носовое дыхание с одной стороны. Перелом сопровождается небольшим разворотом пирамиды у корня носа и незначительным диастазом отломков противоположного ската носа. Клиническим признаком такого перелома со стороны полости носа является надрыв слизистой переднего конца нижней носовой раковины по переходной складке с латеральной стороны и сужение полости носа со стороны перелома. Такие переломы часто бывают при рулевой травме носа при ДТП.
В большинстве случаев по передней стенке верхне-челюстной пазухи имеется одна линия перелома, но иногда линия перелома разветвляется вблизи нижнего края грушевидного отверстия, образуя 1 дополнительный костный фрагмент.
Попытки репозиции указанного комплекса со стороны передней стенки верхне-челюстной пазухи приводят к повреждениям уцелевших латеральных отделов пазухи и часто неэффективны. Возможно проведение репозиции указанного комплекса со стороны нижнеорбитальной дуги через нижнеорбитальный разрез, но при этом также высока вероятность дополнительных повреждений костных фрагментов с недостаточно эффективной репозицией латеральной стенки полости носа.
Наиболее адекватным способом репозиции носо-максилло-орбитального комплекса является проведение эндоназального нижневестибулярного разреза с обнажением нижнего края перелома и выделением линии перелома до нижнеорбитальной дуги. Под хорошим зрительным контролем всей линии перелома тракция осуществляется под нижней носовой раковиной с одновременной пальце-инструментальной репозицией пирамиды носа. В большинстве случаев костные фрагменты устанавливаются в «зацеп» и не требуют дополнительной фиксации титановыми микропластинами. При оскольчатом переломе медиальный край перелома укладывается чуть выше уцелевшей части передней стенки верхне-челюстной пазухи, при этом несколько расширяется полость носа. Лишь в редких случаях при многооскольчатых переломах может потребоваться фиксация нижне-орбитальной дуги.

Выводы: Описанные технические приемы наиболее адекватны анатомическим особенностям перелома, значительно сокращают время репозиции носо-максилло-орбитального комплекса, облегчают репозицию корня носа при его смещении в сторону полости черепа и существенно сокращают время проведения комплексной операции.

7.

Эндоскопические миниинвазивные транскраниальные экстрадуральные и эндоназальные доступы при пластике ликворей обонятельной зоны в практике оториноларинголога.

Константинов А.Е., Горожанин А.В.***

**ГБУЗ ГКБ им. С.П. Боткина, г. Москва, РФ*

***ГБУЗ ГКБ им. С.П. Боткина, г. Москва, РФ*

Введение: Ликвореи из обонятельной зоны являются полиэтиологическим заболеванием. Недооценка роли оториноларинголога при свежей ЧМТ и отсутствие своевременно оказанной хирургической помощи может привести к развитию риноликвореи в отдаленном периоде травмы.

Цель: Целью настоящей работы является определение критериев при выборе хирургического доступа, осуществляемого оториноларингологом.
В некоторых случаях достаточен эндоскопический эндоназальный доступ. В других случаях выбор изолированного эндоназального доступа при невозможности осуществить главный этап операции – надежную герметизацию ТМО – при рецидиве ликвореи создает дополнительные диагностические и технические трудности при проведении повторной операции. Особенно это касается тех случаев, когда в результате первой операции грубо нарушена анатомия полости носа: рубцовые изменения в зоне верхнего носового хода, перфорации перегородки носа при использовании Hadad-лоскутов, дефекты средней носовой раковины, вторичные воспалительные изменения в полости носа. В такой ситуации хирургу приходится, кроме основной задачи, дополнительно решать задачи по реконструкции нормальной анатомии полости носа, насколько это возможно в создавшихся условиях.

Материал и методы: С 2007г в нашей клинике было прооперировано более 50 больных с ликвореями и менингоцеле из обонятельной щели и более 30 больных с травматическими повреждениями крыши полости носа. Эндоназальный доступ при ликворных фистулах обонятельной зоны целесообразен при дефектах вертикального колена обонятельной щели в переднем и среднем отделе. В изолированном виде такие дефекты встречаются редко и имеют характер посттравматических повреждений. Гораздо чаще костные дефекты обонятельной щели сочетаются с переломами в области лобно-носового угла, задней стенки лобных пазух, переломами Crista galli. При отсутствии значительных диастазов костных отломков целесообразно проведение сочетанной эндоназальной и трансфронтальной пластики зоны переломов, даже несмотря на имеющуюся пневмоцефалию, особенно при давности переломов не более месяца. При проведении пластики мы используем аутокость в сочетании с остеоиндукторами.
В большинстве же случаев, патогенетически обоснованным доступом при спонтанных и посттравматических ликвореях обонятельной щели является эндоскопический интракраниальный экстрадуральный доступ, осуществляемый либо трансфронтально, либо латеральнее гипоплазированной лобной пазухи (латеральный супраорбитальный доступ).

Результаты и их обсуждения: Преимуществом этого доступа, по сравнению с традиционными интракраниальными доступами, является минимальная тракция лобной доли - не более 1 см. При хорошо развитых широких лобных пазухах также возможно проведение миниинвазивного латерального супраорбитального эндоскопического доступа. Но в техническом отношении этот доступ значительно менее удобен, так как приходится обходить высоко распложенную относительно крыши полости носа верхнюю стенку орбиты, выделять перпендикулярно расположенные относительно угла хирургической атаки острые гребни верхнеорбитальной стенки. В результате осуществления такого доступа жесткий эндоскоп располагается не параллельно обонятельной щели, а под острым углом, и отделение ТМО от латеральной стенки обонятельной щели проводится в менее удобных и безопасных условиях.
Главным преимуществом эндоскопического интракраниального экстрадурального доступа является полноценная ревизия ТМО. Но даже при большом приближении эндоскопа к ТМО определить точечный дефект

бывает непросто. В связи с этим мы не устанавливаем люмбальный дренаж перед операцией, так как в положении больного на боку часто происходит довольно значительная потеря ликвора с прекращением интраоперационной ликвореи.
Другим важным обстоятельством является полноценная ревизия ПЧЯ со стороны осуществления доступа, а также возможность ревизии лобно-носового угла, передней трети обонятельной щели и площадки основной кости противоположной стороны. В подавляющем большинстве случаев спонтанных ликворей обонятельной щели встречаются несросшиеся переломы и трещины в зоне возвышения латерального края обонятельной щели, оскольчатые переломы в зоне площадки основной кости и перехода в задний отдел обонятельной щели, т.к. сосудистый пучок в заднем отделе обонятельной щели ослабляет устойчивость этой зоны к ЧМТ. Также часто при наличии несросшихся переломов в зоне обонятельной щели определяются дигисценции крыши полости носа с просвечиванием слизистой оболочки полости носа. Подобного рода остеопорозные изменения могут косвенно указывать также на контакт костной стенки крыши полости носа с ликвором. Встречаются также и рубцовые деформации в области ТМО обонятельной щели, и дополнительные точечные костные дефекты крыши полости носа.

Выводы: В связи с вышеизложенным, в большинстве случаев патогенетически обоснованным способом пластики ликворей из обонятельной щели является экстрадуральная пластика с заполнением латерального отдела обонятельной щели аутокостью в сочетании с остеоиндукторами на коллагеновой основе с факторами роста костной ткани. Целесообразно сочетать пластику обонятельной щели с дополнительным укреплением крыши полости носа аналогичным материалом. В отдаленном послеоперационном периоде по окончании процессов оссификации крыша полости носа и обонятельная щель имеют естественный вид при сохранении обонятельной функции с оперированной стороны. К тому же попутно при заборе материала из перегородки носа (избыточный костный материал при деформациях перегородки носа, асимметрии развития средних носовых раковин) выполняется и внутриносовая коррегирующая операция с обеспечением адекватной вентиляции полости носа и уменьшение воздушного потока вдоль обонятельной щели при ее чрезмерной ширине и открытости, что улучшает качество жизни больного и снижает риск рецидива ликвореи.

8.

Анализ физиологического носового цикла.

Красножен В.Н., Федорова В.В.***

**ООО "КОРЛ", Казань, Россия*

***ГАУЗ ГКБ№16, Казань, Россия*

Введение: По результатам данных мировых источников недостаточно информации по изучению мукоцилиарного транспорта (МЦТ) слизистой оболочки полости носа человека.

Цель: Изучить зависимость активного транспорта секрета (АТС) верхнечелюстных и клиновидных пазух от физиологического носового цикла (ФНЦ).

