

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное медико-биологическое агентство
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-
клинический центр оториноларингологии Федерального медико-
биологического агентства»
Национальная медицинская ассоциация оториноларингологов

V Всероссийский форум оториноларингологов с
международным участием

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ
ЗАБОЛЕВАНИЙ ГОЛОВЫ И ШЕИ

19-20 сентября 2019 г.

Сборник тезисов

Москва 2019

УДК 616.21

ББК 56.8

М43

Междисциплинарный подход к лечению заболеваний головы и шеи: Тезисы IV Всероссийского форума оториноларингологов с международным участием (г. Москва, 19-20 сентября 2019 г.). – Москва: ФГБУ НКЦО ФМБА России, 2019. – 168 с.

В сборнике представлены собственные материалы научных исследований ученых ведущих российских медицинских и научных учреждений и медицинских вузов. В публикациях отражены актуальные проблемы и современные достижения фундаментальных и клинических медицинских наук и перспективные направления их развития.

ISBN 978-5-6043258-1-0



© Коллектив авторов, 2019

©ФГБУ НКЦО ФМБА России, 2019

О ФОРУМЕ

Всероссийский форум оториноларингологов «Междисциплинарный подход к лечению заболеваний головы и шеи» - ежегодное центральное научно-практическое мероприятие в российской оториноларингологии.

Организаторами этого знакового для нашей специальности мероприятия выступают Федеральное медико-биологическое агентство, ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России», Министерство здравоохранения РФ, Национальная медицинская ассоциация оториноларингологов.

В рамках форума ежегодно проводится заседание Профильной комиссии по специальности «Оториноларингология» (участники - главные специалисты-оториноларингологи субъектов Российской Федерации и Федеральных округов).

Программа форума всегда насыщенная и разноплановая. В рамках мероприятия проходят: научные конференции, секционные и пленарные заседания, симпозиумы, школы, семинары, мастер-классы, круглые столы.

Программа форума полностью оправдывает название: основное внимание – на междисциплинарный подход в оториноларингологии, ее тесную взаимосвязь с другими медицинскими специальностями, в частности, - с пульмонологией, офтальмологией, онкологией, челюстно-лицевой, пластической хирургией, нейрохирургией.

Особое внимание уделяется обмену практическим опытом; с этой целью в программу форума включены мастер-классы, которыми руководят ведущие российские и зарубежные специалисты.

Также у участников мероприятия есть возможность обсудить вопросы непрерывного медицинского и фармацевтического образования.

Всероссийский форум «Междисциплинарный подход к лечению заболеваний головы и шеи» призван объединить специалистов из разных регионов России, для совместного решения наиболее актуальных проблем диагностики, лечения и профилактики как распространенных, так и «редких» заболеваний головы и шеи у взрослых и детей для повышения качества жизни россиян.

Форум собирает более 1000 организаторов отечественного здравоохранения, ведущих ученых, клиницистов, врачей различных специальностей, работающих в области головы и шеи, а именно оториноларингологов, сурдологов, фониатров, логопедов, дефектологов, окулистов, пластических и челюстно-лицевых хирургов, нейрохирургов, терапевтов, педиатров, аллергологов, неврологов, онкологов, пульмологов, профпатологов и др. специалистов со всей России.

Оглавление

Абдулкеримов Х.Т., Давыдов Р.С., Карташова К.И. Экспертиза качества специализированной медицинской помощи по профилю «оториноларингология» в Свердловской области	9
Абдулкеримов Х.Т., Карташова К.И., Абдулкеримов З.Х. Применение современных электрофизических методов в терапии субъективного ушного шума	11
Алексеева Н.Н., Маркова Т.Г., Голубева Т.И., Григорьева Е.А., Петрова И.П., Миронович О.Л., Блинец Е.А., Поляков А.В., Таварткиладзе Г.А. Гены и генотипы при врожденной несиндромальной сенсоневральной тугоухости легкой и средней степени	13
Алибеков И.М. Стационарзамещающие технологии в оториноларингологии. Опыт работы	14
Алибеков И.М., Чумак К.С., Яхьяева Э.Э. Полипозный риносинусит. Методы лечения	15
Балакина А.В., Мачалов А.С., Тарасова Н.В. Особенности диагностики и ведения пациентов с заболеваниями профиля слуховых нейропатий	17
Барвинченко Ю.А., Абдулкеримов Х.Т. Ультразвуковая санация полости носа и околоносовых пазух при остром риносинусите у детей	18
Богомилский М.Р., Сидоренко Е.И., Баранов К.К., Чиненов И.М., Пихуровская А.А. Дакриоцисториностомия в лечении сочетанной патологии носа и слезоотводящих путей у детей. 20	
Бомштейн Н.Г. Место виброшумовой патологии в структуре профессиональной заболеваемости работников предприятия по добыче урановой руды	21
Виницкая И.М. Роль внутриклеточных (атипичных) патогенов в формировании хронического миксоидного ларингита	23
Владимирова Т.Ю., Айзенштадт Л.В., Куренков А.В. Разборчивость речи в смоделированных средовых условиях при хронической сенсоневральной тугоухости у пациентов пожилого и старческого возраста	24
Волохов Л.Л. Современные возможности восстановления профессиональной пригодности отраслевого контингента, имеющего медицинские противопоказания по слуху	25
Воробьева И.С., Зинкин А.Н., Горбонос И.В. Дисфония при гипогидратической эктодермальной дисплазии. Клиническое наблюдение	26
Гарбарук Е.С., Бобошко М.Ю. Особенности речевой аудиометрии у детей	28
Гойхбург М.В., Бахшинян В.В., Важыбок А., Вилигес Б., Юргенс Т., Таварткиладзе Г.А. Психоакустические методы исследования в оценке результатов реабилитации пациентов после кохлеарной имплантации	30
Гребень Н.И., Романова Ж.Г., Конойко Н.С., Долдова В.С., Качанова С.Г. Модифицированная методика нейромышечной электрофонопедической стимуляции в реабилитации пациентов с двигательными расстройствами глотки и гортани	31
Григорьева Е.А., Маркова Т.Г., Синельникова И.А., Иванова Е.А., Блинец Е.А., Чибисова С.С., Поляков А.В., Таварткиладзе Г.А. Эпидемиология наследственной тугоухости в Астраханской области	33
Громов К.С., Кудряшов С.Е., Фариков С.Э., Козлов В.С. Метод симуляционного обучения операциям на перегородке носа	35
Дайхес Н.А., Виноградов В.В., Решульский С.С., Сивкович О.О., Хабазова А.М. Возможности голосовой реабилитации пациентов после ларингэктомии	37
Дайхес Н.А., Виноградов В.В., Решульский С.С., Сивкович О.О., Хабазова А.М. Онкологические результаты лечения метастатического рака гортани и гортаноглотки III-IV стадии	38
Дайхес Н.А., Виноградов В.В., Решульский С.С., Сивкович О.О., Хабазова А.М. Результаты применения интраоперационного нейромониторинга при шейной лимфодиссекции у пациентов с метастатическим раком гортани и гортаноглотки	39
Дайхес Н.А., Виноградов В.В., Решульский С.С., Сивкович О.О., Хабазова А.М. Функционально-щадящие подходы в лечении пациентов с регионарными метастазами рака гортани и гортаноглотки	41

Дайхес Н.А., Виноградов В.В., Решульский С.С., Хабазова А.М., Федорова Е.Б. Комплексная реабилитация пациентов после ларингэктомии	42
Дайхес Н.А., Виноградов В.В., Решульский С.С., Хабазова А.М., Федорова Е.Б. Применение ауто-, алло- и гетероматериалов в реконструктивной хирургии гортани и шейного отдела трахеи	43
Дайхес Н.А., Карнеева О.В., Ким И.А., Зайцева О.В., Оверченко К.В., Хирнеткина А.Ф., Бетина М.Г. Мигрень и рецидивирующее системное головокружение у пациентов отделения отоневрологии ФГБУ НКЦО ФМБА России.....	45
Дайхес Н.А., Решульский С.С., Виноградов В.В., Федорова Е.Б., Хабазова А.М. Возможности применения синтетических материалов в реконструктивной хирургии гортани и шейного отдела трахеи	46
Денисов Э.И., Степанян И.В. Роль кохлеарной синаптопатии при взаимодействии человека с интерфейсом кибер-физических систем	48
Добрецов К.Г. Роль физиотерапии в профилактике и лечении профессиональных заболеваний верхних дыхательных путей.....	50
Долголев А.А., Решетов И.В., Святославов Д.С., Кудрин К.Г., Дуб В.А. Реконструкция нижней челюсти с применением аддитивных технологий.....	52
Доронина Л.М., Зубова З.Ю., Блошкина И.А., Родькина В.А. Гипокинетическая дисфония в практике логопеда-фонопеда	54
Доронина Л.М., Зубова З.Ю., Блошкина И.А., Родькина В.А. Узелки голосовых складок у детей: статистический анализ.....	56
Зеликович Е.И., Куриленков Г.В., Куриленкова А.Г. Интратемпоральная невринома лицевого нерва. Причины ошибок в КТ-диагностике.....	58
Зонтова О.В., Орлова О.С. Настройка процессора в работе над голосом у взрослых после кохлеарной имплантации.....	60
Зуева Е.Н., Балакина А.В. Психолого-педагогическая реабилитация детей с тяжёлыми нарушениями слуха. Проблемы формирования слухопроизносительных навыков	62
Ивойлов А.Ю., Тардов М.В., Архангельская И.И. Хирургическое лечение синдрома обструктивного апноэ сна в детском возрасте	64
Кирасирова Е.А., Мамедов Р.Ф., Лафуткина Н.В., Резаков Р.А., Усова М.И., Кулабухов Е.В. Лечебно-диагностический алгоритм посттравматических повреждений гортани и трахеи.....	65
Киселюс В.Э. Выбор средств ассистенции при стапедопластике у больных отосклерозом	66
Козаренко М.А., Егоров В.И., Лиленко С.В. Миксы при перилимфатической гипотензии лабиринта. Клинический случай.....	68
Колесникова А.В., Абдулкеримов Х.Т. Анализ причин длительной осиплости в детском возрасте	70
Котельникова Н.М., Осипенко Е.В. Аутоиммунные ревматические заболевания в практике оториноларинголога.....	72
Коханов В.С., Субботина М.В. Влияние деформации носовой перегородки на носовое дыхание. 74	
Кочеров С.Н., Староха А.В. Сравнение регенеративных возможностей разных квадрантов барабанной перепонки.....	76
Кочетков П.А., Груша Я.О., Исмаилова Д.С., Свистушкин В.М. Клинико-анатомическое обоснование трансэтмоидальной эндоскопической декомпрессии орбиты в сочетании с латеральной декомпрессией при оптической нейропатии, вызванной эндокринной офтальмопатией	78
Крюков А.И., Валихов М.П., Царапкин Г.Ю., Арзамасов С.Г., Товмасын А.С., Кондратьев Н.В., Костюк Г.П., Голимбет В.Е. Слизистая оболочка полости носа как источник прогениторных клеток для клеточной терапии	79
Крюков А.И., Ивойлов А.Ю., Яновский В.В., Морозова З.Н. Критерии выбора метода лечения патологии слуховой трубы у детей.....	81

Крюков А.И., Плавунов Н.Ф., Царапкин Г. Ю., Кадышев В.А., Сидоров А. М., Товмасын А.С., Поляева М.Ю., Гунина М.В. Задняя тампонада полости носа при носовом кровотечении	83
Крюков А.И., Плавунов Н.Ф., Царапкин Г. Ю., Кадышев В.А., Сидоров А. М., Товмасын А.С., Поляева М.Ю., Гунина М.В. Носовые кровотечения и экстренная медицинская помощь.....	84
Крюков А.И., Романенко С.Г., Казакова А.А., Гехт А.Б. Комплексный подход в диагностике и лечении синдрома «ком в горле» как разновидности парестезий верхних дыхательных путей.....	85
Крюков А. И., Романенко С.Г., Павлихин О.Г. , Елисеев О.В., Лесогорова Е.В., Красникова Д.И. Яковлев В.С., Смирнова Е.Н. Лечебная тактика при хроническом гиперпластическом ларингите.....	87
Крюков А.И., Романенко С.Г., Павлихин О.Г., Лесогорова Е.В., Красникова Д.И., Елисеев О.В. Распространенные ошибки в диагностике патологии гортани	89
Крюков А.И., Тардов М.В., Бурчаков Д.И., Клясов А.В., Туровский А.Б1, Артемьев М.Е., Филин А.А. Отдаленные результаты увулопалатопластики при тяжелой форме обструктивного апноэ сна	91
Крюков А.И., Царапкин Г.Ю. Классификация перфораций перегородки носа.....	92
Крюков А. И., Царапкин Г. Ю., Товмасын А.С., Поляева М.Ю., Гунина М.В. Медицинская помощь при спонтанном носовом кровотечении в условиях стационара	93
Крюков А.И., Царапкин Г.Ю., Хамзалиева Р.Б., Панасов С.А. Статистические аспекты заболеваемости и распространенности патологии полости носа среди взрослого населения города Москвы	94
Кунельская В.Я., Ивойлов А.Ю., Шадрин Г.Б., Мачулин А.И. Особенности микробиоты осложненных форм хронического тонзиллита в детском возрасте.....	95
Кунельская В.Я., Романенко С.Г., Шадрин Г.Б., Красникова Д.И. Грибковый ларингит. Особенности диагностики и лечения	97
Кунельская Н.Л., Байбакова Е.В., Гаров Е.В., Чугунова М.А., Загорская Е.Е. Динамика вестибулярной функции при кохлеарной имплантации.....	99
Кунельская Н.Л., Байбакова Е.В., Кулакова Е.А., Чугунова М.А., Заева З.О. Доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение как причина острого приступа головокружения: клиническое обследование и лечебная тактика	101
Кунельская Н.Л., Байбакова Е.В., Чугунова М.А., Заева З.О., Кулакова Е.А., Янюшкина Е.С., Никиткина Я.Ю. Психогенное головокружение.....	102
Кунельская Н.Л., Байбакова Е.В., Янюшкина Е.С., Тардов М.В., Чугунова М.А., Заева З.О., Кулакова Е.А. Дифференциальная диагностика острого вестибулярного криза на догоспитальном этапе.....	103
Кунельская Н.Л., Гаров Е.В., Зеликович Е.И., Загорская Е.Е., Куриленков Г.В. Диагностика и лечение активных форм отосклероза	104
Лавренова Г.В., Мильчакова А.С. Современный подход к лечению тубоотитов у лиц молодого возраста	106
Магомедов Б.И., Ким И.А., Серебрякова И.Ю., Трухин Д.В. Значение ларингофарингеального рефлюкса в развитии вазомоторного ринита	107
Магомедов К.Т. Комбинированный способ облитерации лобной пазухи.....	109
Манукян М.Д. Диагностика острого тонзиллофарингита у взрослых.....	110
Маркова Т.Г., Лалаянц М.Р., Алексеева Н.Н., Чибисова С.С., Бражкина Н.Б., Близнац Е.А., Степанова А.А., Миронович О.Л., Поляков А.В., Таварткиладзе Г.А. Генетика синдромальной и несиндромальной врожденной тугоухости	111
Михалевская И.А. Коррекционное обучение лиц с удалённой гортанью.....	112
Молчанова Е.Б., Юнусов А.С. Возрастные аспекты лечения острых синуситов у детей.....	114
Морозова З.Н. Роль β -герпесвирусов в развитии сенсоневральной тугоухости в детском возрасте	116