Материал и методы: Представлен собственный опыт выполнения эндоскопических операций на околоносовых пазухах (ОНП) у 40 пациентов с двусторонним изолированным кистозным процессом, из них мужчин 15 (37,5%), женщин 25 (62,5%). На примере вазоконстрикции и вазодилятации нижних носовых раковин (в области их передних отделов) выполнено изучение ФНЦ. Применялся комплекс диагностических исследований, включающий в себя общеклинические (сбор жалоб, анамнез), гистологические, гистохимические и иммуногистохимические методы, всем пациентам проведена рентгеновская компьютерная томография (РКТ) носа и ОНП, диагностическая эндоскопия полости носа и, при возможности, ОНП.

Результаты и их обсуждение: Во время регистрации ФНЦ фаза-плато отмечена у 28 пациентов (70%). При исследовании активности МЦТ дана оценка движению следа крови по слизистой оболочке верхнечелюстных и клиновидных пазух после эндоскопического удаления кист. В результате выявлено следующее: АТС в верхнечелюстных и клиновидных пазухах, совпадала с периодом вазоконстрикции нижних носовых раковин в 100% случаев; в симметричных пазухах активность МЦТ имеет попеременный характер.

Выводы: Определена и доказана связь периодов АТС и тонуса вазоконстрикторов нижних носовых раковин. Выявленный асинхронизм периодов АТС в верхнечелюстных и клиновидных пазухах – физиологический процесс, регулируемый носовым циклом, исключающий функциональные перегрузки слизистой оболочки.

9.

Зависимость формы соустья клиновидной пазухи от краниотипа.

Красножен В.Н., Федорова В.В.

**ООО "КОРЛ", Казань, Россия*

***ГАУЗ ГКБ№16, Казань, Россия*

Введение: Размеры и формы носа у людей вызваны историческими эволюционными механизмами в следствии адаптации к различными условиям. Форма внешнего носа незначительно, но связана с формой внутреннего носа, влияющего на аэродинамику проходящего через него воздуха, что в свою очередь влияет на функциональные возможности дыхательной системы. В настоящее время, без знания закономерностей анатомии черепа невозможно выполнение оперативных вмешательств на современном уровне. По данным мировой литературы недостаточно информации о соотношении краниотипа и формы соустья клиновидной пазухи

Цель: определить связь краниотипа с формой соустья клиновидной пазухи и возможности прогнозирования заболевания.

Материал и методы: Представлен собственный опыт обследования 50 кадавров, среди них мужчин 24 (48%), женщин 26 (52%). Проведен анализ краниотипов и соустьев клиновидной пазухи. Исследование выполнено инструментальными методами, применялось следующее техническое оснащение: жесткий эндоскоп «ELEPS d=4 мм, 30*», осветитель «ELEPS», видеокамера «Эндомедиум». Исходя из полученных данных обследования мы оценивали форму соустья и краниотип.

Результаты и их обсуждение: Краниотип был определен путем вычисление черепного указателя 50 кадаверных материалов. Для этого измеряли продольный (от точки glabella до точки opisthokranion) и поперечный (расстояние между точками euryon) размеры черепа. Пятьдесят кадаверных материалов были разделены на три группы в зависимости от краниотипа: долехокефалия, мезокефалия, брахикефалия. Среди долихокефалов мужчин оказалось 1 (4,2%) случай, женщин – 3(11,5%). Мезокефалы: мужчин – 9 (37,5%), женщин – 11 (42,3%). Брахикефалы: мужчин – 14 (58,3%), женщин – 12 (46,2%). При исследовании определены следующие формы соустья клиновидной пазухи: круг, овал, щель.

Выводы: Для разных краниотипов характерны различные формы соустьев. Для большинства брахицефалов характерна округлая форма соустья (58%), для мезоцефалов овальная форма соустья (80%), для долихоцефалов смешанная (50% и 50%).

10.

Применение аутохрящевых трансплантатов в функциональной риносептопластике.

Лопатин Д. Г., Теплов А. В.***

**ООО Сибирский клинический центр оториноларингологии - хирургии головы ишеи "ЛОР - ЭКСПЕРТ", Кемерово, Россия*

***ООО Сибирский клинический центр оториноларингологии - хирургии головы и шеи "ЛОР - Эксперт", Кемерово, Россия*

Введение: Современная функциональная риносептопластика за последние десятилетия достигла впечатляющих успехов. На основании общемирового опыта появились и получили широкое распространение надежно

работающие приемы и методы, а некоторые методики, наоборот, были отвергнуты. В случае деформаций наружного носа мы, как правило, имеем дело с необходимостью достаточно серьёзного видоизменения опорных структур носа в лучшую с точки зрения функции и эстетики сторону. В достижении этих целей, пожалуй, безусловным лидером является аутохрящевой графтинг, что соответствует концепции структурной ринопластики.

Цель: Оценка эффективности и безопасности применения методов атухрящевого графтинга в функциональной риносептопластике при лечении деформация носа.

Материал и методы: За 2021 - 2022 годы на базе вновь открывшейся клиники "ЛОР - ЭКСПЕРТ" нами выполнено 42 вмешательства открытого типа с применением различных вариантов хрящевого графтинга (31 женщина и 11 мужчин). Среди клинических случаев преобладали последствия травматических повреждений (35 пациентов), деформации носа нетравматического генеза, обуславливающие нарушение носового дыхания, такие как "напряженный нос", имели место в 7 случаях.

Результаты и их обсуждение: Наиболее доступным донором аутохряща является носовая перегородка. Ровные, прямые хрящевые трансплантаты, полученные из четырехугольного хряща, наиболее подходят в качестве расширяющих трансплантатов спинки носа и колумеллярной стропилки, использование которых является в настоящее время рутинной процедурой реконструкции хрящевого отдела носа и увеличения углов носового клапана. В случае отсутствия перегородочного хряща, вторым по частоте использования донором хряща является одна или обе ушные раковины. Оптимальным местом изъятия хряща является область Cavum conchae, что не приводит к деформации ушной раковины. Однако, следует учитывать, что в процессе заживления раковина, скорее всего, приблизится к черепу. Поэтому, если требуется забор небольшого количества хряща и достаточно хряща из одной донорской ушной раковины, следует выбрать более отстоящую. Также, необходимо отметить, что естественные изгибы ушного хряща иногда могут быть выгодны в определенных областях хрящевого отдела носа, однако попытки выпрямления его при помощи щипцов или пресса приведут к его разрушению в силу принципиальных структурных отличий от хряща перегородки носа, который легко поддается выпрямлению и истончению. И все-таки оба ушных хряща из области Cavum conchae при сшивании их вогнутыми сторонами друг к другу достаточно хорошо распрямляются и могут служить в полной мере подходящим материалом для формирования L-трансплантата с целью реконструкции спинки носа и носовой перегородки. Третьим по частоте использования донором аутологичного хряща является 7 ребро. Процедура забора реберного хряща является отдельным, довольно серьезным вмешательством и сопряжено с рядом осложнений, самое опасное из которых – пневмоторакс. Этот недостаток компенсируется большим количеством получаемого материала, что особенно важно при ревизионных вмешательствах. Следует отметить, что реберные хрящи имеют склонность к деформации и скручиванию, поэтому необходимо формировать трансплантаты из центральной части хряща. Учитывая прочность реберного хряща, он прекрасно противодействует силам контракции при рубцевании в процессе заживления, но пациента следует предупредить о том, что после операции нос станет тверже на ощупь и мобильность его хрящевой части будет ограничена. С целью коррекции небольших неровностей успешно применяется аутологичная височная фасция, а также DC - трансплантат (diced cart[lage) в инсулиновом шприце, применяемый в качестве перманентного филлера в необходимых местах. Фасции и DC могут быть использованы как самостоятельно, так и для формирования комбинированного DCF-трансплантата (diced cartilage in fascia) наиболее подходящего для увеличения проекции спинки носа при коррекции седловидных деформаций.

Выводы: Применяя все вышеперечисленные основные методы аутохрящевого графтинга, за исключением графтов из реберного хряща, мы не отмечали проблем с воспалительными реакциями, деформацией или дислокацией трансплантатов в послеоперационном периоде. Катамнестические данные через год после операции также подтвердили отсутствия значимых недостатков метода как в функциональном, так и в эстетическом аспекте.

11.

Сравнительный анализ способов фиксации биканаликулярного лакримального имплантата.

Майданова А.А., Атькова Е.Л.**, Краховецкий Н.Н.***, Ярцев В.Д.*****

**ФГБУ ГНЦ РФ ФМБЦ имени А.И.Бурназяна ФМБА, Москва, РФ*

***ФГБНУ Научно-исследовательский институт глазных болезней имени М.М. Краснова, Москва, РФ*

****ФГБНУ Научно-исследовательский институт глазных болезней имени М.М. Краснова, Москва, РФ*

*****ФГБНУ Научно-исследовательский институт глазных болезней имени М.М. Краснова, Москва, РФ*

Введение: Интубация вертикального отдела слезоотводящих путей (СОП) находит широкое применение в современной дакриохирургии. Осложнения, связанные с нарушениями положения лакримального имплантата (ЛИ), встречаются достаточно часто. Большинство используемых в настоящее время способов фиксации назальных концов ЛИ не позволяют регулировать силу натяжения последнего, либо не предотвращают возможности его дислокации.

Цель: оценить эффективность, преимущества и недостатки нового способа фиксации биканаликулярного ЛИ с помощью предложенного нами устройства (патент на полезную модель 213604 U1, 19.09.2022).

Материал и методы: в ретроспективное исследование включено 108 пациентов (115 случаев), которым проводили реканализацию горизонтального и вертикального отделов СОП с установкой биканаликулярного ЛИ. У 54 пациентов (58 случаев) ЛИ был фиксирован вышеуказанным устройством (1 группа). У пациентов второй группы (54 пациента, 57 случаев) назальные концы фиксировали с помощью стандартной силиконовой муфты. Группы были сопоставимы по критериям пола и длительности течения заболевания. В ходе исследования оценивали частоту развития послеоперационных осложнений, связанных с неправильным положением ЛИ, также учитывали наличие осложнений, связанных непосредственно с нахождением фиксирующего устройства в нижнем носовом ходе. Результаты оценивали через 1, 3 и 6 месяцев после вмешательства.

Результаты и их обсуждение: в раннем послеоперационном периоде у пациентов 2-й группы произошла дислокация ЛИ у 5 пациентов, в то время как среди пациентов 1-й группы не отмечали ни одного случая. Однако у 3 пациентов 1-й группы были выявлены рубцовые изменения в области устья носослезного протока, что, возможно, могло быть последствием нахождения фиксирующего устройства в нижнем носовом ходе. В обеих группах с равной частотой необходимо было регулировать силу натяжения ЛИ, и обе фиксирующие конструкции позволяли провести данную манипуляцию амбулаторно. Функциональные результаты оперативного вмешательства значимо не различались в обеих группах.

Выводы: предложенное нами устройство обеспечивает надежную фиксацию назальных концов ЛИ с возможностью регулирования силы натяжения последнего, что позволяет рекомендовать его к применению в клинической практике. Учитывая характер возможных осложнений в раннем послеоперационном периоде, предложено проводить эндоскопическую ревизию нижнего носового хода при плановых послеоперационных осмотрах пациентов с целью их профилактики.

12.

Влияние экспериментального моделирования дисфункции обонятельного анализатора на стрессовые реакции.

*Мнацаканян Анна Грантовна**

**ОН клиник Москва, Москва, Россия*

Введение: Обонятельный анализатор играет важную роль в нормальной жизнедеятельности не только у человека, но и у животных. Нарушение обонятельной функции отмечается при различных заболеваниях полости носа и околоносовых пазух ,среди которых одним из наиболее распространенных является искривление

перегородки носа.Также дисфункция периферического отдела обонятельного анализатора отмечается в раннем послеоперационном периоде у пациентов после септопластики .

Цель: Оценить интенсивность развития и характер стрессовых реакций при проведении моделирования различных видов дисфункции обонятельного анализатора у биологических объектов.

Материал и методы: В экспериментальном исследовании использовались крысы - самцы линии Wistar массой 285-340 гр. первую группу составили интактные крысы. Во второй группе проводилось моделирование септопластики . В третей группе крысам проводилась бульбэктомия . В четвертой группе каждую крысу однократно помещали в клетку с наполнителем ,свежепропитанным кошачьей одного и того же животного(контакт с хищником)в течение 10 минут .Моделирование септопластики у крыс служило целью спровоцировать острое воспаление слизисто-надхрящничного слоя и в свою очередь нарушить работу обонятельных клеток.

Результаты и их обсуждение: Изменения некоторых факторов нейрогуморальной регуляции организма при моделировании нарушений функции обонятельного анализатора. Изменения вариабельности сердечного ритма (ВСР) при моделировании септопластики.
Изменения ВСР при моделировании сенсорной депривации обонятельного анализатора при помощи бульбэктомии. Изменения ВСР при воздействии моси хищника на крыс. Межгрупповое сравнение ВСР при различных видах воздействия на обонятельный анализатор крыс. Группа бульбэктомии имела достоверно более высокие показатели LF на всем протяжении периода наблюдения,по сравнению группой септопластики и группой хищника.Высокие значения низкочастотного компонента в группе бульбэктомии свидетельствуют о снижении активности симпатической нервной системы в регуляции сердечной деятельности на фоне сенсорной депривации центрального отдела обонятельного анализатора.При сравнении группы после моделирования септопластики и воздействия мочи хищника,очевидно,что хирургический фактор стресса продолжает свое воздействия после 3-4-ого дней ,в то время как в группе мочи хищника действие этого фактора ослабевает уже на 3-й день .

Выводы: Установлено, что после проведения септопластики интенсивность развития стрессовых реакций выше, по сравнению со стимуляцией крыс запахом хищника. Определено, что при сравнении группы после моделирования септопластики и воздействия мочи хищника, очевидно, что хирургический фактор стресса продолжает свое воздействие после 3-4-й дней, в то врем как в группе мочи хищника действие этого фактора ослабевает уже на 3 день. Выявлено , что степень напряжения регуляторных систем организма после бульбэктомии выше , чем после моделирования септопластики и стимуляции животных запахом хищника.Высокие значения низкочастотного компонента вариабельности сердечного ритма в группе бульбэктомиив отсроченном послеоперационном периоде свидетельствует о снижении активности симпатической нервной системы в регуляции сердечной деятельности на фоне сенсорной депривации центрального отдела обонятельного анализатора. Установлено, что после моделирования септопластики и после контакта с хищником выражено снижение исследовательской активности, появляется тревожное, депрессивно-подобное состояния, а также беспокойство.

13.

Улучшение защиты верхних дыхательных путей от воздушных загрязнений с помощью средств индивидуальной защиты.

*Панкова Вера Борисовна *, Капцов Валерий Александрович **, Чиркин Александр Вячеславович ****

**ФГУП Всероссийский научно-исследовательский институт гигиены транспорта Роспотребнадзора, Москва, Россия*

***ФГУП Всероссийкий научно-исследовательски институт гигиены транспорта Роспотребнадзора, Москва, Россия*

****ООО «Бета ПРО», Москва, Россия*

Введение: Законодательство обязывает работодателя обеспечивать работников сертифицированными средствами индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) в тех случаях, когда избежать чрезмерного

воздействия воздушных загрязнений с помощью средств коллективной защиты не удалось. Но публикации показывают, что выдача рабочим СИЗОД редко обеспечивает профилактику профзаболеваний.

Цель: Выявить возможные причины низкой профилактической эффективности СИЗОД путём анализа доступной научной информации, лучших современных подходов к их выбору и применению, и наметить пути устранения недостатков.

Материал и методы: Использовали требования законодательства к работодателям, детально определяющих порядок выбора и применения СИЗОД (Австралия, Великобритания, Канада, ФРГ, Япония); учебные пособия по респираторной защите на английском языке, и научные публикации о СИЗОД на русском и английском языках. При сборе информации основное внимание уделялось СИЗОД разных типов изолировать органы дыхания от окружающей атмосферы; их неприменению работниками; и своевременной замене фильтров в фильтрующих средствах защиты.