Морозова С.В., Олисова О.Ю., Кеда Л.А. Клиническая значимость ольфактометрии с использованием аттрактантов природного происхождения у пациентов с псориазом	118
Мусапиров М.Г., Серебрякова И.Ю., Ким И.А. Дифференциальный подход к тактике лечения больных с кистами верхнечелюстных пазух	119
Наяндина Е.И., Мачалов А.С. Беспроводные технологии при реабилитации пациентов с нарушением слуха	120
Нгуен Т.Ф.Т. Гипертрофия слизистой оболочки носовой раковины при аллергическом рините в условиях Северного Вьетнама	121
Новожилов А.А., Шилягин П.А., Шахов А.В., Шахова М.А. Неинвазивная оценка вязкости экссудата среднего уха.....	123
Орлова О.С. Междисциплинарный и персонифицированный подходы в комплексной реабилитации больных с дисфониями	125
Орлова О.С., Магомед-Эминов М.Ш., Уклонская Д.В., Хорошкова Ю.М. Роль реабилитационного потенциала в комплексной психолого-педагогической реабилитации и ресоциализации пациентов после хирургического лечения опухолей головы и шеи	127
Осипенко Е.В., Кривых Ю.С. Фонопедическая коррекция при узелках голосовых складок у детей	129
Пальчун В.Т., Гусева А.Л. Механические кресла в лечении доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения.....	131
Панкова В.Б. Актуальные задачи лор-профпатологии и роль ФГБУ НКЦО ФМБА России в их решении.....	132
Преображенская Е.А. Принципы рациональной терапии профессиональной нейросенсорной тугоухости.....	133
Прокопенко Л.В., Курьеров Н.Н., Лагутина А.В. Избыточный риск потерь слуха от шума: проблема выбора показателей и критериев	135
Рахимзянов А.Р. Состояние респираторной системы у лиц, работающих при воздействии промышленных аэрозолей в условиях крупного машиностроительного предприятия.....	137
Рахимзянов А.Р., Никитина М.В., Бурханова Р.Р., Гарипова Д.И., Бит-Мурат Ж.Х., Гаязова А.Х. Ранняя диагностика заболеваний респираторной системы в условиях крупного машиностроительного предприятия.....	138
Рзаев Р.Р., Рзаев Р.Д., Рзаев Р.М. Отоэндоскопическая хирургия холестеатомы уха	140
Романенко С.Г., Павлихин О.Г., Елисеев О.В., Лесогорова Е.В., Красникова Д.И. Применение ингаляционной терапии при хронических ларингитах.....	142
Романенко С.Г., Павлихин О.Г., Лесогорова Е.В., Красникова Д.И., Елисеев О.В. Гипотонусная дисфония у профессиональных вокалистов.....	143
Свистушкин В.М., Гергиев В.Ф., Никифорова Г.Н., Морозова С.В. Эффективность интратимпанального введения дексаметазона в лечении острой сенсоневральной тугоухости.....	145
Серебряков П.В. Злокачественные новообразования органов дыхания: клинические рекомендации и профпатологические аспекты	147
Скирпичников И.Н. Оссификация спирального канала улитки: методы оценки распространенности	149
Смирнова Д.Д., Красильникова С.В., Ларин Р.А., Шахов А.В. Семиотика назальной обструкции у часто болеющих детей	150
Староха А.В., Симонов С.В. Хирургическое лечение нейрогенных параличей гортани	151
Субботина М.В. Применение ультразвукового дуплексного доплеровского сканирования для оценки скорости движения голосовых складок	153
Субботина М.В., Заббарова И.Б. Влияние длины голосовых складок на диапазон голоса у начинающих вокалистов.....	155
Тарасова Г.Д. Выбор тактики лечения детей с экссудативным средним отитом	157

Тардов М.В., Болдин А.В., Клясов А.В., Байбакова Е.В., Чугунова М.А., Янушкина Е.С. Дифференциальная диагностика острых приступов головокружения.....	158
Тардов М.В., Дробышева Н.С., Болдин А.В., Байбакова Е.В., Клясов А.В., Филин А.А. Кохлеовестибулярный синдром при патологии височно-нижнечелюстного сустава: возможности лечения	159
Трухин Д.В., Ким И.А., Носуля Е.В., Рычкова И.В. Возрастные особенности небных миндалин при хроническом тонзиллите по данным ультразвукового исследования	160
Федина И.Н., Учуров А.Г. Морфо-функциональные изменения слизистой оболочки верхних дыхательных путей при воздействии промышленных аэрозолей	162
Цай Л.В., Шипилов И.В., Бетехтина В.А. Профилактика профессиональной патологии в сибирской угольной энергетической компании	164
Царапкин Г.Ю., Кучеров А.Г., Огородников Д.С., Кочеткова Т.А. Люксация нижних носовых раковин	165
Щербик Н.В., Климов А.В. Роль провоспалительных цитокинов в развитии экссудативного среднего отита на фоне хронического аденоидита у детей.....	166
Юнусов А.С., Молодцова Е.В. Хирургические особенности пластики дефекта перегородки носа у детей	167

Экспертиза качества специализированной медицинской помощи по профилю «оториноларингология» в Свердловской области

Абдулкеримов Х.Т.^{1,2}, Давыдов Р.С.^{1,2}, Карташова К.И.¹

¹ ФГБОУ ВО «Уральский ГМУ»

² МАУ «ГКБ №40», г. Екатеринбург

На сегодняшний день в сложившихся социально-экономических условиях одной из главенствующих целей государственной социальной политики РФ в здравоохранения является гарантированное обеспечение застрахованному в системе ОМС гражданину бесплатной медицинской помощи надлежащего качества. Надлежащее качество медицинской помощи (КМП) – это соответствие оказанной медицинской помощи современным представлением о ее необходимом уровне и объеме при данном виде патологии с учетом общепринятых стандартов, индивидуальных особенностей больного, а также возможностей конкретного медицинского учреждения. Обязательным условием и основным механизмом оценки и контроля КМП в Российской Федерации является экспертиза, которая проводится на различных уровнях системы здравоохранения и регламентируется специальными нормативно-правовыми актами.

Проведенное по показаниям обследование и результаты лечения не всегда полностью удовлетворяют пациента в связи с отсутствием у него объективного представления о возможностях коррекции реального патологического состояния средствами современной медицины. Этот бесспорный факт является подоплекой для возникновения и формирования жалоб и претензий пациентов к ЛПУ, оказывающим медицинскую помощь, а также объясняет субъективный компонент этих претензий и их необоснованность.

Свердловская область является крупнейшим регионом Урала и имеет ряд особенностей, что может сказываться также и на выполнении порядка оказания медицинской помощи. Так, численность населения области, по данным Росстата, составляет 4329341 чел. (2017). Плотность населения — 22,28 чел./км² (2017), что почти втрое выше среднего по РФ (8,57). Городское население — 84,63% (2017), однако, при этом в составе области имеется ряд отдаленных и труднодоступных районов.

Цель исследования – анализ дефектов качества оказания медицинской помощи по профилю «оториноларингология» в Свердловской области, а также изучение структуры обращений граждан по вопросам оказания медицинской помощи.

Материал и методы. Проведена экспертная оценка качества оказания медицинской помощи за 2017-2018 гг. Рассмотрены 78 случаев лечения отоларингологической патологии, из них 2 – по судебным процессам 18 – с клиническим разбором по поводу летального исхода и 58 – по жалобам физических лиц (~75%). Следует отметить, что 42% обращений граждан представляли собой жалобы, составленные при участии юристов. Среди выявленных жалоб отмечены: дефекты наличия медицинской документации – 7% (в т.ч. не предоставленная документация, отсутствие записей приемов, осмотров), дефекты оформления медицинской документации –15% (нечитаемый почерк, вклейки, заштрихованные участки, вырванные страницы), нарушение порядков маршрутизации – 7%, недостаточность административных ресурсов – 6% (отсутствие на месте профильного специалиста, отсутствие или поломка диагностического оборудования). Грубых нарушений качества оказания медицинской помощи не было.

Исходя из текста обращений, была предпринята попытка выявить причины возникновения субъективных жалоб пациентов. Так, наибольшее количество жалоб (33%) возникло, очевидно, из-за особенностей восприятия пациента, при которых больной не может объективно оценить свое исходное состояние, а ожидания результатов лечения не

оправдываются (видимо «неудовлетворительны»?) (например, ожидание восстановления слуха у пациентов с хронической тугоухостью), что является косвенным показателем работы врача, а именно, его умения в доступной форме объяснить пациенту особенности течения заболевания.

Около 18% жалоб вызвано летальными исходами, 15% составили случаи нарушения маршрутизации пациентов, 9% обращений поступило от пациентов с паранойальным характером (зафиксировано множество необоснованных обращений в различные инстанции: администрацию ЛПУ, страховую медицинскую компанию, ТФОМС, Минздрав), 8% жалоб возникло по причине различных, иногда противоположных мнений врачей, по 2,5% относятся к случаям ятрогении и ухудшению состояния во время лечения, в 12% случаев причина жалобы неясна.

Применение современных электрофизических методов в терапии субъективного ушного шума

Абдулкеримов Х.Т.^{1,2}, Карташова К.И.¹, Абдулкеримов З.Х.²

¹ФГБОУ ВО «Уральский ГМУ» МЗ РФ

²МАУ «ГКБ № 40», г. Екатеринбург

В настоящее время проблема лечения пациентов с субъективным ушным шумом стоит все более остро не только перед врачами сурдологами – оториноларингологами, но и перед врачами других специальностей, это и врачи неврологи и врачи терапевты. Лечение пациентов с данной патологией требует мультидисциплинарного подхода и взаимодействия различных специалистов. Субъективный ушной шум – это патологическое слуховое ощущение, возникающее в ухе при отсутствии внешнего акустического источника. Это состояние является одним из основных, постоянных и нередко самых ранних симптомов не только при различных заболеваниях органа слуха, но и при нарушении функции других органов и систем.

Механизмы развития субъективного ушного шума, а во многих случаях и этиологические факторы, недостаточно изучены. К настоящему времени предложено множество гипотез патогенеза, среди которых изменения в различных отделах вегетативной нервной системы (ВНС), теории самовыслушивания и неспецифического раздражения.

Целью проведенного исследования являлось изучение нового электрофизического способа лечения субъективного ушного шума при сенсоневральной тугоухости (СНТ) путем динамической коррекции активности симпатической нервной системы (ДКАСНС).

Применялся новый электрофизический способ лечения СНТ, предложенный нами для восстановления слуховой функции. Он заключается в воздействии фокусированного вращающегося пространственно-распределенного поля низкочастотных импульсов тока в проекции шейных ганглиев симпатической нервной системы и сопровождается электростимуляцией слухового нерва в проекции сосцевидных отростков (патент на изобретение РФ № 2386457(RU) МКИ⁸ А61N1/36).

ДКАСНС осуществлялась с помощью аппарата «Симпатокоп-01» (рег. уд. №29/03051097/1267-00 от 30.11.2000; ФСР №2007/00757 от 28.09.2007), который позволяет активизировать отдельные механизмы регуляции, участвующие в организации кровоснабжения органов и тканей, в том числе и внутреннего уха. В качестве управляемого механизма при обеспечении ДКАСНС выбран нейрогенный механизм, функции которого выполняет симпатический отдел ВНС, мишенью воздействия является звездчатый ганглий симпатической нервной системы, а также сосцевидные отростки.

Нами проведено электрофизическое лечение (монотерапия) аппаратом «Симпатокоп-01» 46 пациентов в возрасте от 25 до 55 лет, которым проводилась ДКАСНС с электростимуляцией слухового нерва. Все пациенты страдали субъективным ушным шумом (СУШ) и хронической формой СНТ различной степени. По данным комплексного аудиометрического исследования СНТ II ст. выявлена у 35 человек, II-III ст. – у 7, III-IV ст. – у 4 больных. По данным шумометрии абсолютно все пациенты страдали субъективным ушным шумом различной частоты и интенсивности, у 33 пациентов (71,7%) он был постоянным, у 13 (28,3 %) – периодическим. Большинство больных – (n=35, 76 %) беспокоил шум II и III ст. переносимости, что нарушало качество их жизни и снижало трудоспособность.

После проведенной терапии у 43 пациентов (93,4%) наблюдалось улучшение общего самочувствия, повышение эмоционального тонуса, нормализация ритма сна и бодрствования, по данным шумометрии, субъективный ушной шум значительно уменьшился у 37 пациентов (80,4%). До начала лечения уровень СУШ составлял $27,51 \pm 3,71$, после проведенного лечения показатель значительно снизился и составил

10.46±2,71. Достоверные различия с параметрами до лечения – соответственно $p < 0,05$ и $p < 0,01$.

По данным кардиоинтервалографии нормализация вегетативного баланса по LF/HF наблюдалась у 42 лиц (91,3%). У большинства пациентов в результате лечения происходило значительное уменьшение этого показателя «LF/HF» и «Общей спектральной мощности», а следовательно, наблюдалась и нормализация вегетативного тонуса (эйтония).

Выводы. Аппаратная динамическая коррекция активности симпатической нервной системы (ДКАСНС) является неинвазивным методом воздействия, обеспечивающим эффективное восстановление функции вегетативной нервной системы и нейросенсорных структур слухового анализатора, при этом она способствует снижению уровня субъективного ушного шума у пациентов. Важно также отметить наличие минимального количества противопоказаний для использования данного метода.

Гены и генотипы при врожденной несиндромальной сенсоневральной тугоухости легкой и средней степени

Алексеева Н.Н.^{1,2}, Маркова Т.Г.^{1,2}, Голубева Т.И.⁴, Григорьева Е.А.⁵, Петрова И.П.⁶,
Миронович О.Л.³, Близнац Е.А.³, Поляков А.В.³, Таварткиладзе Г.А.^{1,2}

¹ФГБОУ ДПО «РМАНПО» МЗ РФ

²ФГБУ «РНКЦ аудиологии и слухопротезирования ФМБА

³ФГБНУ «Медико-генетический научный центр»,

⁴ГБУЗ Архангельской области «Северодвинская городская ДКБ»

⁵ГБУЗ Астраханской области «Областная ДКБ им. Н.Н. Силищевой»,

⁶БУЗ «Воронежская областная ДКБ №1»

С внедрением универсального аудиологического скрининга новорожденных увеличилось число детей с врожденной несиндромальной сенсоневральной тугоухостью (СНТ) легкой и средней степени. Современные методы молекулярно-генетической диагностики позволяют выявить патологический генотип у пациентов с врожденной несиндромальной СНТ. При этом известно, что около 70% составляют мутации в гене *GJB2*, кодирующем белок коннексин 26. Кроме того, известны еще около 100 генов, ассоциированных с несиндромальной СНТ.

Цель исследования – оценить генетические особенности, характерные для врожденной несиндромальной СНТ легкой и средней степени.

Материал и методы. Все пациенты с подтвержденной врожденной несиндромальной СНТ легкой и средней степени, наблюдавшиеся нами, направлялись на молекулярно-генетическое обследование независимо от наличия факторов риска. Выполнялось полное секвенирование гена *GJB2* по Сенгеру. При отсутствии патологических мутаций вторым этапом проводился анализ с помощью панели «Наследственная тугоухость».

Результаты. В ходе исследования было выявлено 69 пациентов с двусторонней несиндромальной СНТ с патологическим генотипом, из них 48 человек – с мутациями Met34Thr и Leu90Pro в гене *GJB2* и 21 – в гене *STRC*, кодирующем белок стереоцилин. Для несиндромальной сенсоневральной тугоухости, обусловленной данными мутациями, характерен аутосомно-рецессивный тип наследования.

Среди 34 пациентов с мутациями Met34Thr у 18 диагностирована тугоухость I ст., у 10 – II, у 6 пациентов – III. При этом выявлено 8 гомозигот по мутации Met34Thr, у которых диагностирована I (6 человек) и II (2) ст. тугоухости. Выявлены 26 компаунд-гетерозигот по данной мутации, из них у 19 человек второй мутацией была 35delG. В этой группе 12 пациентов имели тугоухость I ст., 8 – II и 6 – III ст. Такой генотип может проявляться и выраженными нарушениями слуха (ранее под нашим наблюдением было 2 ребенка с IV ст. тугоухости).

Мутация Leu90Pro встречается реже. Выявлены 14 пациентов, у которых одна гомозигота и 13 компаунд-гетерозигот. Из них у 5 пациентов диагностирована тугоухость I ст., у 5 – II и у 4 – III ст.

Среди 21 пациента с мутациями в гене *STRC* у 5 человек диагностирована тугоухость I ст., у 14 – II и у 2 пациентов – III.

Динамическое наблюдение пациентов с мутациями в гене стереоцилина показало стабильность порогов слышимости, в то время как динамика слуха у пациентов с мутациями Met34Thr и Leu90Pro в гене коннексина 26 требует дальнейшего анализа.

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

Стационарзамещающие технологии в оториноларингологии. Опыт работы

Алибеков И.М.^{1,2}

¹БУ ВО ХМАО-ЮГРЫ «Сургутский государственный университет»

²БУ ХМАО-ЮГРЫ «Сургутская городская клиническая поликлиника №3»

Развитие стационарзамещающих форм оказания медицинской помощи населению и внедрение малоинвазивных технологий являются одним из путей повышения эффективности системы здравоохранения.

Учитывая климатические условия Ханты-Мансийского автономного округа, заболевания верхних дыхательных путей составляют около 70-75 %. Причем наблюдается стойкая тенденция роста заболеваемости ЛОР-органов: в среднем этот показатель почти вдвое превышает общероссийские данные.

Амбулаторная оперативная оториноларингология – одно из молодых направлений амбулаторной хирургии, позволяющее выполнить более 70% плановых хирургических вмешательств в условиях дневного стационара – центрах амбулаторной хирургии – при соответствующем современном оснащении, оборудовании и квалифицированном подборе кадров. После проведения оториноларингологических вмешательств пациенту не требуется быть в круглосуточном стационаре, он может находиться в домашних условиях под наблюдением врача.