Результаты и их обсуждение: Более 60 исследований, изучавших проникание в маску воздушных загрязнений при своевременном и правильном использовании СИЗОД рабочими, выявили возможность значительного отличия эффективности защиты на практике и в лабораторных условиях. В результате в развитых странах области применения СИЗОД всех типов начали устанавливать на основе таких исследований, но в РФ продолжают выдавать рабочим модели, заведомо не способные их защитить при значительном превышении ПДК. Например, шахтёрам выдают самые неэффективные СИЗОД — полумаски. Выдыхаемый воздух, содержащий углекислый газ, заполняет маску, и затем вдыхается повторно, при концентрации CO_2, превышающей ПДК. Это может объяснить нежелание части рабочих применять СИЗОД. Хотя бы часть рабочих не способна обнаружить проникновение токсичных газов через противогазный фильтр при насыщении сорбента в нём. Поэтому замена фильтров по появлению запаха в маске в развитых странах запрещена. Но в РФ поставщики не дают потребителям никаких альтернативных методов.

Выводы: Серьёзные недостатки СИЗОД не позволяют считать профилактическую ценность их выдачи сравнимой с другими, более надёжными средствами (изменение технологии, средства коллективной защиты), даже в развитых странах, где лучшая практи ка их использования не сравнима с современной российской.

14.

Возможности применения генно-инженерно-биологической терапии у пациентов с полипозным риносинуситом.

Пелишенко Т.Г., Корягин Ф.Н.***

**ФБГУ "Клиническая больница №1" УДП РФ, Москва, Россия*

*** ФБГУ "Клиническая больница №1" УДП РФ, Москва, Россия*

Введение: На сегодняшний день полипозный риносинусит (ПРС) является актуальной и трудноразрешаемой проблемой современной ринологии, что обусловлено достаточно большой распространенностью заболеванияи выраженными субъективными проявлениями, заметно ухудшающими качество жизни пациентов. Современные стратегии лечения ПРС нацелены на достижение и поддержание долгосрочного контроля заболевания. Применение хирургических методов, в частности функциональной эндоскопической синусохирургии, несмотря на свою эффективность в краткосрочной перспективе, не избавляет от возможного рецидива ПРС, частота которого может достигать 60 %. Следует отметить, что недавние достижения в понимании иммунопатогенетических механизмов ПРС позволили обосновать возможность и перспективность применениягенно-инженерно-биологической терапиина основе моноклональных антител (МКА). Данный класс препаратов, обладая высокой селективностью по отношению к молекулярно-клеточному компоненту патогенеза ПРС, блокирует провоспалительное действие интерлейкинов Т2-воспаления, что приводит к развитию стойкого клинического эффекта. Одним из препаратов этой группы, разрешенных для лечения ПРС на территории России, является дупилумаб – рекомбинантное человеческое МКА, блокирующее ИЛ-4 и ИЛ-13, предотвращающее активацию эозинофилов, тучных клеток и лимфоцитов.

Цель: Целью настоящего исследования явились обоснование возможности и оценка эффективности применения генно-инженерно-биологической терапии у пациентов с полипозным риносинуситом.

Материал и методы: В исследовании приняли участие 80 больных с неконтролируемым тяжелым течением ПРС, получавших биологическую терапию дупилумабом в дозе 300 мг подкожно 1 раз в две недели в течение 1 года. Дополнительно все пациенты получали лечение назонексом по 2 дозы 2 раза в день. Клиническую эффективность оценивали по динамике параметров опросника SNOT-22, шкалы Лунд-Маккея и шкалы заложенности носа NCS.

Результаты и их обсуждение: В результате выполненного исследования установлено, что применение дупилумаба достоверно улучшает клиническую картину заболевания уже через 4 недели. Данные опросника SNOT-22 указывают на достоверный регресс клинических проявлений заболевания, снижая исходные параметры на 80 % через 3 месяца терапии и на 90 % - через 1 год. Наблюдается выраженное восстановление пневматизации придаточных пазух носа по шкале Лунд-Маккея по сравнению с исходными значениями через 6 месяцев от начала лечения. Прекращение таргетной терапии ПРС дупилумабом, выполненное у части пациентов на 25-ой неделе терапии, привело к возобновлению основных симптомов заболевания и утрате контроля над его течением. Так, уровень назальной обструкции, значимо сниженный за период лечения дупилумабом на 1,3 балла, уже через 2 месяца после отмены препарата практически соответствовал исходным показателям. Выраженность нежелательных явлений при применении дупилумаба была невысокой.

Выводы: В целом, полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что применение биологического препаратадупилумаб при агрессивном течении ПРС позволяет достичь долгосрочного контроля над заболеванием, что проявляется полным восстановлением качества жизни, включая нормализацию сна и возвращение к активной жизни, на фоне снижения потребности в применении интраназальных глюкокортикостероидов.

15.

Клинико-патогенетическое значение сочетанного инфицирования носоглотки детей золотистым стафилококком и лимфотропными герпесвирусами.

Покровская Е.М., Халиуллина С.В.**, Красножен В.Н.***, Маннанова Э.Ф.*****

**Казанский федеральный университет, Казань, Россия*

***Казанский медицинский университет, Казань, Россия*

****Казанская государственная медицинская академия, Казань, Россия*

*****Казанский федеральный университет, Казань, Россия*

Введение: Взаимосвязи между патологией полости носа, околоносовых пазух и аденоидитом хорошо известны и изучены. Формирование хронической патологии органов лимфоаденоидного глоточного кольца имеет достаточно сложный генез. Это и «инфекционное» начало, связанное с контаминацией слизистой вирусами и бактериями, и состояние местного иммунитета.

Цель: оценка состояния мукозального иммунитета у детей с хроническими аденоидитами в условиях сочетанного поражения носоглотки патогенетически значимыми бактериальными и вирусными патогенами.

Материал и методы: Проведено одномоментное сравнительное аналитическое исследование, включавшее клинико-лабораторное обследование 151 ребенка в возрасте от 3 до 7 лет, проходивших лечение по поводу хронического аденоидита. Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от степени гипертрофии глоточной миндалины: первая группа (73 человека) – дети с аденоидами 1-2 степени, вторая группа (78 детей) - с аденоидами 3 степени. В рамках исследования было выполнено:

1) Микробиологические исследования биоматериала носоглотки.
2) Определение ДНК лимфотропных герпесвирусов (EBV, CMV, HHV 6) в мазке из носоглотки методом ПЦР (качественный анализ).

3) Определение протеолитической активности у выделенных штаммов S.aureus в отношении sIgA человека с использованием метода иммуноферментного анализа (ИФА). По величине протеолитической активности изолированные штаммы S.aureus были подразделены на следующие группы: с низкой активностью (от 0,09 до 0,40 усл.ед.), со средней активностью (от 0,40 до 1,10) и с высокой активностью (1,10 до 18,11).
4) Определение содержания в слюне sIgA с помощью метода ИФА. Показатели сравнивали с нормальным уровнем sIgA в слюне, который в возрасте от 3 до 8 лет составляет 75-250 мг/л.
Результаты и их обсуждение: Золотистые стафилококки чаще колонизировали слизистую оболочку носоглотки детей с выраженными степенями гипертрофии аденоидной миндалины, p<0,001. В первой группе пациентов с гипертрофией 1-2 степени, S.aureus колонизировал носоглотку у 57,5% (95% ДИ 46,2-68,8; 42/73) обследованных, во второй – у 84,6% (95% ДИ 76,6-92,6; 66/78). S.aureus с sIgA-протеиназной активностью также чаще изолировали со слизистой детей с выраженными степенями гипертрофии ГМ, p<0,001, причем чаще в комбинации с герпесвирусами, p=0,011. Из 63 пациентов, инфицированных S.aureus с sIgA-протеиназной активностью, у 49 была диагностирована активная репликация герпесвирусов на слизистой. У пациентов первой группы, такой «неблагоприятный» вариант сочетанного инфицирования регистрировали у 8,2% (95% ДИ 2-14,4; 6/73) обследованных, у второй – 55,1% (95% ДИ 44,1-66,1; 43/78), p<0,001.
В группе детей с аденоидами 3 степени 51 из 66 клинических изолятов S.aureus, обладали sIgA-протеиназной активностью, что свидетельствует о характере патогенности штаммов, причем у 30 штаммов, активность была высокой. У 51 пациента, инфицированного золотистыми стафилококкам, продуцентами sIgA-протеиназ, положительный результат ПЦР при определении ДНК лимфотропных герпесвирусов в мазке из носоглотки наблюдали у 43 (84,3%). В подавляющем большинстве случаев речь шла об Эпштейна-Барр вирусе.
Результаты исследования секреторного иммуноглобулина А оценивали по двум направлениям: по группам и у всех пациентов в целом в зависимости от бактериального и вирусного компонентов микробиоты носоглотки. Проведенный анализ показал, что у детей с выраженными степенями гипертрофии ГМ имело место снижение концентрации sIgA в слюне (Me 43; МКР 34,4-76,6), p<0,001 по сравнению с возрастной нормой и статистически значимое снижение концентрации sIgA в сравнении с результатами, полученными от пациентов первой группы (Me 63,8; МКР 44,2-98,6), p=0,023. Кроме того, мы провели сравнительную характеристику изменений уровня секреторного иммуноглобулина А в зависимости от бактериального и вирусного компонентов микробиоты носоглотки. Все пациенты были распределены по четырем подгруппам в зависимости от характера выделяемой из носоглотки микрофлоры: 1 - S.aureus в сочетании с герпесвирусами; 2 - S.aureus без них; 3 – другая бактериальная флора в сочетании с ГВ; 4 - другая бактериальная флора без них. Полученные результаты дают основание полагать, что при сочетанном инфицировании глоточной миндалины золотистым стафилококком и лимфотропными герпесвирусами отмечается более существенное снижение концентрации sIgA в слюне по отношению к группе детей с другой бактериальной флорой и неинфицированных ГВ (p1-4=0,028).

Выводы: Инфицирование детей лимфотропными герпесвирусами, в первую очередь вирусом Эпштейна-Барр и S.aureus с sIgA-протеиназной активностью, вполне обоснованно можно рассматривать как одну из причин несостоятельности местной иммунной защиты слизистых оболочек верхних дыхательных путей, приводящих к развитию хронической патологии лимфоидных органов рото- и носоглотки.

16.

Исследование частоты биения ресничек в верхнечелюстной пазухе в норме и при хронической патологии.

Полищук С.А., Покровская Е.М.**, Красножен В.Н.****

**ГКБ №16, Казань, Россия*

***ООО "Здоровье Семьи", Казань, Россия*

****ООО "Здоровье Семьи", Казань, Россия*

Введение: Мукоцилиарный клиренс является важнейшим механизмом местной неспецифической защиты околоносовых пазух. Он осуществляется за счет передвижения слизи клетками цилиарного эпителия, выстилающими полость носа и околоносовые пазухи. Известно, что при хронической патологии околоносовых пазух нарушаются многие звенья мукоцилиарного клиренса, в том числе и биение ресничек.

Цель: Изучение частоты биения ресничек в норме и при патологии верхнечелюстных пазух.

Материал и методы: В исследование были включены 31 пациент, проходящие хирургическое лечение по поводу хронического риносинусита без полипов (CRSsNP): клинически значимые ретенционные кисты верхнечелюстных пазух (n=15) и хронический верхнечелюстной синусит с обструкцией естественного соустья ВЧП (n=16). Группу контроля составили 25 здоровых добровольцев. У всех участников исследования получали образцы слизистой оболочки. Сразу после взятия биоматериала раствор помещался в поле зрения микроскопа, и производилась видеофиксация движения цилий на клетках мерцательного эпителия с последующим подсчетом частоты биения ресничек.

Результаты и их обсуждение: В среднем от каждого участника исследования было получено по 8-10 видеозаписей. Средняя частота видеозаписей составила 105±48,7 кадров в секунду. Во всех образцах наблюдалась активность мерцательного эпителия. Средняя частота биения ресничек у здоровых участников исследования составила 10,94±3,9 Гц. При сравнении результатов исследования здоровых добровольцев с результатами более ранних исследований, в которых производился подсчет нормальной частоты биения ресничек с использованием высокоскоростной видеомикроскопии статистически значимых различий обнаружено не было. В оболочке кисты верхнечелюстной пазухи 8,95±2,13 Гц, у пациентов с хроническим синуситом 6,96±1,94. Различия между всеми группами были статистически значимыми ($p<0.001$).

Выводы: Данные оценки транспортной функции мерцательного эпителия показывают, что средняя частота биения ресничек в оболочке ретенционной кисты и в слизистой при хроническом синусите ниже, чем в норме. Средняя частота биения ресничек в слизистой оболочке при хроническом синусите так же ниже чем в норме, и ниже чем в оболочке ретенционной кисты верхнечелюстной пазухи.

17.

Гигантское рентгеннегативное инородное тело околоносовых пазух и орбиты.

Пшенников Д.С., Глебова А.В.***

**ГБУ Рязанской области «Областная клиническая больница им. Н.А. Семашко»; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова», Рязань, РФ*

***Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Рязань, РФ*

Введение: Травмы носа и околоносовых пазух относятся к наиболее частым повреждениям лицевого скелета и составляют среди повреждений ЛОР-органов - 43-53%. Инородное тело, особенно органической природы, зачастую трудно диагностировать при первичном осмотре, т.к. рентгеннегативные инородные тела — это инородные тела, которые по денситометрической плотности совпадают с плотностью мягких тканей, и их контуры можно определить только при контрастировании. Большое значение имеет тщательный сбор анамнеза, клинический осмотр и использование дополнительных методов визуализации. В связи с риском развития гнойно-некротических осложнений инородные тела подлежат обязательному хирургическому удалению.

Цель: Цель – демонстрация клинического случая гигентского рентгеннегативного инородного тела околоносовых пазух и орбиты.

Материал и методы: Пациент Р. обратился с жалобами на покраснение, боль, слезотечение, отсутствие зрения левого глаза. Из анамнеза выяснено, что в состоянии алкогольного опьянения ударился левой стороной лица о металлический предмет. На компьютерной томографии головы данных за наличие органических травматических повреждений в головном мозге и инородных тел не выявлено, признаки травматического разрыва глазного яблока слева, множественный оскольчатый перелом свода черепа слева. Выполнено риноэндоскопическое исследование, обнаружен фрагмент крупного деревянного инородного тела в своде носоглотки, инородное тело вколочено в клиновидную кость, неподвижно. Проведено хирургическое лечение командой оториноларинголога и офтальмолога с ревизией левой орбиты и околоносовых пазух слева с удалением инородного тела через носоглотку и полость рта.

Результаты и их обсуждение: В работе продемонстрирован клинический случай травмы орбиты и соседних анатомических структур, связанный с проникновением деревянного инородного тела. Древесина является часто встречающимся органическим инородным телом среди трансорбитальных проникающих ранений и зачастую переносятся хуже в сравнении с травмами, вызванными металлом и стеклом, в связи с тем, что оставшиеся органические вещества могут вызывать воспалительную реакцию и тяжелую инфекцию. Органические интраорбитальные инородные тела иногда трудно идентифицировать и локализовать даже несмотря на современные исследования изображений с высоким разрешением.

Выводы: В приведенном клиническом случае рассматривается комплексный подход к лечению внутриорбитальных инородных тел, участие мультидисциплинарной команды врачей офтальмологического и оториноларингологического профиля. Несмотря на возникшие диагностические сложности, связанные с неточными данными анамнеза, сложностью визуализации инородного тела, благодаря работе специалистов разных профилей, удалось предотвратить осложнения, связанные с проникновением органического инородного тела, добиться улучшения общего состояния пациента. Безусловно, такая травма не пройдет бесследно, и пациенту еще предстоит пройти длительный путь реабилитации.

18.

Носовой клапан. Немного об анатомии и грушевидной апертуре как «скрытой» причине дисфункции внутреннего носового клапана.

Пшенников Д.С., Юсова Н.Г.***

**ГБУ Рязанской области «Областная клиническая больница им. Н.А. Семашко»; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академи, Рязань, Россия*

***Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Рязань, Россия*

Введение: Хроническая назальная обструкция является очень важной проблемой современной оториноларингологии. С хирургической точки зрения наибольшее значение имеют анатомические причины назальной обструкции, которые чаще других включают в себя деформацию носовой перегородки, гипертрофию нижних носовых раковин и дисфункцию носового клапана. Вопросу изучения особенностей грушевидного отверстия в настоящее время не уделяется должного внимания. Однако, грушевидная апертура, как часть области носового клапана, может быть причиной назальной обструкции.

Цель: Ознакомить практических врачей со способами хирургического лечения назальной обструкции, не связанными с септопластикой, операциями на нижних носовых раковинах или коррекции внутреннего носового клапана. Изучить ширину грушевидной апертуры в популяции, что позволит разработать показания для хирургического расширения грушевидного отверстия.