Дневной стационар является структурным подразделением БУ «Сургутская городская клиническая поликлиника №3» и предназначен для оказания диагностической, лечебно-профилактической помощи пациентам, не требующим круглосуточного медицинского наблюдения и лечения в соответствии со стандартами и протоколами ведения больных. При наличии очереди на плановую госпитализацию максимальное ожидание оперативного лечения не превышает 14 дней, что соответствует программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи.

Повышение качества и совершенствование организации медицинской помощи в амбулаторных условиях, а также повышение экономической эффективности деятельности ЛПУ на основе широкого применения современных стационарзамещающих медицинских технологий профилактики, диагностики, лечения и реабилитации.

Нами разработан четкий перечень показаний и противопоказаний для госпитализации пациентов, а также приведен перечень операций, определены категории сложности оперативных вмешательств в условиях дневного стационара СГКП №3, позволяющие обеспечить увеличение разнообразия выполняемых оперативных вмешательств в амбулаторных условиях. В последние годы начали выполняться симультанные операции с применением мультимедийной анестезии.

За 2014-2018 гг. всего проведено 3280 оперативных вмешательств (мужчин – 1481, женщин – 1799), из них симультанных операций – 936.

В связи с совершенствованием методов лечения пациентов с внедрением малоинвазивных технологий в условиях дневного стационара, осложнения во время операций, в послеоперационном периоде и перевод пациентов в круглосуточный стационар не отмечались.

Выводы. Внедрение стационарзамещающих технологий с применением современного оборудования в лечебных учреждениях позволяет увеличить доступность специализированной помощи в амбулаторных условиях, не снижая качество выполняемых вмешательств.

Полипозный риносинусит. Методы лечения Алибеков И.М.^{1,2}, Чумак К.С.^{1,2}, Яхьяева Э.Э.¹

¹БУ ВО ХМАО-ЮГРЫ «Сургутский государственный университет»

²БУ ХМАО-ЮГРЫ «Сургутская городская клиническая поликлиника № 3»

В структуре общей заболеваемости в Ханты-Мансийском автономном округе оториноларингологический профиль составляет около 13,9 %. Патология носа и околоносовых пазух составляет 72.6% от общего числа заболеваний ЛОР-органов.

Суровые климатические условия Севера, частота заболеваемости в данном регионе и загруженность ЛОР- стационаров, привели к поиску альтернативных вариантов хирургического лечения полипозного риносинусита в амбулаторных условиях (стационар одного дня).

Цель работы – оценить возможность и эффективность оперативного лечения, внедрение в практику современных и безопасных методик, которые позволят максимально сократить время пребывания пациента в лечебном учреждении.

В силу специфики амбулаторной хирургии проводился тщательный отбор больных на хирургическое вмешательство, предоперационное обследование и медикаментозная подготовка (по показаниям).

Совместное использование эндоскопического оборудования, шейверной техники и аппарата «Сургитрон» открывает для оториноларингологов превосходную возможность не только работать в самых глубоких отделах полости носа, но и проводить локальное воздействие на его разные отделы, выбирая способы хирургических манипуляций в зависимости от характера патологического процесса.

Материал и методы. Работа проводилась на базе БУ ХМАО-Югры «Сургутская городская клиническая поликлиника № 3» г. Сургут. Проведен анализ работы с применением малоинвазивных и эндоскопических методов хирургического воздействия при лечении полипозных риносинуситов.

С 2016 по 2018 г. были прооперированы 147 пациентов (79 женщин и 68 мужчин) в возрасте от 18 до 55 лет, страдающие хроническим полипозным риносинуситом с применением современных технологий: шейвера и видеоэндоскопа. Длительность операций составляла в среднем около 20 минут. В связи с качественно точным воздействием на операционное поле под контролем эндоскопа и минимальной травматизацией, кровотечения практически не наблюдались. Удаленный материал в последующем отправлялся на патогистологическое исследование, которое обнаруживало фиброзно-отечный полип, железисто-фиброзный отечный полип с присутствием выраженной смешанно-клеточной воспалительной инфильтрацией.

После операции пациенты находились в палате в среднем около 2 часов, затем им назначали домашний режим и давали соответствующие рекомендации. Наблюдение в дневном стационаре длилось 5-7 дней. В послеоперационном периоде больные находились под наблюдением лечащего врача амбулаторно – до завершения послеоперационных репаративных процессов. Выполнялся туалет полости носа, орошение слизистой солевыми растворами (морской водой). В последующем осуществлялось динамическое наблюдение.

Результаты. На 3-5-й день после операции наступало клиническое улучшение. Оно заключалось в отсутствии жалоб на заложенность носа и значительном улучшении носового дыхания. Об эффективности лечения судили по результатам клинического обследования и послеоперационной реабилитации (6-7 дней). По итогам последующего динамического наблюдения у всех прооперированных пациентов наблюдался положительный результат, побочных эффектов не было.

Выводы. Таким образом, основным приоритетным направлением деятельности дневного стационара является внедрение и применение современных малоинвазивных,

высокотехнологичных методов лечения, что обеспечивает доступность высококачественной медицинской помощи в амбулаторных условиях при минимальной травматизации.

Особенности диагностики и ведения пациентов с заболеваниями профиля слуховых нейропатий

Балакина А.В., Мачалов А.С., Тарасова Н.В.

ФГБУ НКЦО ФМБА России

Слуховая нейропатия – сложная проблема сурдологии. К заболеваниям данного профиля у детей относят нарушения слуха, обусловленные дисфункцией внутренних волосковых клеток и синапсов между внутренними волосковыми клетками и волокнами слухового нерва и/или дисфункцией непосредственно слухового нерва. Слуховая нейропатия характеризуется врожденной сенсоневральной тугоухостью различной степени выраженности, как правило, двусторонней, при отсутствии регистрации акустических рефлексов, коротколатентные слуховые вызванные потенциалы (КСВП) с сохранной функцией наружных волосковых клеток, что подтверждается регистрацией отоакустической эмиссии и/или микрофонного потенциала. В исследовании представлен наш опыт диагностики и реабилитации детей с подобным нарушением слуха.

В период с сентября 2018 г. по июнь 2019 г. в отделении сурдологии и слухоречевой реабилитации ФГБУ НКЦО находились под наблюдением 4 ребенка с подтвержденным диагнозом сенсоневральной тугоухости по типу слуховой нейропатии. Все дети прошли полное аудиологическое обследование, включающее регистрацию отоакустической эмиссии (ОАЭ), акустическую импедансометрию, КСВП и ASSR-тест. Проводилось также сурдопедагогическое тестирование в динамике – до начала слухоречевой реабилитации и через 3 месяца после этого.

При этом средний возраст, когда ребенка обследовали и поставили диагноз, составил 20 месяцев. У всех детей в анамнезе отмечалась высокая гипербилирубинемия (более 200 мкмоль/л), а также недоношенность умеренной или глубокой степени. Кроме того, родители двух детей, принявших участие в исследовании, сообщили о применении вспомогательных репродуктивных технологий в планировании беременности (экстракорпоральное оплодотворение). У всех детей диагностирована сенсоневральная тугоухость IV степени, согласно международной классификации. Задержанная вызванная отоакустическая эмиссия зарегистрирована у 4 детей. Электроакустическая слухокоррекция бинаурально оказалась эффективна в одном случае. Трем детям выполнена кохлеарная имплантация с положительным эффектом в отношении развития слухоречевых навыков.

Таким образом, в стандартную схему протокола аудиологического скрининга рекомендуется вводить регистрацию КСВП у новорожденных с наличием факторов риска в плане развития заболеваний профиля слуховых нейропатий. Несмотря на уровень поражения слухового анализатора при нейропатии, кохлеарная имплантация является эффективным и надежным методом реабилитации подобной категории больных.

Ультразвуковая санация полости носа и околоносовых пазух при остром риносинусите у детей

Барвинченко Ю.А.¹, Абдулкеримов Х.Т.²

¹ ООО Детская клиника «Эдкарик», г. Калининград

² ФГБОУ ВО УГМУ МЗ РФ, г. Екатеринбург

Поиск неинвазивных и эффективных методов санации околоносовых пазух остается актуальным. Особое внимание стало уделяться естественным и преформированным физическим факторам для санации полости носа и восстановления дренажа и вентиляции пораженной пазухи. В проведенном исследовании показано эффективное воздействие кавитированного низкочастотным ультразвуком (НЧУЗ) раствора на слизистую полости носа и околоносовых пазух при остром риносинусите у детей.

Существует значительное количество схем и методик, зарубежных рекомендаций (EPOS-2007, EPOS-2012) и российских стандартов по лечению острого риносинусита [Абдулкеримов Х.Т., Гаращенко Т.И., Кошель В.И. и др., 2014; Гаращенко Т.И. и др., 2014]. Несмотря на это, данная патология имеет тенденцию к росту, особенно в детском возрасте. В последнее время большое внимание уделяется совершенствованию малоинвазивных методов санации полости носа и околоносовых пазух, всё большее значение приобретают естественные и преформированные физические факторы [Крюков А.И., Туровский А.Б., 2014; . [Гизингер О.А., Зиганшин О.Р. и др., 2015].

Одним из таких методов является низкочастотный ультразвук, который может быть использован как в качестве самостоятельного физиотерапевтического метода, так и для создания ультразвуковой кавитационной среды для усиления эффективности методики [Гизингер О.А., Зиганшин О.Р. и др., 2015; [Гизингер О.А., Зиганшин О.Р. и др., 2015].

Цель исследования – повышение эффективности лечения детей с острым бактериальным риносинуситом с применением низкочастотного ультразвука.

Материал и методы. Работа выполнена на базе детской клиники «Эдкарик» г. Калининграда. Нами были обследованы и пролечены 109 пациентов в возрасте от 5 до 17 лет с верифицированным диагнозом острый бактериальный риносинусит легкой или средней степени тяжести. Методом простой рандомизации все пациенты были разделены на две группы: основную (n=54) – с применением НЧУЗ и группу сравнения (n=55), в которой применялось промывание полости носа по общепринятым методикам. В основной группе использовалось орошение слизистой полости носа и околоносовых пазух кавитированным низкочастотным ультразвуком 0,9% раствором натрия хлорида с аппарата «ФОТЕК АК 101». Оценка результатов проводилась по динамике интенсивности назальных симптомов на 3-й и 6-й дни лечения, а затем через 14 и 30 дней наблюдения.

Результаты. Уже к 3-му дню лечения у пациентов основной группы была отмечена более выраженная динамика основных клинических симптомов по сравнению с группой сравнения (4-балльная шкала). В основной группе отмечено значительное улучшение носового дыхания ($1,8 \pm 0,7$ балла), в группе сравнения этот показатель находился на уровне в $2,6 \pm 0,7$ балла; уменьшение выделений из носа пациентами основной группы было обозначено на $1,5 \pm 0,8$ балла, а в группе сравнения – $2,04 \pm 0,9$ балла; стекание отделяемого по задней стенке глотки практически отсутствовало в основной группе и находилось на уровне $0,9 \pm 0,8$ балла, а в группе сравнения этот показатель находился на уровне $1,6 \pm 0,1$ баллов. Положительная динамика наблюдалась в восстановлении времени транспортной активности мерцательного эпителия.

К концу курса лечения (на 6-й день) у пациентов обеих групп отмечалось значительное улучшение состояния. Восстановление транспортной активности мерцательного эпителия к завершению курса лечения по сравнению с пациентами группы

сравнения было более выраженным ($p < 0,001$). Эффект лечения у пациентов основной группы был достигнут уже на 3-й день лечения. По завершению курса терапии лечебный эффект в группе сравнения был выражен в меньшей степени.

По отдаленным результатам, через 30 дней у пациентов группы сравнения было выявлено увеличение числа пациентов с ухудшением клинической симптоматики по сравнению с 6-м днем курса лечения.

Выводы. Методика применения низкочастотного ультразвука в комплексном лечении острого бактериального риносинусита у детей сопровождается положительной динамикой уже к 3-му дню терапии.

Дакриоцисториностомия в лечении сочетанной патологии носа и слезоотводящих путей у детей

Богомильский М.Р.¹, Сидоренко Е.И.¹, Баранов К.К.^{1,2}, Чиненов И.М.², Пихуровская А.А.¹

¹ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова МЗ РФ

²Российская ДКБ РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ

Актуальность. В наши дни широко распространена сочетанная патология носа и слезоотводящих путей у детей. Заболевание может приводить к полной облитерации слезных путей, что нередко требует хирургического лечения – дакриоцисториностомии.

Цель исследования – повышение эффективности хирургического лечения сочетанной патологии носа и слезоотводящих путей у детей.

Материал и методы. В исследовании принял участие 81 ребенок в возрасте до 17 лет с жалобами на эпифору (упорное слезотечение). Пациенты наблюдались амбулаторно, при необходимости их госпитализировали в офтальмологическое отделение РДКБ ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова. Наблюдение и лечение проводилось совместно с офтальмологами и оториноларингологами. Всем пациентам была выполнена диагностическая эндоскопия полости носа, цветная слезно-носовая проба Веста, рентгенография с контрастированием слезного мешка и носослезного канала, компьютерная томография околоносовых пазух. Оперативное лечение проводилось под контролем эндоскопической техники, а также с использованием моторных систем. Полученные данные были статистически обработаны.

Результаты. В ходе исследования у 27 пациентов (33,3%) мы выявили хронический дакриоцистит с полной обструкцией носослезного канала. Кроме того, была определена ринологическая патология: у 14 пациентов (17,3%) – гипертрофия нижних носовых раковин, у 26 детей (32,1%) – гипертрофия аденоидов III ст., у 10 (12,3%) – искривление носовой перегородки, у 31 ребенка (38,3%) – вазомоторный ринит. Были проведены соответствующие хирургические вмешательства: 14 детям (17,3%) – турбинопластика нижних носовых раковин, 26 (32,1%) – аденотомия, 10 (12,3%) – септопластика. В связи с полной обструкцией носослезного канала 27 детям (33,3%) была выполнена эндоскопическая дакриоцисториностомия. Остальным 54 пациентам (66,7%) проведено одновременно наружное зондирование через слезные каналы и ретроградное эндоназальное зондирование носослезного канала через нижний носовой ход под эндоскопическим контролем. У 74 детей (91,4%) после лечения отмечалось восстановление нормального слезоотведения.

Выводы. В ходе данной работы был определен оптимальный алгоритм оперативного лечения сочетанной патологии носа и слезоотводящих путей у детей. Рациональное использование эндоскопической дакриоцисториностомии, ретроградного эндоназального зондирования носослезного канала и функциональной ринопластики позволило в 91,4% случаев восстановить у детей слезоотведение.

Место виброшумовой патологии в структуре профессиональной заболеваемости работников предприятия по добыче урановой руды

Бомштейн Н.Г.

ФГБУ НКЦО ФМБА

Анализ многолетней структуры профессиональной патологии в целом по стране свидетельствует о том, что она претерпевает динамику в виде постепенного и неуклонного роста заболеваний, вызванных воздействием физических факторов и перенапряжением органов и систем, при снижении доли пылевой патологии.

Проанализирована структура случаев профессиональных заболеваний, выявленных у работников Приаргунского производственного горно-химического объединения (ПАО ППГХО). Предприятие разрабатывает Стрельцовское месторождение в юго-восточном Забайкалье и осуществляет подземную добычу урановых руд. При этом используется буровзрывная технология добычи с закладкой выработанного пространства. На здоровье горнорабочих в основном оказывают негативное влияние пылевой и шумо-вибрационный факторы, физические нагрузки и перенапряжение, повышенный радиационный фон.

Проанализировано более 1000 случаев профессиональных заболеваний, выявленных за период с 1970 по 2018 г. В целом за изучаемый 48-летний период доля заболеваний от воздействия пылевого фактора составила чуть более 11%: 9,1% случаев пришлось на хронический пылевой бронхит, и 2,5% – на силикоз. Доля злокачественных новообразований, преимущественно рак легких, составила 10,1% случаев. Пятую часть составила вибрационная болезнь (20%) и 23,2% – нейросенсорная тугоухость от воздействия шума. На настоящий момент преобладающую долю (33,7%) в накопленной структуре случаев профессиональной патологии занимают заболевания от перенапряжения органов и систем, в числе которых преобладают поражения периферических нервов (нейро- и радикулопатии) и поражения суставов, преимущественно верхнего плечевого пояса

Структура профессиональной патологии, выявляемой на данном предприятии за изучаемый период, претерпевала существенную динамику. В период с 1970 до 1984 гг. лидирующее место силикоз, на долю которого приходилось от 35,0 до 62,5% случаев. Второе и третье ранговые места за этот период занимали вибрационная болезнь (20,0-25%) и нейросенсорная тугоухость, развившаяся от воздействия шума (12,5-25%). Четвертое и пятое ранговые места за период с 1970 по 1984 гг. занимали хронический пылевой бронхит (до 15%) и рак легких (до 15,4%).

Последующие 15 лет, 1985-1999 гг., характеризовались тем, что в структуре профессиональной патологии первые ранговые места занимали заболевания органов дыхания, в основном хронический пылевой бронхит (с постепенным снижением с 60,0 до 22,6%), нейросенсорная тугоухость (11,1-55,4%) и злокачественные новообразования (от 5,0 до 29,8%). Доли вибрационной болезни (не более 8,3%) и заболеваний от перенапряжения органов и систем (не более 7,9%) были сопоставимы.

Все работники данного предприятия, у которых выявлялся силикоз, имели предшествующий стаж работы на других пылеопасных предприятиях, преимущественно также связанных с подземной добычей полезных ископаемых. После 1985 г. выявлялись единичные случаи силикоза, который был выявлен также у работников с предшествующим стажем работы в контакте с высокофиброгенной пылью.

Доля «шумовой» патологии начиная с 2000 г. существенно снизилась. Если в 2000-2009 гг. на нейросенсорную тугоухость приходилось до трети всех случаев профессиональных заболеваний (31,5-37,1% случаев), то в 2010-2018 гг. – 9,7-15,3% случаев. Причиной столь радикального снижения доли «шумовой» патологии в структуре профессиональных заболеваний явилось существенное повышение удельного веса

вибрационной болезни (12,3-35,8% случаев в 2000-2009 гг. и 19,8-25,5% – в 2010-2018 гг.), а также лавинообразное повышение выявляемости патологии, формирующейся вследствие перенапряжения органов и систем: с 15,1-17,0% случаев в 2000-2009 гг., до 48,6-61,2% в 2010-2018 гг.

Помимо того, что в структуре профессиональной патологии на данном предприятии за 1970-2018 гг. произошли существенные изменения, описанные выше, за этот же период в целом существенно возросли темпы выявляемости профессиональных заболеваний. Если в 1970-1989 гг. было выявлено от 1,6 до 9 случаев в год всех профессиональных заболеваний, а в 1990-2009 г. – 14,6-31,8 случаев в год, то в период с 2010 по 2018 гг. – до 66,6-69,5 случаев в год.

Снижение доли пылевой и «шумовой» патологии в структуре профессиональной патологии, казалось бы, также является отражением активного внедрения мер первичной и вторичной профилактики. Однако сопутствующий этому рост доли вибрационной патологии и заболеваний от перенапряжения органов и систем свидетельствует либо о недостаточных мерах по профилактике данных форм профессиональной патологии, либо о повышении эффективности их выявления, либо о критериальных погрешностях при проведении экспертизы связи заболеваний с условиями труда.

Роль внутриклеточных (атипичных) патогенов в формировании хронического миксоидного ларингита

Виницкая И.М.

ФГБОУ ВО РостГМУ МЗ РФ, г. Ростов-на-Дону

Задачи: Установление причин возникновения (этиологии) бактериального ларингита является важнейшей задачей, обуславливающей эффективность консервативного и хирургического лечения при патологии гортани. До сих пор не было проведено адекватных исследований, устанавливающих причинную связь между присутствием атипичных (внутриклеточных) бактерий (*Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*, *Chlamydia trachomatis*) и формированием хронического миксоидного ларингита.

Цель исследования – выбор наиболее быстрого и точного метода выявления внутриклеточных патогенов в слизистой оболочке гортани при хроническом ларингите, сопровождающемся формированием миксоидных полипов, с учетом феномена «персистенции» и особенностей биоцикла внутриклеточных патогенов.

Материал и методы. Исследование включало применение двух методов выявления внутриклеточной инфекции: соскобы эпителия задней стенки глотки (который является локусом для персистенции внутриклеточных бактерий) с целью выявления антигенов (*M. pneumoniae*, *C. pneumoniae*, *C. trachomatis*) методом прямой иммунофлюоресценции (ПИФ) и метод иммуноферментного анализа для выявления вышеуказанных группы патогенов (ИФА).

Результаты. В исследовании принимали участие 20 пациентов (12 женщин и 8 мужчин в возрасте от 18 до 65 лет), которые страдали хронический миксоидным ларингитом, часть из них находилась в хирургическом вмешательстве. Внутриклеточные бактерии были выявлены в 20 наблюдениях: исследование позволило обнаружить *M. pneumoniae* в 15 случаях, *C. pneumoniae* – в 12 и *C. trachomatis* – в 5. Два и более внутриклеточных патогена были найдены у 11 пациентов. Контрольная группа (3 женщины и 4 мужчины в возрасте от 19 до 50 лет) состояла из 7 пациентов.

Все больные исследуемой группы были пролечены комбинацией 16-членных макролидов, тетрациклинов и «респираторных» фторхинолонов. Больные в контрольной группе не получали антибактериального лечения. Через 3 месяца ни у одного пациента из исследуемой группы не было выявлено присутствия внутриклеточной инфекции в тканях слизистой, в то время как в контрольной группе выявлялись данные патогены.

У 7 пациентов с умеренными клиническими проявлениями миксоидного процесса после проведенного курса лечения был выявлен полный регресс клинических проявлений миксоидного процесса, в связи с этим не возникло необходимости проведения хирургического вмешательства. У 13 пациентов распространение миксоидных изменений слизистых имело тенденцию к уменьшению – как по локализации, так и по степени перифокальных воспалительных изменений тканей. Это позволило провести более щадящие хирургические вмешательства. Катамнестическое наблюдение выявило меньшее число рецидивов процесса после хирургических вмешательств, а также отсутствие необходимости проведения хирургического лечения в случае заверенного курса консервативной терапии.

Выводы. Исследование подтвердило роль внутриклеточных патогенов в формировании хронического миксоидного ларингита. Внутриклеточные бактерии часто встречаются на слизистой оболочке задней стенки глотки пациентов, страдающих хроническим миксоидным ларингитом. Исследование подтверждает данные о высокой эффективности антибактериальных препаратов при миксоидных ларингитах – как при проведении хирургического лечения, так и в случае консервативной терапии, – а также уменьшение числа рецидивов процесса в гортани.

Разборчивость речи в смоделированных средовых условиях при хронической сенсоневральной тугоухости у пациентов пожилого и старческого возраста

Владимирова Т.Ю., Айзенштадт Л.В., Куренков А.В.

ФГБОУ ВО Самарский ГМУ МЗ РФ

Хроническая сенсоневральная тугоухость (ХСТ) в РФ встречается у 13 млн человек, преимущественно – в старшей возрастной группе. Нарушение разборчивости речи и снижение слуха приводят к снижению качества жизни пациента, социальной изоляции, что создает предпосылки к формированию депрессивных состояний. Появление тиннитуса (субъективного ушного шума) у части пациентов с ХСТ ухудшает течение заболевания. Поскольку процесс социальной адаптации пациента во многом зависит от показателя разборчивости речи, интерес к его изменению в условиях, приближенных к бытовым, для пациентов старшей возрастной группы является актуальным.

Цель работы состояла в анализе показателя разборчивости речи у пациентов пожилого и старческого возраста с ХСТ в смоделированных средовых условиях.

На первом этапе были исследованы 40 пациентов в возрасте от 64 до 92 лет, находящихся на лечении в ГБУЗ СОКГВВ и имеющих подтвержденный диагноз ХСТ. Возраст обследованных составил в среднем $82,2 \pm 0,95$ года. Выполнены стандартные методы диагностики с дополнениями в форме оценки тяжести тиннитуса (опросник ТН1), качества жизни пациента (опросник НН1А), оценки депрессии (гериатрическая шкала депрессии).

Материал и методы. По результатам тональной пороговой аудиометрии, у 30% обследованных имелась ХСТ I ст., у 21% – II ст., у 36% была ХСТ III ст. и только у 14% – IV ст. тугоухости. Тиннитус наличествовал у 80% пациентов, жалобы на незначительный шум и шум средней степени тяжести отмечали 33% пациентов, сильный ушной шум был у 25%, умеренный – у 9%. Выявлена прямая корреляционная связь степени тугоухости с наличием тиннитуса, что значительно влияет на субъективную оценку пациентом выраженности слуховых нарушений ($r=0,82$, $p=0,71$). Качество жизни пациентов пожилого и старческого возраста ассоциировалось с уровнем депрессии.

Выделено две группы пациентов: с наличием тиннитуса (1-я группа) и без него (2-я). Всем пациентам была проведена речевая аудиометрия в тишине и в смоделированной средовой обстановке с использованием технологий виртуальной реальности (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2019619948 от 26.07.2019). Отмечено, что показатель 50% разборчивости речи при выполнении речевой аудиометрии в свободном звуковом поле в тишине у пациентов 2-й группы коррелировал со степенью тугоухости ($r=0,41$), а в смоделированной средовой обстановке сила взаимосвязи уменьшалась ($r=0,21$). У пациентов 1-й группы выполнение речевой аудиометрии в смоделированных средовых условиях значительно ($r=0,43$) ухудшало уровень 50% разборчивости речи.

Выводы. Выявлено, что на показатель разборчивости речи у пациентов с ХСТ пожилого и старческого возраста при отсутствии субъективного ушного шума влияет степень тугоухости. Наличие тиннитуса у пациентов пожилого и старческого возраста значительно ухудшает показатель разборчивость речи, особенно в условиях, приближенных к средовым. Эту особенность следует учитывать при планировании диагностического алгоритма у пациентов старшей возрастной группы с тиннитусом. Использование технологий виртуальной реальности для моделирования аудиовизуальных сценариев является инновационным направлением комплексного аудиологического обследования пациентов старшей возрастной группы.

Современные возможности восстановления профессиональной пригодности отраслевого контингента, имеющего медицинские противопоказания по слуху

Волохов Л.Л.

ФГБУ НКЦО ФМБА России

В последнее десятилетие в России неуклонно возрастает удельный вес работников, занятых во вредных и/или опасных условиях труда, суммарная доля которых в 2017 г., по данным Росстата, достигла 37,9% от общей численности занятого населения. Удельный вес заболеваний среднего уха и сосцевидного отростка в системе ФМБА России ежегодно составляет около 5%. При этом около 20% этих работников трудятся в контакте с различными вредными факторами (производственный шум, локальные вибрации, физическое и психоэмоциональное напряжение и др). По имеющимся статистическим данным, в медицинских учреждениях системы ФМБА России среди пациентов с заболеваниями среднего уха более половины занимают работники, подвергающиеся воздействию производственного шума. Удельный вес работников шумовых профессий, ежегодно направляемых на дообследование в центры профессиональной патологии, среди общего числа отраслевого контингента превышает 15%.

Практика показывает, что в отечественной системе здравоохранения существует очень большое количество затруднений на пути от момента вынесения медицинских противопоказаний работнику для продолжения работы в профессии, до момента оказания ему квалифицированной медицинской помощи: недостаточная диагностика (частое отсутствие дифференциальной диагностики характера тугоухости), неточности при постановке диагнозов, неосведомленность специалистов о критериях и показаниях к хирургическому лечению заболеваний среднего уха, несвоевременность или полное отсутствие направления пациентов за квалифицированной медицинской помощью (даже на консультации) и т.д.

Вместе с тем, в настоящее время имеется недостаточная доступность слухоулучшающих операций, т.к. этот вид помощи относится к разряду высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП), с дорогостоящим оборудованием и высочайшей квалификацией хирурга. Далеко не каждый профильный федеральный центр имеет в достатке все вышеперечисленные силы и средства. В последние годы объемы ВМП увеличиваются, и отоларингология стабильно входит в топ-10 дисциплин с наибольшими объемами квот по оказанию ВМП.

Появилась возможность прогнозирования результатов слухоулучшающих операций. Существуют специально разработанные индексы успешности тимпаноластики и оссикулоластики, которые демонстрируют увеличивающийся функциональный и аудиологический успех операции, в зависимости от сложности процесса. В международной практике тимпаноластика считается функционально-успешной с аудиологической точки зрения при достижении значения костно-воздушного интервала (КВИ) менее 20 дБ (≤ 20). Прогнозирование изменения показателей восприятия шепотной речи затруднительно.

Сроки проведения повторной экспертизы профессиональной пригодности в послеоперационном периоде, а также длительность реабилитации работников шумовых профессий, перенесших слухоулучшающие операции, определяется индивидуально и зависит от характера труда и гигиенических показателей производственной среды.

Дисфония при гипогидратической эктодермальной дисплазии. Клиническое наблюдение

Воробьева И.С.¹, Зинкин А.Н.², Горбонос И.В.³

¹Семейная клиника «Тургеневская», г. Краснодар

²ФГБУ ВО «КубГМУ» МЗ РФ

³Клиника «МАММЭ», г. Краснодар

Гипогидротическая эктодермальная дисплазия (Hypohidrotic ectodermal dysplasia (HED)) – это наследственное заболевание, обусловленное генетическим дефектом и характеризующееся специфической триадой: гипо- или ангидроз, гипотрихоз и гиподонтия. HED включает четыре подтипа: X-сцепленная HED – X-linked hypohidrotic ectodermal dysplasia (XLHED), аутосомно-рецессивная HED – autosomal recessive hypohidrotic ectodermal dysplasia (ARXED), аутосомно-доминантная HED – autosomal dominant hypohidrotic ectodermal dysplasia (ADHED) и HED с иммунодефицитом. Распространённость – 1:10 000 новорождённых. Первыми HED описали независимо друг от друга J. Touraine в 1848 и J. Christ в 1913 г. В 1929 г. H. Siemens детализировал клинические проявления синдрома.

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

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

Мальчик Ш., 5 лет, жалобы на охриплость и быструю утомляемость голоса, затрудненное носовое дыхание, вязкие выделения из носа, частые риносинуситы. Кожа тонкая, сухая, шелушащаяся. Волосы сухие, тонкие, редкие. Брови отсутствуют, ресницы крайне редкие, переносица седловидная. Кожа вокруг глаз и

рта мелкоморщинистая. Слизистая оболочка носа, носоглотки и гортани покрыта густой и вязкой слизью со слизистыми сгустками желто-зеленого цвета. Голосовые складки гиперемированы, покрыты густой, вязкой слизью. Имеет 8 зубов конической формы.

Рекомендовано: охлаждение и увлажнение окружающего воздуха, частое употребление прохладительных напитков, систематическое увлажнение глаз, слизистых оболочек, полости рта и носа. ЛОР-врачом назначены средства по уходу за кожей и регулярная санация носа и уха. Ребенок направлен на медико-генетическое обследование, которое установило аутосомно-доминантный подтип НED. Выполнение пациентом лечебных рекомендаций в течение 8 месяцев, значительно повысило качество его жизни: ушли дисфония и сухость глаз, нормализовались консистенция носового секрета, прекратились рецидивы синусита, уменьшилась сухость кожи.

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

Особенности речевой аудиометрии у детей
Гарбарук Е.С.^{1,2}, Бобошко М.Ю.^{1,3}

¹ ФГБОУ ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, г. Санкт-Петербург

² ФГБОУ ВО СПбГПМУ, Санкт-Петербург

³ ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

Метод речевой аудиометрии играет важную роль при диагностике уровня поражения слуховой системы, в том числе – при выявлении центральных слуховых расстройств, подборе слухового аппарата и при оценке эффективности слухопротезирования. Несмотря на длительную историю использования речевой аудиометрии и кажущуюся простоту применения, метод продолжает непрерывно совершенствоваться. Он используется как во взрослой, так и в детской клинической практике. Проведение речевого тестирования у детей – особенно дошкольного возраста, при нарушении восприятия речи, а также у детей с речевыми и языковыми проблемами – имеет свои особенности.

Применение речевой аудиометрии возможно у детей, начиная с 4 лет, а в ряде случаев и с более раннего возраста. В педиатрической практике речевую аудиометрию используют в упрощенном варианте (без построения артикуляционных кривых): обычно оценивают разборчивость речи на комфортном уровне громкости.

Интерпретация полученных данных основывается на сопоставлении выявленных значений монауральной разборчивости для каждого уха между собой и с нормой. При тестировании детей с достаточным уровнем речевого развития используют вариант открытого выбора (ребенок повторяет услышанное), а при наличии выраженной задержки в развитии речи исследование проводят в формате закрытого выбора (ребенок показывает услышанное слово на картинке).