Материал и методы: Хирургия грушевидного отверстия в лечении назальной обструкции была впервые опубликована в работе Douglas B. (1952) в журнале «Пластическая и реконструктивная хирургия». Автор описал технику простой подслизистой резекции края грушевидного отверстия из эндоназального доступа. Методика, описанная Douglas B. в 1952 году включает в себя S-образный разрез с перемещением лоскутов в проекции края грушевидного отверстия, поднадкостничное выделение края грушевидного гребня, его резекция при помощи долота и щипцов типа ронжер с последующей обработкой кости рашпилем. С того момента по настоящее время появилось еще 8 работ по этой проблеме, в равной степени интересующей оториноларингологов и пластических хирургов. Измерения проводились на результатах компьютерных томограмм у 390 (151 мужчин и 239 женщин) пациентов, которые не имели ринологических жалоб. Пациенты были разделены по полу (мужчины и женщины) и возрастным группам (18-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60+). Возраст исследуемых пациентов составил 18-83 года. Работа акцентирована на измерении ширины грушевидного отверстия, как параметра с наибольшим влиянием на площадь области носового клапана и, как следствие, возможного влияния на назальную обструкцию.

Результаты и их обсуждение: Всего в представленных работах прооперировано 120 пациентов. Подавляющее большинство авторов отдают предпочтение эндоназальному доступу для хирургии грушевидной апертуры, сублабиальный подход применен только в двух работах, в которых прооперировано 10 человек, 9 с положительным эффектом. Эндоназальным доступом прооперировано 110 человек, 105 из которых с положительным результатом, заключающимся в купировании или уменьшении симптома затруднения носового дыхания. Исследование показало, что ширина грушевидного отверстия во всех возрастных группах была больше у мужчин, чем у женщин. Ширина грушевидной апертуры: женщины (239) – 23,54 ± 1,51; мужчины (151) – 24,08 ± 1,55. Также было отмечено, что с возрастом у обоих полов происходит увеличение грушевидного отверстия. При этом наибольшее значение наблюдалось в группе 60+.

Выводы: Таким образом, необходимо обращать внимание на грушевидное отверстие, участвующее в образовании области носового клапана, которое может стать причиной назальной обструкции, для выбора дальнейшей тактики хирургического лечения и определения возможных показаний для хирургии грушевидной апертуры.

19.

Способ сохраняющей септопластики при С-образном искривлении четырехугольного хряща в сочетании со сколиотической деформацией хрящевой части наружного носа.

*Пшенников Д.С.**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Рязань, РФ*

Введение: Искривление носовой перегородки продолжает оставаться одной из актуальных проблем современной оториноларингологии, а хирургическая ее коррекция (септопластика) является одной из самых частых причин оперативных вмешательств в ЛОР-стационарах. Во время профилактических осмотров искривление носовой перегородки выявляется у 68% взрослого населения. Смещенная перегородка носа зачастую приводит к нарушению аэродинамики воздушной струи в полости носа, что является причиной развития острых и хронических заболеваний околоносовых пазух.

Цель: Цель – улучшение результатов хирургического лечения пациентов с С-образным искривлением четырехугольного хряща носовой перегородки в сочетании с искривлением хрящевой части наружного носа.

Материал и методы: В работе представлен новый запатентованный способ септопластики (патент РФ № 2793651 от 4.04.2023), при котором нижняя хондротомия выполняется под углом к перегородочному хрящу перпендикулярно краю премаксиллы с выпуклой стороны С-образного хряща. Таким образом хрящевой отдел перегородки мобилизован и фиксирован сверху в дорсальном отделе. Далее верхний фрагмент четырехугольного хряща перекидывается через нижний на его противоположную сторону и фиксируется в новом выпрямленном положении двумя швами полидиоксаноновой нити на колющей игле 5/0 с расположением узлов на противоположной искривлению стороне.

Результаты и их обсуждение: Таким образом, происходит исправление С-образной деформации четырехугольного хряща носовой перегородки с сохранением всего хрящевого остова носовой перегородки, расположенного впереди задней хондротомии. Данный способ хирургической коррекции смещенного четырехугольного хряща носовой перегородки при септопластике позволяет не только избежать нежелательной деформации наружного носа, связанной с резекцией хряща, но и, напротив, позволяет устранить небольшое боковое смещение наружного носа.

Выводы: Данный способ хирургической коррекции С-образного искривления четырехугольного хряща носовой перегородки является эффективным методом септопластики, позволяющим выполнить операцию с максимальным сохранением хрящевого остова перегородки носа, обеспечивая не только эффективность в функциональном плане и безопасность в отношении эстетических осложнений.

20.

Опыт лечения синдрома обструктивного апноэ сна у взрослых методом функциональной миофренулопластики языка.

Смолянина Юлия Анатольевна, Сысолятин Святослав Павлович**.*

**ООО " Клиника хирургии лица и стоматологии Дентал- сервис", Новосибирск, Россия*

***ФМБЦ им. Бурназяна ФМБА России, Москва, Россия*

Введение: Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) является наиболее распространенным типом апноэ и вызывается обструкцией верхних дыхательных путей языком и другими мягкими тканями носоглотки и глотки на разных уровнях в фазу глубокого сна, когда тонус всех мышц снижается. Основными проявлениями СОАС являются храп, дневная сонливость, снижение трудоспособности, головные боли, набор веса, повышение артериального давления. Распространенность СОАС в популяции в зависимости от возраста и пола достигает 15 %. Учитывая смертельную опасность заболевания и риск таких осложнений, как инсульт, инфаркт миокарда, гипертонический криз, необходимо найти эффективный метод лечения ночного апноэ. В настоящее время золотым стандартом лечения СОАС считается СИПАП- терапия, при которой пациент вынужден спать в лицевой маске, в которую нагнетается увлажненный воздух компрессором. Это симптоматическое лечение, которое имеет эффект только при использовании аппарата и которое доставляет неудобства пациенту, снижая качество жизни. В настоящее время ученые со всего мира пытаются найти эффективный метод лечения обструктивного апноэ сна, которое влияет на причину заболевания. Есть данные об эффективности миофункциональной терапии, ортодонтического лечения с применением силиконовых трейнеров, которые позиционируют язык в полости рта, но все они имеют временный эффект, который сохраняется только при постоянном использовании. Известно, что нижняя позиция языка в полости рта зачастую ассоциирована с анкилоглосией, следовательно, лечение анкилоглоссии может повлиять на течение апноэ

Цель: Оценить эффективность лечения синдрома обструктивного апноэ сна у взрослых методом операции функциональная миофренулопластика языка.

Материал и методы: В клинико- диагностическом исследовании участвует 30 человек с диагнозом синдром обструктивного апноэ сна, подтвержденным результатами полисомнографии с указанием степени апноэ и индексом апноэ/гипапноэ. Пациентам проведена также КЛКТ головы. Всем пациентам проведено оперативное лечение в объеме функциональная миофренулопластика языка. После операции проводилась оценка жалоб и самочувствия пациента, течения синдрома обструктивного апноэ сна и проведение контрольной полисомнографии и КЛКТ головы.

Результаты и их обсуждение: В результате лечения выявлена положительная связь операции функциональной миофренулопластики языка течение синдрома обструктивного апноэ сна. У пациентов при опросе выявлено значительное улучшение самочувствия, уменьшение жалоб, связанных с нарушением сна, снижение индекса апноэ/гипапноэ на полисомнографии.

Выводы: Проведенное исследование показывает, что функциональная миофренулопластика языка положительно влияет на здоровье пациентов с СОАС и нуждается в дальнейшем исследовании с целью повышения уровня здоровья населения в ближайшее время.

21.

Методы объективной оценки области носового клапана.

Суховетченко Е.В., Анготоева И. Б.***

**ООО "ПрофЛОРцентр", ООО "Клиники Чайка", ООО "Европейский медицинский центр", Москва, Россия*

***Центральная клиническая больница гражданской авиации, ООО "ПрофЛОРцентр", Москва, Россия*

Введение: Решающую роль в носовом дыхании играет область носового клапана. Это наиболее узкая область на входе в нос, которую образуют каудальный отдел перегородки носа, передний конец нижней носовой раковины, дистальные отделы верхнего латерального хряща, грушевидное отверстие и мягкие ткани вокруг него. Следует отметить, что термины «область носового клапана» и «носовой клапан» не равнозначны. Носовой клапан – это угол между верхним краем латерального хряща и перегородкой, который является лишь компонентом клапанной области. Однако эта область не является статичной структурой, она меняет анатомическую форму под аэродинамическим воздействием воздушной струи и, в свою очередь, изменяет скорость и характер движение воздушного потока. Кроме того, воздушный поток, зависящий и влияющий на область клапана, не является стационарным и равномерным. Он – переменный, образован сменяющимися ламинарным и турбулентным компонентами. Учитывая это, очевидно, что любой визуальной или статической оценки недостаточно, для диагностики патологии этой зоны. Оценка также должна быть динамической и в полной мере отображать не только анатомию зоны клапана, но и физику носового воздушного потока, а также их взаимодействия. Кроме того, особенно в случае повторных хирургических вмешательств, возникает необходимость дополнить субъективную оценку работы зоны носового клапана, объективными данными.