Для речевого тестирования может использоваться разнообразный речевой материал: слоги, одно- и многосложные слова, фразы. В детской практике наиболее широко применяются таблицы многосложных слов А.М. Ошеровича, разработанные в 1965. С течением времени появляется необходимость пересмотра наборов слов, поскольку некоторые слова выходят из употребления, в обиходе появляются новые слова. Кроме того, следует помнить, что при использовании многосложных слов увеличивается фактор догадки, что снижает диагностическую ценность метода. Для решения этих задач в лаборатории слуха и речи НИЦ ПСПбГМУ им. И.П. Павлова совместно с кафедрой общего языкознания СПбГУ были созданы новые таблицы односложных и разнорасложных слов для детей (Бобошко, Риехакайнен, 2019). Данный речевой материал был апробирован на нормально слышащих детях 5-10 лет.

Использование для речевой аудиометрии словесных тестовых таблиц как у взрослых, так и у детей имеет определенные ограничения: во-первых, при повторных исследованиях результат может существенно повышаться за счет тренировки и запоминания; во-вторых, высокая разборчивость речи при тестировании изолированными словами не гарантирует хорошее восприятие фразовой речи. Поэтому в последнее время широкое распространение получил фразовый матричный тест (Matrix Test, Ольденбургский фразовый тест), который был разработан в Германии. Впоследствии были созданы и апробированы версии данного теста на более чем 10 языках. Русскоязычная версия получила название Russian matrix sentence test (RuMatrix-тест). Несомненным достоинством данного теста является возможность тестирования фразовой речью как в тишине, так и на фоне шумовой помехи, что позволяет использовать данный тест в диагностике центральных слуховых расстройств, а также оценивать эффективность слухопротезирования и слуховой реабилитации в целом в условиях, наиболее приближенных к реальной жизни.

Каждый трек RuMatrix-теста содержит по 20 фраз, состоящих из 5 слов. Исследования этого теста у детей и взрослых, проведенные в СПб ГПМУ и ПСПбГМУ,

показали, что к 10 годам у ребенка достигаются нормативные показатели взрослых. Однако использование RuMatrix-теста у детей младше 10 лет ограничено, дети демонстрировали трудности удержания внимания в ходе тестирования, показали большой разброс результатов. В связи с этим для детей был разработан упрощенный вариант RuMatrix-теста (Simplified RuMatrix). В данной версии теста каждый трек скомпонован из 14 фраз, содержащих по 3 слова. Апробация упрощенной версии RuMatrix-теста была проведена в СПб ГПМУ и ФГБУ РНКЦ аудиологии и слухопротезирования на 20 нормально слышащих взрослых и 64 нормально слышащих детях в возрасте от 5 до 10 лет. Показана перцептивная сбалансированность теста, получены нормативные данные для детей разного возраста.

У детей раннего возраста, при невозможности проведения речевой аудиометрии, применяются анкеты, заполняемые родителями и специалистами. Результаты анкетирования используются для оценки слухоречевого развития, а также эффективности слухопротезирования и проводимой программы помощи в целом.

Психоакустические методы исследования в оценке результатов реабилитации пациентов после кохлеарной имплантации

Гойхбург М.В.¹, Бахшинян В.В.^{1,2}, Важыбок А.³, Вилигес Б.³, Юргенс Т.⁴, Таварткиладзе Г.А.^{1,2}

¹ ФГБУ «РНКЦ аудиологии и слухопротезирования» ФМБА России, г. Москва

² ФГБОУ ДПО «РМАНПО» МЗ РФ, г. Москва

³ Университет Карла фон Оссиецки, г. Ольденбург, Германия;

⁴ Университет прикладных наук, г. Любек, Германия

Цель исследования – определение возможности использования психоакустических методов исследования в оценке эффективности слухоречевой реабилитации пациентов после кохлеарной имплантации (КИ).

Материал и методы. В исследовании приняли участие 22 пациента с диагнозом: двусторонняя сенсоневральная глухота, состояние после КИ, имплантированные системами КИ производства “Cochlear Ltd” (Австралия) с опытом использования системы КИ более 3 лет. Для оценки пространственного распространения электрического возбуждения в улитке (SOE) использовался метод регистрации телеметрии нервного ответа. Для определения частотной разрешающей способности слуха (ЧПС) применялся тест, основанный на спектрально-временной гребенчатой модуляции (Spectral-temporally modulated test – SMRT), разборчивости речи в шуме – русскоязычная версия международного фразового теста RUMatrix.

В контрольную группу было включено 15 нормально слышащих русскоговорящих испытуемых. Для имитации электрического слуха у испытуемых из контрольной группы речевой материал и сигналы SMRT-теста были преобразованы с использованием вокодера [Williges et al. 2015]. В нем использовались параметры стимуляции на основании стратегии кодирования речевой информации ACE и физиологически обоснованные особенности: положение электродов (адаптированных к системам КИ “Cochlear” с перимодиолярными электродными решетками [Landsberger, 2015]) и пространственное распространение электрического возбуждения в улитке. В качестве моделей исследования были использованы три пространственных конфигурации распространения электрического возбуждения в улитке: 1 мм, 3,6 мм и 7 мм.

Результаты. После исследования в контрольной группе были выявлены следующие данные: высокая корреляция результатов теста-ретеста (основного тестирования и контрольного) RUMatrix, $R^2=0,79$; результатов SMRT-теста, $R^2=0,85$; SMRT-теста и RUMatrix, $R^2=0,78$ для линейной регрессии и $R^2=0,83$ после выполнения полиномиального распределения. Расширение пространственного распространения привело к увеличению соотношения сигнал/шум (SNR) при проведении RUMatrix-теста и снижению SMRT баллов (RPO).

Группа испытуемых после КИ была разделена на две подгруппы: оглохших пре- и постлингвально. В подгруппе постлингвально оглохших пациентов была выявлена статистически значимая корреляция результатов SMRT- и RUMatrix-тестов ($R^2=0,55$), а в прелингвальной группе корреляции выявлено не было ($R^2=0,03$). В прелингвальной группе разборчивость речи в шуме имела зависимость от срока глухоты ($R^2=0,31$). Корреляции SOE и SNR выявлено не было. Однако в постлингвальной группе было определено, что расширение SOE приводило к уменьшению RPO при проведении SMRT-теста.

Выводы. В группе постлингвально оглохших пациентов основные психофизические возможности коррелируют с разборчивостью речи в шуме. У прелингвально оглохших пациентов результаты зависели от срока глухоты, а именно от возраста проведения КИ, но не от распространения электрического возбуждения в улитке.

Модифицированная методика нейромышечной электрофонопедической стимуляции в реабилитации пациентов с двигательными расстройствами глотки и гортани

Гребень Н.И.¹, Романова Ж.Г.², Конойко Н.С.¹, Долдова В.С.¹, Качанова С.Г.¹

¹ГУЗ «Р ННЦ оториноларингологии». Республика Беларусь

²ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

В связи с ростом обращений к врачу-фоониатру пациентов с жалобами на нарушение голоса после хирургических вмешательств на глотке, органах шеи, грудной клетки и средостения, а также в связи с неудовлетворённостью качеством голоса возрастает актуальность разработки и внедрения новых методик лечения пациентов с данной патологией. Голос в результате таких нарушений становится грубым, иссякающим, а при двигательных расстройствах глотки приобретает носовой оттенок, речь становится невнятной, что часто приводит к психологической травме пациента и социальной дезадаптации.

Цель исследования. Повышение эффективности восстановления или компенсации нарушенной голосовой функции у пациентов с послеоперационными парезами гортани и двигательными нарушениями глотки.

Материал и методы. Нами модифицирована стандартная методика нейромышечной электрофонопедической стимуляции (НМЭФС), которая предложена профессором J. Pahn (2000 г.) и осуществляется при помощи аппарата «vocaSTIM–Master» («Физиомед», Германия). Сущность методики заключается в двойной стимуляции мышц голосо-речевого аппарата путём комбинации стимулирующих токов на аппарате и одновременном произнесении специально подобранных звуков и слогов, разработанных для того или иного повреждения. Процедура стимуляции состоит из двух этапов: этап подготовки («разогрева»), который длится 7 минут и непосредственно электростимуляции с включением фонопедических упражнений продолжительностью 20 минут. Гальванический ток, используемый на этапе «разогрева», представляет собой постоянный ток, поступающий непрерывно без вариаций и прерываний. Воздействуя на вазомоторные нервы и способствуя высвобождению сосудорасширяющих веществ, гальванизация вызывает расширение сосудов и постоянную местную гиперемию (гальваническая эритема). Усиление кровообращения улучшает местный приток питательных веществ и повышает метаболическую активность.

Одновременно с воздействием на стадии «разогрева» гальваническим током на поражённые мышцы мы применили специально подобранный комплекс упражнений. Этот комплекс направлен на усиление процессов возбуждения или торможения в ЦНС и таким образом способствует восстановлению нормального равновесия и подвижности нервных процессов, улучшает регулирующие свойства, активизирует деятельность эндокринных желез и стимулирует вегетативные функции и обмен веществ по определенному механизму моторно-висцеральных рефлексов (ММВР). В работающей мышце происходит увеличение и расширение количества функционирующих капилляров, повышается скорость кровотока, усиливается приток артериальной крови насыщенной кислородом, и отток венозной крови, улучшается лимфообращение. Такие же процессы могут происходить и в мышцах, утративших возможность работать, но рефлекторно связанных с функционирующими. Физические упражнения, используемые на этапе подготовки к непосредственно НМЭФС, способствуют массивной проприоцептивной импульсации, которая идет от мышц, иннервируемых черепно-мозговыми нервами, в высшие отделы нервной системы, перестраивая их функциональное состояние и благотворно влияя на состояние мышц, функция которых нарушена.

Данная методика была применена в фониатрическом отделении консультативной поликлиники РНПЦ оториноларингологии у 18 пациентов: 9 из них составили дети дошкольного возраста с дисфункцией нёба после уранохейлопластики, а у других 9 (их возраст составлял от 22 до 56 лет) имелись односторонние постоперационные парезы гортани после операций на шее (тиреоидэктомии, удаления боковой кисты шеи).

Результаты и обсуждение. Предложенная модифицированная методика НМЭФС мышечного аппарата глотки и гортани позволила в более короткие сроки улучшить качество голоса, сократить период реабилитации пациентов до 1-2 месяцев, уменьшить сроки временной нетрудоспособности, сформировать позитивный настрой пациента на процедуру. Активное участие пациентов в проведении НМЭФС даёт видимый положительный результат, позволяет улучшить его психологический статус, настроить на скорейшее выздоровление.

Методика НМЭФС не отменяет назначение медикаментозного и физиотерапевтического лечения, а применяется в комплексе реабилитационных мероприятий, дополняя и усиливая эффект известных методик коррекции данной патологии.

Выводы. Использование модифицированной методики НМЭФС сокращает сроки восстановления звучности голоса за счёт комбинации электростимуляции мышечного аппарата глотки и гортани и индивидуально подобранных для каждого пациента фоно- и артикуляционных упражнений, используемых уже на этапе «разогрева». Восстановление первоначального состояния и поддержание тонуса мускулатуры глотки и гортани с помощью электрофонопедической стимуляции является безопасным, эффективным и относительно простым методом лечения в комплексной терапии двигательных расстройств глотки и гортани.

Эпидемиология наследственной тугоухости в Астраханской области

Григорьева Е.А.¹, Маркова Т.Г.^{2,5}, Синельникова И.А.³, Иванова Е.А.⁴, Близнец Е.А.⁴,
Чибисова С.С.^{2,5}, Поляков А.В.⁴, Таварткиладзе Г.А.^{2,5}

¹ГБУЗ «Областная ДКБ им. Н.Н. Силищевой», г.Астрахань

²ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, г. Москва

³ГБУЗ «Центр охраны здоровья семьи и репродукции», г. Астрахань

⁴ФГБНУ «Медико-генетический научный центр», г. Москва

⁵ФГБУ «РНКЦ аудиологии и слухопротезирования ФМБА России», г. Москва

В настоящее время в Российской Федерации насчитывается более 300 тысяч глухих детей. Ежегодно в России на 1000 новорожденных рождается 2-4 младенца с нарушениями слуха. При этом из-за трудности своевременного выявления слабых потерь слуха и односторонней тугоухости можно считать, что реальная частота нарушений слуха значительно выше.

Факторов риска развития сенсоневральной тугоухости довольно много, и они хорошо изучены. На их долю приходится около 50% заболеваемости. Доказано, что другие 50% обусловлены генетическими нарушениями. Известно, что наследственные нарушения слуха включают до 30% синдромальных форм и 70-75% несиндромальных форм тугоухости. Выявлена этническая и территориальная специфичность мутационного спектра и распространенности отдельных мутаций гена *GJB2* в различных популяциях мира. Наиболее распространенной и изученной является глухота, вызванная мутациями в гене *GJB2*, кодирующем белок коннексин 26. Но нарушения слуха могут вызываться и более редкими мутациями, что требует более тщательного изучения. Выраженная генетическая гетерогенность нарушений слуха считается главной проблемой точной диагностики причин тугоухости.

Около четверти населения России составляют многонациональные семьи. В настоящее время численность населения Астраханской области составляет 1 млн человек. В регионе проживают лица более 100 национальностей. Преобладающее население – русские (70%), казахи (14,2%) и татары (7%).

В настоящее время один из 600 детей в регионе имеет двустороннее сенсоневральное нарушение слуха различной степени тяжести. Выявление сенсоневральных нарушений слуха объективными методами – (регистрация вызванной отоакустической эмиссии и слуховых вызванных потенциалов) в Астраханской области проводится систематически с 2009 г.

В период с января 2017 по декабрь 2018 г. родилось 24 149 детей, из них у 18 (что составляет 7:10000) выявлено нарушение слуха различной степени тяжести. Из 18 детей у пяти выявлена наследственная сенсоневральная тугоухость, подтвержденная генетическими методами диагностики.

Генетическое обследование на 6 частых рецессивных мутаций в гене *GJB2* проведено 79 детям с нарушением слуха, состоящих на учете в областном Центре реабилитации слуха. Национальный состав в обследованной группе представлен русскими – 46%, казахами и татарами по 14%, уроженцами республики Дагестан – 12%, калмыками – 4%, евреями – 2%, цыганами – 1,8%, ингушами – 1,8%, чеченцами, корейцами, грузинами – по 0,9%. Дети с «положительной родословной» в данной группе обследуемых составили только 11% (9 детей). Мутации выявлены у 36 детей (46%), но мутации в гомозиготном состоянии обнаружены только у 18 детей (24%). Из них 11 детей русского происхождения, 2 – еврейского, по одному ребенку из семей корейцев, грузин, ногайцев.

Анализ частых мутаций в гене *GJB2* позволяет поставить диагноз наследственной рецессивной тугоухости у 24% детей, проживающих на территории Астраханской области.

В группе детей, у которых выявлено гетерозиготное носительство мутаций, причина тугоухости остается неясной.

Следовательно, наследственные нарушения слуха у детей Астраханской области более гетерогенны, в сравнении с другими регионами нашей страны. Предварительный анализ полученных данных с учетом смешанного этнического состава обследуемых указывает на необходимость изучения спектра мутаций в гене *GJB2* характерного для популяции детей с нарушением слуха в каждом конкретном регионе.

Метод симуляционного обучения операциям на перегородке носа

Громов К.С., Кудряшов С.Е., Фариков С.Э., Козлов В.С.

ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» УД Президента РФ

Актуальность. Деформация перегородки носа (ДПН) – это изменение ее формы, возникшее в результате травмы или аномального формирования костно-хрящевого скелета, которое приводит к затруднению носового дыхания либо к развитию изменений или заболеваний соседних органов [В.Т. Пальчун 2016]. Лечение ДПН – исключительно хирургическое. Как показывает опыт, септопластика является наиболее частой плановой операцией в клинической практике оториноларинголога. Частота послеоперационных осложнений сохраняется на высоком уровне, что говорит о низком качестве обучения начинающих хирургов. Молодые оториноларингологи сталкиваются с многочисленными трудностями при попытках обучения вмешательствам на перегородке носа (ПН), так как септопластика не требует наличия ассистента, а узость полости носа делает невозможным наблюдения за действиями хирурга. В настоящее время в обучение оториноларингологов активно внедряются симуляционные технологии. Известные на данный момент технологии симуляционного обучения для освоения септопластики не позволяют полноценно освоить все этапы хирургического вмешательства.

Цель работы – совершенствование симуляционных технологий, применяемых при обучении практическим навыкам проведения хирургического вмешательства на перегородке носа.

Материалы и методы. В качестве биологического материала использовали носовую перегородку головы барана, которая так же, как и у человека, состоит из хряща, надхрящницы и слизистой оболочки. Для проведения исследования головы баранов предоставлялись и утилизировались ФГБОУ ВО МГУПП. Работу выполняли под визуальным контролем, для освещения операционного поля применяли налобный осветитель. Для проведения вмешательства использовали стандартный набор инструментов применяемых при септопластике. За основу стандарта выполнения вмешательства на ПН использовали технику, предложенную Е.Н. Huizing, J.M. Groot (2003 г.). Для проведения исследования были отобраны тридцать ординаторов первого года без опыта выполнения операций на ПН носа человека. Каждый курсант выполнял вмешательства на трех головах барана. В качестве объективной оценки проводился учет количества совершенных технических ошибок и потраченного времени суммарно и отдельно для каждого этапа. По завершению обучения клинические ординаторы выполняли септопластику на пациенте.