Цель: Улучшение качества и достоверности диагностики у пациентов с нарушением носового дыхания, обусловленным состоянием клапанной зоны носа при помощи 4-фазной передней активной риноманометрии, резистометрии и акустической ринометрии. Увеличение прогнозируемости результата первичных и повторных хирургических вмешательств, направленных на нормализацию носового дыхания.

Материал и методы: Для оценки физики носового дыхания и влияния на нее клапанной зоны использовалась 4-фазная передняя активная риноманометрия и резистометрия. Для оценки анатомии клапанной зоны – акустическая ринометрия. Сочетанное проведение этих трех методик позволяет наиболее достоверно оценить клапанную область, выявить сопряженную патологию. 4-фазная активная риноманометрия – это методика одновременной регистрации объемного потока через каждую половину носа, градиента давления между входом в нос и хоаной, а также времени, необходимого для адекватного поступления кислорода через нос. Зависимость этих величин визуально представлена в виде ринограммы (график зависимости градиента давления X и объемного потока Y), на которой зеркально отображаются восходящая и нисходящая фазы вдоха и выдоха. Дисфункция клапана формирует соответствующий тип кривой. Также зависимость отображена в реальном времени в виде синусоиды колебания кривой градиента давления и объемного потока вдоль временной оси. Следование кривых вместе и/или разрыв между ними отображают соотношение усилия и результативности носового дыхания. Разрыв между кривыми на вдохе в ряде случаев может дать информацию о функции носового клапана.
Резистометрия — это исследование, которое дает графическое изображение роста сопротивления на вдохе и выдохе (ось Y) при достижении определенного объемного потока (ось X). При этом соответственно определяются ламинарные и турбулентные компоненты потока. Сопротивление для разных компонентов потока рассчитывается по разным формулам. График, отображаемый в виде параболы, разделен на вдох и выдох. При росте сопротивления график формирует плавный или резкий изгиб, который на вдохе чаще всего соответствует моменту закрытия клапана носа. Мы можем понять, какой объемный поток клапан носа позволит вдохнуть пациенту. Акустическая ринометрия - исследование, при котором микрофоном регистрируется изменение акустического сигнала, подаваемого в полость носа при отражении от ее стенок. Полученный результат отображается в виде двухмерной модели, где каждой отметке расстояния от ноздри соответствует площадь поперечного сечения справа и слева. Оценивается минимальная площадь поперечного сечения (обычно соответствует клапанной области и позволяет оценить ее анатомию), а также объем полости носа на участках от 0-2 см, от 2 до 5 см.

Обследование пациентов проводилось на базе клиника "ПрофЛОРцентр". Использовался прибор OTOPRONT RHINO-SYS, Германия. В приборе фиксация напорной трубки производится посредством пластыря, что не ограничивает движение ноздри и позволяет оценить движение структур носа. Измерение проводилось в тихом помещении, при температуре 22 градуса, после адаптации пациента в помещении в течение 10 минут в соответствие со стандартами ISOANA. Совокупная оценка результатов этих трех исследований проводилась в ряде тестов: до и после деконгестивной пробы, с отведением крыла носа, поднятием кончика носа, в горизонтальном положении, в тесте "принюхивания".
За 7 лет обследованы более 2000 первичных и повторных хирургических пациентов. У каждого из них собирались жалобы и анамнез, регистрировалась субъективная оценка дыхания на момент обследования. Оценка зоны носового клапана в рамках исследования проводилась у каждого из них.

Результаты и их обсуждение: Отталкиваясь от указанных методов, удалось выявить реальную причину носовой обструкции и запланировать успешное хирургическое лечение в правильном объеме у большого количества пациентов, а также у пациентов после первичной хирургической неудачи. Оценка зоны носового клапана имела решающее значение в принятии решения. Зарегистрировано и представлено четкое графическое и числовое отображение физики воздушного потока и анатомии клапана по данным риноманомертии, резистометрии и ринометрии при таких патологиях, как: сужение клапанной области смещенной каудальной частью перегородки носа, нарушенный наклон преддверия носа (опущение кончика носа), слабость и лабильность хрящей и компонентов кожи подвижных структур носа с ранним закрытием носового клапана, рубцовый стеноз клапанной области, сужение клапанной зоны отечным передним концом нижней носовой раковины, нарушенный угол клапана носа, изменение параметров грушевидного отверстия, избыточная ширина клапана с или без явлений пустого носа, стеноза клапана носа при недостаточном сопротивлении глубоких отделов носа и сочетанием нескольких патологий.
Оценка первоначальной ширины носового клапана при помощи акустической ринометрии и дыхания после деконгестивной пробы позволяет спрогнозировать многие риски хирургии и обезопасить пациента от них.

Выводы: Сочетанное применение 4-фазной передней активной риноманометрии, ринометрии и резистометрии позволяет наиболее полно оценить не только анатомию, но и аэродинамичекое поведение клапанной зоны, значительно улучшают качество диагностики причин назальной обструкции и обеспечивает большую предсказуемость хирургического вмешательства. Сочетанное применение 4-фазной передней активной риноманометрии, ринометрии и резистометрии позволяет наиболее полно оценить не только анатомию, но и аэродинамичекое поведение клапанной зоны, значительно улучшают качество диагностики причин назальной обструкции и обеспечивает большую предсказуемость хирургического вмешательства.

22.

Реактивные изменения слизистой оболочки верхних дыхательных путей у работников химических производств.

Федина И.Н., Учуров А.Г.**, Панкова В.Б.***, Большаков А.В.****, Жарков Н.С.******

**ФГБНУ "Научно-исследовательский институт медицины труда", Москва, Россия*

***ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии ФМБА России", Москва, Россия*

****ФГУП "Всероссийский НИИ гигиены транспорта", Москва, Россия*

*****ФГБНУ "Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова", Москва, Россия*

******ФГБНУ "Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова", Москва, Россия*

Введение: Функционирование системы управления охраной труда обеспечивается мероприятиями по выявлению профессиональных рисков, их оценке и снижению уровней на рабочих местах. Контакт с промышленными аэрозолями активирует защитные механизмы слизистой оболочки верхних отделов дыхательных путей, приводя в дальнейшем к их истощению, обусловливая поражение нижележащих отделов респираторного тракта.

Цель: Научное обоснование критериев профессионального риска формирования патологии верхних дыхательных путей у работников химических производств для оптимизации профилактических мероприятий

Материал и методы: Обследовано 314 работников химических производств (2 группы сравнения), подвергающихся действию комплекса веществ в концентрациях, не превышающих ПДК. Средний возраст работников 1 группы – 45,4 лет, стаж 17,3 лет, 2 группы - 46,9 и 17,1 лет. Учитывая наличие в воздухе рабочей зоны веществ, обладающих однонаправленным токсическим, раздражающим действием в обеих группах, рассчитан коэффициент суммарной токсичности по формуле А.В.Аверьянова, составивший для 1 группы 0,68, для 2 группы – 1,46. Использован комплекс гигиенических, клинико-функциональных, морфологических методов исследований.

Результаты и их обсуждение: Чаще выявлялись хронические катаральные и субатрофические риниты (27 и 38%) и фарингиты (33 и 32%) у работников 2 группы.

Выявлено понижение активности мукоцилиарного клиренса уже при стаже до 15 лет: 74% в 1 группе и 81% во 2 группе, а также в старшей стажевой подгруппе обеих групп, наиболее выраженное во 2 группе (92%). Анализ риноцитограмм показал, что у рабочих 2 группы с меньшим стажем по сравнению с высокостажированной подгруппой более динамичными были процессы десквамации эпителия, преимущественно – мерцательного: неповрежденного – и поврежденного – 22 и 28 на 100 клеток соответственно. Индекс альтерации эпителиальных клеток слизистой оболочки носовой полости нарастал по мере увеличения стажа, а, соответственно, степени воздействия химических веществ. Отмечено достоверно большее число эпителиальных клеток с признаками повреждения у всех высокостажированных рабочих. Индексы альтерации плоского и мерцательного эпителия были достоверно выше у рабочих 2 группы со стажем более 15 лет.