Все ДПН пациентов принимавших участие в исследовании соответствовали 4-му типу классификации R. Mladina: два вертикальных гребня, расположенных один за другим на противоположных поверхностях перегородки носа (S-образный изгиб на горизонтальном срезе).

Вмешательство выполнялось под эндотрахеальным наркозом, под контролем ответственного хирурга, который учитывал время выполнения операции и количество допущенных технических ошибок, а также оказывал необходимую помощь. Для оценки восприятия и применимости новой технологии в обучении септопластики была разработана анкета, которая содержит 12 утверждений.

После тренинга испытуемые оценили степень своего согласия или несогласия с каждым утверждением, используя шкалу Лайкерта: 1 – полностью не согласен, 2 – не согласен, 3 – затрудняюсь ответить, 4 – согласен, 5 – полностью согласен. ➤

Результаты. При сравнении результатов, полученных во время выполнения вмешательства, оказалось, что когда обучаемый оперировал третью перегородку носа, у него уже появлялись какие-то навыки, и операция проходила успешнее. Отмечалось

статистически значимое уменьшение времени выполнения каждого из этапов и снижение количества допущенных технических ошибок ($p < 0,05$), что свидетельствует об эффективности симуляционного обучения.

Группа, прошедшая симуляционное обучение, продемонстрировала статистически значимый лучший результат во время выполнения септопластики на пациенте, что свидетельствует о клинической эффективности применения операции ПН на голове барана, как модели для обучения.

Оценка анкетирования показала, что средний балл у курсантов после симуляционного обучения – выше среднего значения (>3) по шкале Лайкерта во всех группах утверждений, что соответствует ответу на утверждение «Согласен» или «Полностью согласен» и отражает положительную оценку обучения с применением симулятора. По мнению курсантов, навыки, полученные в процессе обучения, полезны и могут быть применены в дальнейшей практике.

Выводы.

- 1) Разработана симуляционная технология обучения операциям на ПН головы барана, имитирующая основные этапы септопластики;
- 2) Анализ данных отражает статистически значимое улучшение результатов выполнения операции на ПН человека у курсантов, прошедших обучение, что свидетельствует о клинической эффективности симуляционной модели;
- 3) Субъективная оценка демонстрирует положительное восприятие симуляционного обучения на голове барана и применение полученных навыков в хирургической практике.

Возможности голосовой реабилитации пациентов после ларингэктомии

Дайхес Н.А., Виноградов В.В., Решульский С.С., Сивкович О.О., Хабазова А.М.
ФГБУ НКЦО ФМБА России

Голова и шея – наиболее сложная анатомическая область для хирургических вмешательств. Сложность заключается не только в расположении жизненно важных органов, крупных сосудов и нервов, но и в социальной и коммуникативной функции органов головы и шеи. Эти обстоятельства диктуют выраженную востребованность функционально-щадящих подходов и необходимость высокоэффективного реконструктивно-восстановительного этапа при выработке и реализации плана лечения.

Восстановление функций гортани после ее удаления – одна из наисложнейших задач в хирургии головы и шеи, и, несмотря на имеющиеся успехи, она еще не решена. Голосовая реабилитация пациентов после ларингэктомии возможна посредством формирования и тренировки пищевого голоса. Данная методика известна давно, однако не все пациенты способны овладеть ей. Использование электронной гортани не дает достаточно качественного и разборчивого голоса. Последние десятилетия наибольшей популярностью пользуются голосовые протезы, обеспечивающие наилучший функциональный результат.

Установка голосового клапана возможна сразу после удаления гортани или спустя некоторое время после операции. Целью данного вида хирургического вмешательства является улучшение качества жизни ларингэктомированных больных. Выполнение отсроченного трахеопищеводного шунтирования традиционно выполняется в условиях эндотрахеального наркоза, что не является обоснованным у пациентов с высоким анестезиологическим риском.

Для упрощения методики отсроченного трахеопищеводного шунтирования у ларингэктомированных больных с тяжёлой сопутствующей патологией нами разработан алгоритм для формирования трахеопищеводной фистулы под местной анестезией. Под местной анестезией в положении сидя больному через рот вводят в пищевод гибкий фиброскоп до уровня трахеостомы. При помощи трансиллюминации определяют место будущей трахеопищеводной фистулы. Подвижный конец фиброскопа разворачивают в сторону передней стенки пищевода до его контурирования на задней стенке трахеи и формируют фистулу при помощи контактного хирургического лазера. Конец фиброскопа выводят в трахеопищеводное отверстие, а через канал фиброскопа выводят проводники и фиброскоп удаляют. К адоральному концу проводника фиксируют трахеопищеводный шунт и устанавливают в сформированную фистулу.

Тем пациентам, кому возможно выполнение вторичного трахеопищеводного шунтирования в условиях эндотрахеального наркоза, мы предлагаем выполнять данный вид вмешательства при высокочастотной искусственной вентиляции легких. Это обеспечивает хирургу максимально комфортные условия при формировании трахеопищеводной фистулы и устраняет неудобства, связанные с расположением интубационной трубки в зоне хирургического интереса. Для этого мы применяем сочетанную высокочастотную вентиляцию легких: за счет наличия двух дыхательных блоков – нормочастотной и высокочастотной вентиляции – обеспечивается адекватное анестезиологическое пособие.

Заключение. Разработанный алгоритм формирования трахеопищеводной фистулы технически прост, позволяет производить установку трахеопищеводного клапана в амбулаторных условиях и у соматически отягощенных больных с высоким анестезиологическим риском. Выполнение вторичного трахеопищеводного шунтирования в условиях наркоза при сочетанной струйной вентиляции легких обеспечивает комфортные условия для хирурга, позволяет снизить риск анестезиологических осложнений и сокращает время операции.

Онкологические результаты лечения метастатического рака гортани и гортаноглотки III-IV стадии

Дайхес Н.А., Виноградов В.В., Решульский С.С., Сивкович О.О., Хабазова А.М.

ФГБУ НКЦО ФМБА России

Материал и методы. Проанализированы результаты заживления раны у 84 больных раком гортани и гортаноглотки с IIIб и IVб-стадии. По гистологической структуре преобладал плоскоклеточный ороговевающий рак (62,8%). Операцию выполняли в объеме ларингэктомии в стандартной или комбинированной модификации, а также шейной лимфодиссекции. Все пациенты получали дистанционную гамма-терапию в суммарной очаговой дозе 40-45 Грей. В группу сравнения вошел 41 человек, которым первоначально выполняли лучевую терапию, а затем проводили хирургическое вмешательство. У пациентов основной группы (n=43) лечение начинали с оперативного пособия, и уже в послеоперационном периоде подключали дистанционную гамма-терапию. Оценивая онкологическую результативность лечения больных группы сравнения, следует отметить, что трехлетнее безрецидивное течение заболевания зарегистрировано в 56,1% наблюдений. Наиболее частой причиной смерти было прогрессирование раковой болезни в виде ее рецидива в зоне первичного очага, регионарного метастазирования в лимфатические узлы шеи с противоположной стороны или реметастазирования в зоне шейной лимфодиссекции, а также в виде отдаленного метастазирования. Онкологическая результативность лечения больных основной группы в 65,1% наблюдений характеризовалась трехлетним безрецидивным течением заболевания.

Умерло 15 пациентов, у 6 из них летальный исход наступил в связи с рецидивом опухоли в области первичного очага, у 4 – на почве прогрессирования болезни при регионарном и у 2 – при отдаленном метастазировании.

Выводы: При дистанционной гамма-терапии в суммарной очаговой дозе 40-46 Грей в качестве первого этапа комбинированного лечения наблюдается высокий риск развития раневых инфекционно-воспалительных осложнений, который достигает 56,7% наблюдений. Среди этих пациентов наблюдается низкий уровень трехлетнего безрецидивного течения болезни (56,1%). Изменение последовательности реализации основных этапов комбинированного лечения больных раком гортани и гортаноглотки, при котором гамма-терапия переносится в послеоперационный период, сопряжено с уменьшением частоты раневых осложнений до 16,5%. При этом онкологическая результативность остается на таком же уровне.

Результаты применения интраоперационного нейромониторинга при шейной лимфодиссекции у пациентов с метастатическим раком гортани и гортаноглотки

Дайхес Н.А., Виноградов В.В., Решульский С.С., Сивкович О.О., Хабазова А.М.

ФГБУ НКЦО ФМБА России

Актуальность. В ходе операций на зонах регионарного лимфооттока на шее существует риск интраоперационного повреждения блуждающего нерва, нижней ветки лицевого, добавочного, подъязычного, языкоглоточного нервов, а также крупных стволов шейного сплетения. Приводится различная частота их повреждения во время операции – от 0,3% для ствола языкоглоточного нерва до 90% для ветвей шейного сплетения. Кроме того, данные довольно противоречивы.

Цель исследования – повышение эффективности хирургического лечения пациентов с метастатическим раком гортани и гортаноглотки.

Задачи: 1) разработать методику применения комплексного интраоперационного нейромониторинга (КИОН) двигательных черепно-мозговых нервов (ЧМН) во время выполнения шейной лимфодиссекции; 2) оценить эффективность КИОН во время шейной лимфодиссекции с целью сохранения двигательных ЧМН по сравнению с визуальным мониторингом; 3) дать сравнительную характеристику результатов лечения пациентов с метастатическим раком гортани и гортаноглотки с применением КИОН и визуальным контролем сохранения двигательных ЧМН.

Материал и методы. В группу исследования включен 21 пациент с распространенным регионарным метастазированием рака гортани и гортаноглотки. Все пациенты – мужчины в возрасте от 49 до 75 лет, (в среднем – 62 года). Пациенты разделены на две группы: основная – с контролем посредством КИОН (n=11) и группа сравнения (n=10) – с визуальным контролем. Исследованию подвергались добавочный, блуждающий, лицевой, подъязычный и диафрагмальный нервы.

В основной группе первичный очаг соответствовал индексу T₃, и выявлен у трех больных, T₄ у 8 больных, в группе сравнения – у 5 и у 5 пациентов соответственно. В основной группе N₁ определялось у 4 больных, N₂ – также у 4, N₃ выявлено у троих пациентов. В группе сравнения N₁ встречался у 6 больных, N₂ у 4 пациентов, пациенты с N₃ в исследование включены не были. По гистологической структуре преобладал плоскоклеточный ороговевающий (высокодифференцированный) рак.

Результаты исследования. В послеоперационном периоде все пациенты были осмотрены неврологом на предмет наличия травмы черепно-мозговых нервов. Проводилось рентгенологическое обследование органов грудной клетки для выявления паралича купола диафрагмы. Сроки наблюдения составили более 1 года, до 6 месяцев нарушение функции ЧМН нами интерпретировалось как парез, в сроки более 6 месяцев, – как паралич.

В группе больных, оперированных с применением КИОН, частота пареза добавочного нерва наблюдалась в 27,2% случаев, против 40% – при операции с визуальным контролем. Количество паралича данного нерва в сроке более 1 года при операции с применением нейромониторинга снижается с 20% до 9%. Парез ветвей лицевого нерва в основной группе возник у 27,2% пациентов, в группе сравнения у 50% пациентов. По прошествии 1 года паралич выявлен у 9% пациентов основной группы и 40% в группе сравнения. Та же тенденция наблюдается в отношении подъязычного и диафрагмального нерва: парез этих нервов выявлен у 9% больных в основной группе, в группе сравнения и 20% случаев соответственно. В группе оперированных с использованием КИОН спустя 1 год наблюдалось восстановление функции указанных нервов, а при визуальном контроле паралич подъязычного нерва обнаружен у 10%, а диафрагмального – у 30% пациентов.

Оценить функцию блуждающего нерва в отдаленном послеоперационном периоде не представляется возможным. Определить наличие его повреждения возможно только интраоперационно на этапе выполнения шейной диссекции, до удаления основного препарата (гортань/гортаноглотка) посредством установленных в перстне-щитовидную мышцу регистрирующих электродов.

Выводы.

1. При выполнении шейной лимфодиссекции целесообразно использование КИОН двигательных ЧМН: нижней ветки лицевого, добавочного, блуждающего, подъязычного нервов и ветви шейного сплетения - диафрагмального нерва.

2. С целью улучшения результатов лечения и предупреждения осложнений в виде повреждения двигательных ЧМН КИОН может быть применен в онкологической и оториноларингологической практике при операциях, выполняемых на шее.

3. КИОН позволяет достоверно снизить сравнению с визуальным контролем частоту необратимого поражения добавочного нерва и нижней ветки лицевого нерва.

Функционально-щадящие подходы в лечении пациентов с регионарными метастазами рака гортани и гортаноглотки

Дайхес Н.А., Виноградов В.В., Решульский С.С., Сивкович О.О., Хабазова А.М.
ФГБУ НКЦО ФМБА России

Цель – повышение эффективности лечения пациентов с регионарными метастазами рака гортани и гортаноглотки в лимфатические узлы шеи.

Материал и методы. В исследование были включены 170 пациентов с III-IVб-стадиями рака гортани и гортаноглотки с метастатическим поражением лимфатических узлов шеи. Все пациенты мужского пола в возрасте от 41 до 78 лет.

Больные были разделены на сопоставимые группы: в 1-ю группу вошли больные (n=60), которым после хирургического лечения проводили дистанционную гамма-терапию (ДГТ); во 2-ю группу – больные (n=58) с предоперационной ДГТ и хирургическим лечением; в 3-ю – пациенты (n=52), получившие неоадьювантную полихимиотерапию (НА ПХТ), затем хирургическое лечение и послеоперационную ДГТ.

Показатель пятилетней выживаемости оказался выше в 3-й группе, где проводилось комплексное лечение: он составил 34,6%. В 1- и 2-й группах этот показатель равен соответственно 30 и 29,3%. Количество выполненных модифицированных радикальных шейных лимфодиссекций всех типов (I, II, III) в 1-й группе составило 23 (38,4%), во 2-й – 28 (48,3%), а в 3-й – 23 (46,1%).

При выполнении хирургического этапа лечения у 58 пациентов применены модифицированные доступы для шейной лимфодиссекции: хирургический доступ для латеральной шейной лимфодиссекции; хирургический доступ для удаления клетчатки и лимфатических узлов шеи из линейного разреза; хирургический доступ для шейной лимфодиссекции с целью удаления метастазов в нижнем полюсе околоушной слюнной железы.

При оценке онкологической результативности выявлено, что лечение с применением указанных модифицированных методик не влияет на частоту продолженного роста и рецидива в области шейной лимфодиссекции, при этом функциональные результаты лечения оказались лучше.

Для снижения частоты повреждения ЧМН предложен метод комплексного интраоперационного нейромониторинга (КИОН). В исследование включен 21 больной в возрасте от 49 до 75 лет (средний возраст – 62 года). Пациенты разделены на две группы – с визуальным контролем и с использованием КИОН при проведении шейной лимфодиссекции.

У пациентов с применением КИОН парез добавочного нерва наблюдался у 3 человек, лицевого нерва – у 3 человек, диафрагмального и языкоглоточного нерва у 1 человека. Стойкое нарушение функции добавочного и нижней ветки лицевого нерва выявлено у 1 человека. У пациентов с визуальным контролем поражение добавочного нерва имелось в 4 случаях, нижних веток лицевого и диафрагмального нервов – в 5, а языкоглоточного нерва – в 2. Паралич добавочного нерва развился у 2 человек, лицевого нерва – у 4, языкоглоточного – у одного, а диафрагмального нерва – у троих.

Выводы. Использование комплексного метода лечения у больных, получивших неоадьювантную полихимиотерапию (НА ПХТ), затем хирургическое лечение и послеоперационную ДГТ, увеличивает пятилетнюю выживаемость и делает возможным выполнение функционально-щадящих операций, за счет снижения частоты необратимого поражения добавочного нерва и нижней ветки лицевого нерва.

2. Разработанные модифицированные способы доступа для проведения шейной лимфодиссекции сокращают число раневых осложнений на 5-7% по сравнению с классическими, не оказывая влияния на показатель безрецидивного течения заболевания.

Комплексная реабилитация пациентов после ларингэктомии

Дайхес Н.А., Виноградов В.В., Решульский С.С., Хабазова А.М., Федорова Е.Б.

ФГБУ НКЦО ФМБА России

Материал и методы. В исследование включено 30 больных после ларингэктомии по поводу рака гортани Т3-4aN0M0. Всем пациентам выполнялась реабилитация обонятельной функции. После ларингэктомии 90% пациентов отмечали anosмию, 10% – гипосмию. Метод голосовой реабилитации выбирался индивидуально для каждого пациента. Реабилитация обонятельной функции проводилась путем выполнения упражнений, направленных на нагнетание воздуха в полость носа. Для контроля использовался водный манометр.

В зависимости от используемого метода голосовой реабилитации пациенты составили три группы: в 1-й группе проводили логопедические занятия; во 2-й – образование голоса с использованием специальных электронных приборов; в 3-й – формирование трахеопищеводной фистулы с установкой голосового протеза.

Результаты. После проведения обонятельной реабилитации 70% пациентов отметили улучшение функции.

Выбор метода голосоречевой реабилитации зависел от нескольких аспектов: возраста пациента, анатомо-физиологических особенностей, социального статуса и финансовых возможностей пациента. Наиболее доступной для пациента была методика разработки эзофагального голоса. Для ее освоения реабилитацию целесообразно начинать с логопедических занятий. При невозможности пациентом освоить логопедическую методику или при неудовлетворенности полученным результатом можно ставить вопрос об использовании протезов и электронных приборов.

Выводы. Отмечается высокая эффективность логопедических и дыхательных упражнений для реабилитации обонятельной функции и тренировки эзофагального голоса у пациентов после ларингэктомии. Голос, формируемый подобным образом, не уступает другим широко используемым методам голосовой реабилитации, в том числе с применением «голосовых» протезов и электронных приборов.

Применение ауто-, алло- и гетероматериалов в реконструктивной хирургии гортани и шейного отдела трахеи

Дайхес Н.А., Виноградов В.В., Решульский С.С., Хабазова А.М., Федорова Е.Б.

ФГБУ НКЦО ФМБА России»

Актуальность. Число больных с рубцовыми стенозами шейного отдела трахеи и гортани, по данным различных авторов, достигает 25% и составляет 3% от всех оториноларингологических больных. В 52% рубцовые стенозы появились в результате продленной интубации после трахеостомии.

Предложено множество методик лечения пациентов, имеющих рубцовый стеноз трахеи и подскладкового отдела гортани, начиная от эндоскопического бужирования и до трансплантации трахеи. Наиболее распространенным методом в нашей стране являются многоэтапные хирургические вмешательства, суть которых заключается в формировании ларинготрахеостомы, иссечении рубцов в просвете трахеи и гортани, формировании нового просвета органа на различных стентах и последующая трахеопластика.

Основной проблемой, которую приходится решать при реконструкции передней и боковых стенок трахеи и гортани, является поиск адекватных материалов. Возможно применение ауто-, алло- и гетероматериалов, которые имеет свои особенности.

Цель – улучшение результатов хирургического лечения больных с рубцовыми стенозами шейного отдела трахеи и гортани.

Для достижения указанной цели поставлены задачи: 1) сравнить результаты хирургического лечения пациентов с рубцовыми стенозами шейного отдела трахеи и гортани с использованием аутохряща, материалов «Аллоплант» и «Экофлон»; 2) модифицировать технику хирургического вмешательства при реконструкции боковой стенки трахеи с целью уменьшения инфекционно-воспалительных осложнений; 3) определить особенности заживления раны шеи при использовании данных материалов.

Материал и методы. В основу работы положены результаты лечения 15 пациентов с рубцовыми стенозами шейного отдела и трахеи гортани: из них 13 мужчин и 2 женщины, их возраст – от 17 до 65 лет (средний возраст $39 \pm 4,6$ лет).

Всем пациентам выполнялось этапное хирургическое лечение, включающее в себя формирование ларинготрахеостомы с иссечением рубцов, установку Т-образной силиконовой трубки в качестве дилататора. Дилатационный период длился не менее 6 месяцев, у всех пациентов наблюдался дефицит передне-заднего расстояния трахеи.

По материалу для выполнения реконструкции больные составили три группы. В 1-ю вошли 6 пациентов, у которых был использован собственный хрящ из реберной дуги; во вторую – 5 больных, которым применили «Аллоплант», в 3-ю – 4 с применением материала «Экофлон».

Мы модифицировали способ установки реконструктивного материала в область боковой стенки гортани и трахеи. Выполняли линейный разрез в области края грудино-ключично-сосцевидной мышцы и формировали подкожный тоннель до края трахеостомы, куда помещали материал. Благодаря этому, мы добивались увеличения передне-заднего расстояния трахеи, а доступ, отдаленный от трахеостомы, позволял избежать инфицирования раны. Аналогичную хирургическую технику применяли во 2-й и 3-й группах. В 1-й и 3-й группах не наблюдалось инфекционно-воспалительных осложнений со стороны раны и отторжения имплантата. Во 2-й группе у 2 пациентов возникли местные инфекционно-воспалительные реакции, что потребовало удаления материала. Эти больные были реоперированы с применением собственного реберного хряща, осложнений не наблюдалось.

Следует отметить что у одного пациента из 3-й группы, в которой мы применяли «Экофлон», спустя 2 месяца после операции выявлен частичный выход имплантата у верхнего края трахеостомы в ее просвет. Это было ликвидировано иссечением выступающей части под местной анестезией, мобилизацией кожных лоскутов и наложением швов.

Спустя 2-3 месяца после восстановления боковой стенки трахеи переходили к этапу закрытия трахеостомы. По способу пластики передней стенки трахеи пациенты были разделены на четыре группы: 5 пациентам восстанавливали переднюю стенку местными тканями, 6 применили аутохрящ, у 2 использовали материал «Аллоплант», у 2 – «Экофлон». Следует отметить, что для формирования передней стенки трахеи мы использовали материал, аналогичный примененному для формирования боковых стенок трахеи у этих же пациентов. Осложнения на данном этапе реконструкции органов шеи возникли у одного больного в виде нагноения раны и формирования свища (использовался материалом «Аллоплант»).

Выводы. 1. Применение аутохряща при реконструкции боковых и передней стенок трахеи снижает риск развития инфекционно-воспалительных осложнений.

2. Формирование ложа для имплантации материала, используемого в целях увеличения боковой стенки трахеи, из доступа по краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы снижает риск развития инфекционно-воспалительных осложнений.

3. Применение гетероматериала «Экофлон» при реконструкции боковых и передней стенок трахеи не уступает по эффективности применению аутохряща.

Мигрень и рецидивирующее системное головокружение у пациентов отделения отоневрологии ФГБУ НКЦО ФМБА России

Дайхес Н.А., Карнеева О.В., Ким И.А., Зайцева О.В., Оверченко К.В., Хирнеткина А.Ф., Бетина М.Г.

ФГБУ НКЦО ФМБА России

Среди пациентов, страдающих мигренью, частота головокружения выше, чем у лиц с головной болью напряженного типа или у здоровых [Vukovic V., Plavec D., Galinovic I. et al., 2007]. Сочетание головокружения и мигренозной головной боли отмечается в 3,2% в общей популяции [Neuhauser H.K., von Brevern M., Radtke A. et al., 2005]. Международным обществом по изучению головной боли и Обществом им. Барани разработаны критерии вестибулярной и возможной вестибулярной мигрени, вошедшие в Международную классификацию головной боли 3-го пересмотра. Вестибулярная мигрень занимает 4-е место среди причин вращательного головокружения и требует дифференциальной диагностики с периферическими вестибулярными нарушениями, в том числе с болезнью Меньера и доброкачественным позиционным головокружением. Есть данные, что распространенность мигрени с аурой и без нее более чем вдвое выше у пациентов с достоверной болезнью Меньера по сравнению с контрольной группой (56% против 25%) [Lempert T., Olesen J., Furman J. et al., 2012; Radtke A., Lempert T., Gresty M.A. et al., 2002]. Выявлено, что 45% пациентов с болезнью Меньера в момент приступа испытывали по крайней мере один мигренозный симптом: мигренозная головная боль, светобоязнь, симптомы ауры [Neuhauser H.K., von Brevern M., Radtke A. et al., 2005; Radtke A., von Brevern M., Neuhauser H., et al., 2012; Tsang B. K.-T., Anwer A., Murdin L., 2015]. Схожесть симптомов болезни Меньера, особенно вестибулярной формы, с приступом вестибулярной мигрени, наличие центрального позиционного головокружения у пациентов с вестибулярной мигренью затрудняют постановку точного диагноза.

Цель исследования – оценить частоту вестибулярной мигрени, сочетания мигрени, вестибулярной мигрени с болезнью Меньера среди пациентов с рецидивирующим вращательным головокружением, определить длительность приступа вестибулярной мигрени.

Обследовано 250 пациентов (83 мужчины и 167 женщин) в возрасте от 26 до 64 лет. У 164 пациентов причиной рецидивирующего системного головокружения было доброкачественное позиционное пароксизмальное головокружение (65,6%). Болезнь Меньера встречалась в 14,8% случаев (n=37). Вестибулярная мигрень диагностирована у 35 человек (14%). Сочетание болезни Меньера с эпизодической мигренью выявлено в 3,2% (n=8). Симптомы, удовлетворяющие критериям болезни Меньера и вестибулярной мигрени, одновременно встречались у 6 человек (2,4%). Длительность вращательного головокружения при вестибулярной мигрени была разной: у 12 пациентов (34,3%) – от 3 до 12 часов; у 7 (20%) в течение нескольких дней наблюдалась серия приступов от нескольких секунд до 2 минут; у 5 (14,3%) продолжительность приступа составляла от 3 до 5 суток; у 2 пациентов (5,7%) отмечалось позиционное головокружение; сочетание разных типов головокружения выявлено у 9 (25,7%).

Заключение. Вестибулярная мигрень может являться причиной рецидивирующего системного головокружения. Особенно трудны для дифференциальной диагностики с вестибулярной формой болезни Меньера ее приступы, длящиеся до 12 часов. Существующие варианты лечения вестибулярной мигрени преимущественно основываются на экспертном мнении, сообщениях о случаях заболевания, ретроспективных когортных исследованиях и открытых тестах, а не на данных рандомизированных контролируемых исследованиях. Профилактическое лечение вестибулярной мигрени в целом проводится в соответствии с принципами лечения обычной мигрени.

Возможности применения синтетических материалов в реконструктивной хирургии гортани и шейного отдела трахеи

Дайхес Н.А., Решульский С.С., Виноградов В.В., Федорова Е.Б., Хабазова А.М.

ФГБУ НКЦО ФМБА России

Актуальность. Проведение реконструктивно-восстановительных операций на гортани и трахее в ЛОР-практике продиктовано высокой частотой возникновения паралитических и рубцовых стенозов органов, составляющих 3-8% от всех оториноларингологических больных.

В ряде случаев при реконструктивных операциях возникает необходимость использования дополнительных материалов. Множеством исследователей доказано, что предпочтение следует отдавать собственным тканям. Однако это сопряжено с дополнительной травмой, наносимой во время забора трансплантата. Использование трупных тканей также сопряжено с рисками: в основном это полное или частичное отторжение аллотрансплантата. В практике, случаются ситуации, когда пациент не желает использовать в лечении трупный материал и подвергать себя дополнительным хирургическим вмешательствам. На сегодняшний день не существует универсального ксенотрансплантата, отвечающего всем требованиям реконструктивной хирургии гортани и шейного отдела трахеи. Поэтому его поиск и разработка – актуальная и приоритетная задача современной медицины.

Цель – улучшить результаты хирургического лечения больных с рубцовыми стенозами шейного отдела трахеи и гортани.

Для достижения указанной цели поставлены следующие задачи: 1) сравнить результаты хирургического лечения пациентов с рубцовыми стенозами шейного отдела трахеи и гортани с использованием аутохряща, материалов «Аллоплант» и «Экофлон»; 2) модифицировать технику хирургического вмешательства при реконструкции боковой стенки трахеи с целью уменьшения инфекционно-воспалительных осложнений; 3) определить особенности заживления раны шеи при использовании данных материалов.

Материал и методы. В основу работы положены результаты лечения 36 пациентов с рубцовыми стенозами шейного отдела и трахеи гортани, от 17 до 65 лет (средний возраст $39 \pm 4,6$ лет).

У всех пациентов после выполнения первых этапов реконструктивно-восстановительных операций наблюдался дефицит передне-заднего расстояния трахеи, что вызвало необходимость дополнительной операции – реконструкции ее боковой стенки.

Больные разделены на три группы, различающихся по выбранному материалу для выполнения реконструкции боковой стенки трахеи: в 1-й группе (n=15) использовали собственный хрящ из реберной дуги; во 2-й (n=12) применяли реберный аллохрящ «Аллоплант»; в 3-й (n=9) реконструктивную операцию выполняли с использованием материала «Экофлон».

Ложе для помещения имплантируемого материала формировали из разреза в области латерального края грудино-ключично-сосцевидной мышцы. Благодаря этому приему предупреждается попадание отделяемого из трахеи в рану.

Результаты реконструкции боковой стенки трахеи указаны в таблице.

Результаты заживления операционной раны после реконструкции боковых стенок трахеи

Группа	Используемый материал	Число больных	Заживление (число пациентов)	
			первичным натяжением	вторичным натяжением
1-я	Реберный аутохрящ	15	14	1
2-я	«Аллоплант»	12	8	4
3-я	«Экофлон»	9	7	2

Выводы.

1. Применение аутохряща при реконструкции боковых стенок трахеи снижает риск развития инфекционно-воспалительных осложнений по сравнению с алло- и ксеноматериалами.
2. Формирование ложа для имплантации материала с целью наращивания боковой стенки трахеи из доступа по латеральному краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы препятствует попаданию отделяемого из трахеи в рану. Это способствует снижению риска развития инфекционно-воспалительных осложнений.

Роль кохлеарной синаптопатии при взаимодействии человека с интерфейсом кибер-физических систем

Денисов Э.И.¹, Степанян И.В.²

¹ФГБНУ «НИИ медицины труда им. академика Н.Ф. Измерова

²ФГБУН «Институт машиноведения им. А.А. Благонравова» РАН

За последние 100 лет развития России можно выделить этапы электрификации, химизации и цифровизации. Последний этап включает широкий класс кибер-физических систем (КФС): роботы, системы на искусственном интеллекте (ИИ), технологии дополненной и виртуальной реальности и т.п. Изменение характера труда при росте нервно-эмоциональных нагрузок на работника усиливает внимание к проблеме речевой связи (РС) в шуме, в том числе при потере слуха (ПС).

Так называемая скрытая ПС представляет собой состояние, когда при нормальной аудиограмме снижено восприятие разборчивости речи («слушаю – слышу, но не понимаю»). Её механизмом считают кохлеарную синаптопатию (КСП), вызванную шумом. Она может лежать в основе тиннитуса и повышенной звуковой чувствительности [Kobel M. et al., 2017].

Феномен трудности РС в фоновом шуме при нормальных результатах слуховых тестов известен давно как синдром Кинга-Копецкого (СКК): С. Копецкий описал его в 1948 г., а П. Кинг в 1954 г. рассмотрел этиологические факторы, но интерес к этой проблеме снова возрос. Детально изучены слуховые и психологические факторы в случаях «слуховой инвалидности при нормальном слухе» [King K., Stephens D., 1992], хотя средств лечения пока не найдено.

Проблема актуальна из-за внедрения КФС, предполагающих надежную РС человека через голосовой интерфейс с ИИ робота или КФС. КФС – это механизм, контролируемый компьютерными алгоритмами и интегрированный с интернетом; в них физические и программные компоненты тесно переплетены, каждая работает в разных пространственных и временных масштабах, демонстрируя поведенческие модальности, которые меняются в зависимости от контекста (US National Science Foundation, 2017).

Человек-оператор способен обрабатывать лишь конечные объемы информации (конечное число бит информации) в определенный период времени, например, в смену. Ему в помощь – пользовательский интерфейс (ПИ) – часть программного обеспечения, с которой взаимодействует оператор в процессе работы. Основные виды ПИ – графические, голосовые (речевые, аудиальные), нейро-компьютерные (мозг–машина), бесконтактные (жестовые), мимические (биометрическая технология), виртуальная реальность, гибридные. Есть руководство по их проектированию [Nix D., Hartson H.R., 1993]. Речевые ПИ делают возможным управление процессами при взаимодействии человека и компьютера для управления процессами, а также для получения информации из компьютера через слуховой анализатор.

Ряд авторов настаивают на шумовом генезе КСП [Shi L. et al., 2016], а другие оспаривают связь КСП с шумом при тиннитусе и при нормальной аудиограмме: есть связь с шумом, но КСП отсутствует [Guest H. et al., 2017; Guest H. et al., 2018]. Встал вопрос о дифференциальной диагностике [Liberman M.C. et al., 2016]. Изучены механизмы КСП как НСТ [Liberman M.C., Kujawa S.G., 2017]; в представленном обзоре рассмотрены 15 статей по оценке аудиологических тестов выявления скрытой ПС или КСП [Barbee C.M., 2018].