Выводы: Выбор индивидуальных профилактических и оздоровительных методик определяется степенью выраженности клинико-функциональных нарушений верхнего отдела респираторного тракта, их своевременное применение может оптимизировать резистентность организма к неблагоприятным факторам рабочей среды, улучшать его функциональное состояние и влиять на показатели здоровья работающих, способствуя снижению заболеваемости.

23.

Выбор методики пластики кончика носа.

*Фетисов И.С.**

**ГБУЗ "Госпиталь ветеранов войн №2 ДЗМ", Москва, Россия*

Введение: Внешний вид кончика носа, его положение и форма являются одним из ключевых компонентов оценки качества проведенной современной ринопластики. Наибольшее распространение в ринопластике получили свободный трансплантат устанавливающийся между медиальными ножками нижних латеральных хрящей, так называемый колумеллярный страт и односторонний трансплантат удлиняющий четырехугольный хрящ различной формы.

Цель: Мы поставили цель оценить эффективность применения двух видов поддерживающих трансплантатов для формирования кончика носа.

Материал и методы: Нами проанализированы случайно выбранные 20 пациентов, которым была проведена ринопластика в нашей клинике. Эти пациенты были поделены на две группы в каждой было 10 человек. В первой группе пластика кончика носа проводилась с использованием свободного трансплантата между медиальными ножками нижних латеральных хрящей, во второй группе пластика кончика носа проводилась с использованием одностороннего трансплантата удлиняющего четырехугольный хрящ треугольной формы. Во всех группах были только женщины в возрасте от 18 до 45 лет. Всем пациентам проводилась первичная ринопластика с подхрящевым доступом без пересечения колумеллы, проводилось уменьшение объема кончика носа, увеличение носогубного угла, удаление костно-хрящевой горбинке, симметризация носа. Во всех случаях пациенты проходили стандартный осмотр носа, проводилось фотографирование согласно общепринятым рекомендациям перед операцией и не ранее чем через 12 месяцев после операции. Мы провели анализ фотографий пациентов до и после операции. Оценку результатов операции проводили по следующим параметрам: носогубный угол, симметрия кончика носа, симметрия колумеллы, симметрия крыльев носа, наличие выступов в области каудалного отдела четырехугольного хряща, наличие выступов в надкончиковой зоне, наличие провалов или углубление в надкончиковой зоне.

Результаты и их обсуждение: Мы получили следующие результаты. В первой группе через 12 месяцев после операции носогубный угол вернулся к изначальному 3 пациентов, стал меньше чем планировался у 5 пациентов, симметрия кончика носа нарушена у 4 пациентов, симметрия колумеллы нарушена у 3 пациентов, симметрия крыльев носа у 5 пациентов, наличие выступов в области каудалного отдела четырехугольного хряща у 2 пациентов, наличие выступов в надкончиковой зоне у 0 пациентов, наличие провалов или углубление в надкончиковой зоне у 4 пациентов. Во второй группе через 12 месяцев после операции носогубный угол не вернулся к изначальному ни у одного пациента, стал меньше чем планировался у 3 пациентов, симметрия

кончика носа нарушена у 3 пациентов, симметрия колумеллы нарушена у 2 пациентов, симметрия крыльев носа у 4 пациентов, наличие выступов в области каудалного отдела четырехугольного хряща у 3 пациентов, наличие выступов в надкончиковой зоне у 2 пациентов, наличие провалов или углубление в надкончиковой зоне у 1 пациента.

Анализ полученных данных показал, что использование одностороннего трансплантата, удлиняющего четырехугольный хрящ треугольной формы по сравнению со свободным трансплантатом между медиальными ножками нижних латеральных хрящей, позволяет сохранять носогубный угол более стабильным, не отличается значимо по частоте возникновения асимметрий кончика носа в различных отделах. Возникновение неровностей в области надкончиковой области и уменьшение носогубного угла у пациентов второй группы был связан со смещением удлиняющего трансплантата, что могло быть связано с не достаточно надежной фиксацией к четрырехугольному хрящу, посокольку такие нарушения мы выявили у пациентов, которые были прооперированы в самом начале нашего исследования и тогда методика была нами не достаточно отработана.

Выводы: Таким образом можно сделать вывод, что использование одностороннего удлиняющего четырехугольный хрящ трансплантата в пластике кончика носа является предпочтительнее по сравнению со свободным трансплантатом между медиальными ножками нижних латеральных хрящей, и позволяет добиться более стабильного и предсказуемого результата операции в отдаленных сроках.

24.

Программа ускоренного восстановления при хирургическом лечении хронических болезней лимфоэпителиального глоточного кольца у детей.

Якушенкова А.П., Агафонов В.Н.**, Пасечник И.Н.***, Тимашков Д.А.*****

**ФГБУ "Клиническая больница" УДП РФ, Москва, РФ*

***ФГБУ "Клиническая больница" УДП РФ, Москва, РФ*

****ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» УД П РФ Москва РФ*

*****ФГБУ "Клиническая больница" УДП РФ Москва РФ*

Введение: В настоящее время активно развивается и внедряется в клиническую практику во многих направлениях хирургии программа ускоренного восстановления после операции. Однако до сих пор отсутствует единый протокол периоперационного ведения пациентов в детской ЛОР-хирургии.

Цель: Оценить эффективность базовых составляющих программы ускоренного восстановления детей в аспекте хирургического лечения хронических болезней лимфоэпителиального глоточного кольца.

Материал и методы: В проспективное исследование включено 125 детей (70 мальчиков и 55 девочек) в возрасте от 4 до 12 лет, которым выполнена эндоскопическая аденотомия с тонзиллотомией/эктомией. Выделено 2 группы: в 1-й (n=62) применялся традиционный подход, принятый в клинике, по периоперационному ведению детей, во 2-й (n=63) периоперационное ведение осуществляли с применением программы ускоренного восстановления. Базовые составляющие программы включали в себя: на догоспитальном этапе – консультирование с выявлением факторов риска, обучение родителей, рекомендации, преабилитацию, отказ от полного голодания, прием углеводного напитка за 2 часа до операции, превентивную анальгезию, антибиотикопрофилактику; интраоперационно – профилактика послеоперационной тошноты и рвоты, профилактика кровотечения, рациональная инфузионная терапия, поддержание нормометрии, эффективный протокол анестезии; в послеоперационном периоде – адекватная анальгезия, ранее начало кормления, ранняя активизация; после выписки – рекомендации по уходу, реабилитация, контрольный осмотр через неделю. Основными анализируемыми параметрами являлись количество проведенных после операции койко-дней, число периоперационных хирургических осложнений и неблагоприятных последствий анестезиологического пособия, частота повторных госпитализаций в течение 7-10 дней. Дополнительно оценивали сроки активизации, уровень болевого синдрома в области операции по стандартным шкалам в соответствии с возрастом, качество жизни пациентов в послеоперационном периоде по опроснику качества восстановления после операции (QoR-40).

Результаты и их обсуждение: При сравнительном анализе в группе пациентов с использованием программы ускоренного восстановления зарегистрированы меньшие параметры продолжительности операции и анестезии, объема кровопотери, количества введенных наркотических препаратов, времени активизации и длительности стационарного лечения ($p<0,05$ для всех параметров). У пациентов 2-й группы отмечен минимальный уровень интенсивности болевого синдрома в области операции в течение госпитализации ($p<0,05$), лучшие показатели по опроснику качества восстановления после операции (QoR-40) ($p<0,05$), меньшее количество неблагоприятных последствий анестезиологического пособия ($p<0,05$) и хирургических послеоперационных осложнений ($p<0,05$). В 1-й группе в 2 случаях (3,2%) в течение 10-дневного послеоперационного периода наблюдения появилась необходимость в повторном обращении в лечебное учреждение для проведения дополнительных лечебно-диагностических мероприятий.

Выводы: исследование результатов внедрения программы ускоренного восстановления после операции у детей показало ее безопасность и высокую клиническую эффективность при лечении пациентов с гипертрофией аденоидов и гипертрофией небных миндалин. Предлагаемая программа может быть применена в любом педиатрическом стационаре, в котором возможно эффективное взаимодействие всех участвующих специалистов.