Существенную роль в процессах адаптации организма к аудиальным (речевым) интерфейсам играет вегетативная нервная система, стрессы на работе и аллостаз. Важна и семантика обрабатываемой информации, способная влиять на состояние здоровья: иногда

целесообразно применение алгоритмов фильтрации неприемлемого контента или «шумовой» компоненты информации.

Ряд передовых методов задействован для выяснения механизмов изменений синаптической пластичности (синаптопатий), внутринейронной передачи сигналов (нейронной дисрегуляции), и взаимодействия между нейронами (системной дисфункции) при развитии указанных синдромов. С использованием фармакологических методов исследуют роль факторов внешней среды в патогенезе данных нейropsychических заболеваний. Причины СКК не решены окончательно, но все больше доказательств того, что пациенты чаще, чем в среднем, страдают психоневрологическими нарушениями (тревожными расстройствами и др.). Семейная кластеризация показывает, что аутосомно-доминантные наследственные факторы, возможно, способствует формированию СКК.

Лечение СКК может быть направлено на слуховое обучение, снижение стресса, системы усиления звука (например, в классных комнатах), лечение возможных неврологических симптомов и, если есть измеримая ПС, следует рассматривать использование слуховых аппаратов. Предложен также комплекс ассистивных информационных технологий на базе аудиовизуальных речевых интерфейсов пользователя [Карпов А.А., 2013].

Роль физиотерапии в профилактике и лечении профессиональных заболеваний верхних дыхательных путей

Добрецов К.Г.

ФГБУЗ Клиническая больница им. Л.Г. Соколова ФМБА России, Санкт-Петербург

На сегодняшний день среди врачей-оториноларингологов нет единого мнения по вопросу об эффективности применения физиотерапевтических методов лечения при заболеваниях верхних дыхательных путей. Основными причинами непризнания физиолечения в оториноларингологии служат устойчивая тенденция противопоставления физических факторов лекарственным как более эффективным, а также плохая осведомлённость ЛОР-врачей об особенностях действия физиолечения. Это в том числе касается и использования физиотерапии при лечении профессиональных заболеваний дыхательного тракта. Таким образом, физиотерапия нуждается в развитии как теоретических представлений, так и обоснования их практического применения.

Тем не менее, принципы физиотерапевтического воздействия в оториноларингологии изложены довольно давно: лечение больных с заболеваниями ЛОР-органов должно быть комплексным, а особенности течения заболевания в зависимости от формы, стадии, локализации, морфологии определяют различия возникающих реакций на физиотерапевтическую процедуру. Следует также учитывать, что непосредственная анатомическая близость к центральным нервным образованиям и структурам головного мозга может вызвать обострение заболевания и развитие осложнений. Особого подхода требует применение физиотерапии у пациентов с профессиональными заболеваниями ЛОР-органов.

Согласно клиническим рекомендациям Минздрава РФ, физиолечение эффективно при многих заболеваниях верхних дыхательных путей. Так, наиболее эффективными методами физиотерапии острых синуситов являются электромагнитные волны сверхвысокой частоты: микроволны, электрическое поле УВЧ, импульсные токи низкой частоты и низкого напряжения – диадинамические и синусоидальные модулированные. Микроволновая терапия назначается при поражениях верхнечелюстных, лобных пазух, передних клеток решетчатого лабиринта. Электрическое поле УВЧ назначается при сфеноидитах, поражениях задних клеток решетчатого лабиринта, а также при пансинуситах. Импульсные токи низкой частоты (диадинамотерапия, амплипульстерапия) назначаются в случаях, когда доминирующим является болевой синдром. Положительные результаты при лечении хронического риносинусита фонофорезом подтверждены также зарубежными исследованиями.

При сухости слизистой оболочки глотки и гортани рекомендуется назначать ингаляции с минеральными водами с применением небулайзера и использованием увлажнения воздуха в помещении. Особенно это актуально на производствах, связанных с промышленной пылью и загазованностью.

Перенапряжение голосового аппарата у лиц «голосовых» профессий нередко приводит к развитию воспаления гортани. Согласно клиническим рекомендациям, при остром ларингите целесообразно использовать лазерную терапию с зеркальной насадкой (зеркально-контактный способ воздействия), а также суперфоноэлектрофорез по Крюкову-Подмазову. При хронической форме ларингита рекомендуется электрофорез 1% иодистого калия, лидазы или хлористого кальция на гортань, терапевтический лазер, микроволны и фонофорез.

Сочетание галотерапии с дыхательной гимнастикой значительно повышает эффективность лечения у часто болеющих детей. Управляемый микроклимат галокамеры оказывает воздействие на респираторный тракт, иммунную систему, сердечно-сосудистую систему, кожные покровы, вегетативную нервную систему, психоэмоциональную сферу.

Положительные результаты дает использование галотерапии при профилактике и лечении различных профессиональных заболеваний.

Таким образом, физиотерапевтические методы лечения играют существенную роль в лечении заболеваний верхних дыхательных путей, в том числе и профессиональных болезней.

Реконструкция нижней челюсти с применением аддитивных технологий

А.А. Долголев¹, И.В. Решетов², Д.С. Святославов², К.Г. Кудрин³, В.А. Дуб⁴

¹СмГМУ, ООО "СКМУМЦ", г. Ставрополь

²ФГАОУ ВО ПЕРВЫЙ МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ, г. Москва

³АО "Атомстройэкспорт"; АО «Наука и инновации», г. Москва

В ходе эксперимента проводилось вживление пластиковых и титановых имплантатов (опытных образцов), полученных по технологии селективного лазерного спекания (SLS) с использованием 3D-принтера. Имплантаты вживлялись в челюсть барана. Для изучения процессов репаративного остеогенеза были анализированы микропрепараты тканей периимплантационной зоны. В результате были выявлены признаки остео- и фиброостеоинтеграции, что можно расценивать как предпосылку для дальнейших клинических испытаний титана данной марки.

Материал и методы. В эксперименте использовали четыре половозрелых овцы Северо-Кавказской мясошерстной породы в возрасте от 1,5 до 2 лет с полностью сформированными корнями зубов. Протокол эксперимента включал в себя: резекцию наружной кортикальной пластинки нижней челюсти, установку пластикового имплантата, изготовленного по цифровому прототипу, и удаление пластикового имплантата через месяц с одномоментной установкой титанового имплантата, изготовленного по цифровому прототипу. На первом этапе исследования подопытным животным проводили мультиспиральную компьютерную томографию исследуемой области, с помощью индивидуальных ложек делали оттиски зубных рядов, изготавливались модели. Гипсовые модели сканировали. Изготовленные модели зубных рядов сканировали с помощью внеротового сканера и экспортировали в программу «Implant-Assistent» для моделирования цифрового прототипа имплантата. Компьютерный проект отправлялся на 3D-принтер для печати пластикового имплантата и на 3D-принтер для печати титанового имплантата. Было напечатано 4 пластиковых и 4 титановых имплантата.

Экспериментальную часть исследования по установке имплантатов проводили в условиях отделения экспериментальной медицины Ставропольского государственного медицинского университета. Опыты выполняли в соответствии с положением приказа №775 МЗ СССР от 12.08.77г., с правилами лабораторной практики РФ №267 от 2003 г. и стандартом GLP. Все манипуляции осуществляли под наркозом, путем внутримышечного введения раствора тиопентала натрия в расчете 50 мг/кг массы тела животного. Для премедикации применяли следующую комбинацию препаратов: дроперидол 0,25% – 0,2 мл/кг + реланиум 0,5% – 0,2 мл/кг + трамал 1 мл внутримышечно.

Забор материала для морфологического исследования проводили с помощью остеотомов, дисковой пилы, костных кусачек; забор выполняли через 3 и 6 месяцев. При выведении животного из эксперимента сегмент нижней челюсти с вживлённым имплантатом подвергался рентген- и гистологическому исследованию. Во всех четырех случаях латеральные края титановых имплантатов были плотно фиксированы к костной ткани, ячейки имплантата заполнены костной тканью. Краевые зоны плотно сращены с костной и окружающей фиброзной-мышечной тканью.

Результаты исследования. Через 1 месяц после имплантации пластиковой пластины макроскопически в области пластиковой пластины воспаления не определяется, по границе соприкосновения кости с краем имплантата визуализируется тонкая полоска мягких тканей; через 3 месяца при микроскопическом исследовании фрагментов костной ткани в месте крепления винтов титанового имплантата нет признаков гранулематозного воспаления. Определяется губчатая кость с неравномерно утолщенной надкостницей и кортикальным слоем. Зон эндохондрального окостенения нет, широко идет процесс

перестройки незрелой кости. Через 6 месяцев по краям новых костных трабекул выявляются остеокласты. Пространство между трабекулами заполнено сетчатой ретикулярной тканью с расположенными в ней сосудами. В краевой зоне – в фиброзно-мышечной ткани имеются участки продуктивного воспаления вокруг небольших фрагментов костной ткани

Полученные результаты позволяют заключить, что во всех четырех случаях установлен непосредственный контакт костной ткани с титановым имплантатом, что следует расценить как остеоинтеграцию. Имеются также участки реорганизации тканей нижней челюсти на поверхности раздела имплантат/кость с признаками фиброзно-костной интеграции.

Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ, субсидия на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства в рамках реализации постановления Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 218, очередь 8 по теме «Создание высокотехнологичного цифрового производства прецизионных металлических комплексов для имплантации на базе аддитивных технологий». Номер соглашения 03.G25.31.0234 от 03.03.2017.

Гипокинетическая дисфония в практике логопеда-фонопеда

Доронина Л.М., Зубова З.Ю., Блошкина И.А., Родькина В.А.

БУЗОО Клинический медико-хирургический центр МЗ Омской области

Гипокинетическая дисфония (ГКД) относится к наиболее распространённым нарушениям голоса функционального характера (до 80%). В связи с этим необходима определённая тактика ведения и реабилитации голосовой функции у пациентов с функциональной дисфонией по гипотонусному типу. ГКД – это нарушение голоса, которое обусловлено снижением мышечного тонуса гортани. Этому заболеванию в большей степени подвержены профессионалы голоса, у которых подразумеваются ежедневные и значительные голосовые нагрузки на фоне психо-эмоционального напряжения. Пациенты жалуются на быструю утомляемость голоса, охриплость, усиливающуюся при длительной голосовой нагрузке. Во время беседы с такими пациентами иногда можно определить, что атака гласных происходит с придыханием, голос слабый, глухой, тусклый, иногда отмечается охриплость, добавочные призвуки.

Материал и методы. Проанализированы данные пациентов с ГКД, обратившихся за консультативной помощью в фониатрический центр в марте 2019 г. В исследовании принимали участие 40 пациентов (32 женщины и 8 мужчин), все – лица трудоспособного возраста: от 25 до 49 лет. Всем пациентам проведено комплексное обследование: непрямая ларингоскопия, ларингостробоскопия; субъективная оценка и компьютерный анализ голоса с помощью программы «LingWaves».

Результаты. Были получены следующие результаты обследования пациентов с гипокинетической дисфонией. При непрямой ларингоскопии и ларингостробоскопии пациентов с гипотонусной дисфонией: слизистая оболочка гортани розового цвета; обе половины равномерно подвижны; вестибулярные складки не изменены; истинные голосовые складки мутно-серые, поверхность гладкая, края ровные; при фонации недосмыкание, щель линейная, по всей длине. Фонаторные колебания симметричные, мелкой амплитуды, преимущественно краевые. Голос осипший. При проведении акустического анализа голоса выявлены резкое укорочение времени максимальной фонации ($12,4 \pm 4,5$); отрицательный DSI, у 37 пациентов (93%) индекс выраженности дисфонии (DSI) – $0,2 \pm 2,9$; Jitter – $1,68 \pm 0,14\%$; Shimmer – $8,52 \pm 0,08\%$; сужение частотного диапазона – $348,5 \pm 180,3$ Гц, при относительно удовлетворительных показателях динамического диапазона 38.2 ± 8.8 дБ.

При реабилитации голосовой функции у пациентов с ГКД мы используем различные методики восстановления голоса. На первом этапе проводим коррекцию физиологического и фонационного дыхания для формирования диафрагмального дыхания. С целью стимуляции подвижности губ и языка рекомендуем упражнения по артикуляционной гимнастике. Затем приступаем к фонопедическим упражнениям для повышения тонуса голосовых складок. При отсутствии противопоказаний проводим курс нейромышечной электрофонопедической стимуляции гортани на аппарате «vocaSTIM». Все упражнения подбираются индивидуально.

Сроки лечения составили от 3 до 6 недель, у всех пациентов удалось достигнуть положительной динамики. Оценка результатов фонопедии базировалась на данных ларингостробоскопии и стробоскопии: слизистая оболочка гортани розового цвета; обе половины равномерно подвижны; вестибулярные складки не изменены; истинные голосовые складки мутно-серые, поверхность гладкая, края ровные; при фонации недосмыкание голосовых складок уменьшилось у 16 пациентов (40%), голосовые складки смыкаются по всей длине – у 24 пациентов (60%). Фонаторные колебания симметричны на обеих голосовых складках, средней амплитуды, регулярные

При проведении акустического анализа голоса отмечалось увеличение времени максимальной фонации – $28,7 \pm 6,8$ сек; Jitter – $1,15 \pm 0,12\%$; Shimmer – $7,5 \pm 0,12\%$; расширение частотного диапазона $312,5 \pm 230,9$ Гц.

Клиническое обследование голосового аппарата дало нам понимание структуры дефекта, помогло выявить нарушения акустических параметров голоса, которые у всех пациентов значительно отличались от нормативных показателей вследствие неправильного голосоведения и незнания основных профилактических мероприятий по гигиене голоса.

Комплексное обследование пациентов с функциональной дисфонией по гипотонусному типу имеет большое значение при разработке и выборе тактики методик и реабилитационных мероприятий, направленных на восстановление голосовой функции. Это очень важно в повседневной работе специалиста логопеда-фонопеда.

Узелки голосовых складок у детей: статистический анализ

Доронина Л.М., Зубова З.Ю., Блошкина И.А., Родькина В.А.

БУЗОО Клинический медико-хирургический центр МЗ Омской области

Цель исследования – провести сравнительный анализ, касающийся узелков голосовых складок у детей, проконсультированных в Омском фониатрическом центре; определить частоту данной патологии в зависимости от возраста и пола детей.

Узелки голосовых складок – это доброкачественные образования, возникающие симметрично на обеих голосовых складках на границе передней и средней трети их длины. Так как при фонации именно в этой зоне (узловые точки) происходит максимальный контакт голосовых складок, у детей отмечается разная степень нарушения голоса от незначительной сипотцы в голосе, до выраженной осиплости голоса. Клинически узелки голосовых складок бывают: мягкие (отёчные, соответствующие острой стадии патологического процесса), жесткие (фиброзные, при хронической форме).

Мягкие узелки локализуются на медиальном крае, в «узловой точке» на границе передней и средней трети голосовой складки и определяются как отечное образование слизистой оболочки. Цвет мягких узелков не отличается от остальной поверхности голосовых складок. Жесткие узелки – это плотные образования на медиальном крае голосовой складки, их белесоватый цвет отличается от остальной слизистой оболочки голосовых складок.

Основной причиной образования узелков голосовых складок у детей является перенапряжение голоса: плач, крик, визг, громкий эмоциональный разговор – узелки «крикунов». Часто на нечистоту голоса у ребенка родители не обращают должного внимания, так как не могут объективно оценить нарушение звучности голоса. При более подробном сборе анамнеза выясняется, что осиплость голоса у ребенка усиливается после крика и плача.

У детей, занимающихся вокалом, возникновение узелков голосовых складок – «певческих» узелков – связано с форсированным пением, исполнением песен из репертуара взрослых, перенапряжением голосового аппарата при хоровом пении, злоупотреблением высокими нотами, пением не в своей тесситуре. Узелки голосовых складок относятся к наиболее частой патологии гортани у детей. По данным отечественных авторов [Астахова Е.В., 2005; Радциг Е.Ю., 2006 и др.], распространенность данной патологии у детей составляет более 30%.

В Омском фониатрическом центре за 2018 г. было принято 175 детей, что составило 14,7% от общего приема пациентов. Среди них выявлено 78 детей с узелками голосовых складок (44,6%): мальчиков – 34 (44%), девочек – 44 (56%). 30 детей (38,4%) были в возрасте от 7 до 11 лет в равном соотношении по 15 человек (по 50%). 23 ребенка с узелками голосовых складок (29,4%) были в возрасте от 3 до 7 лет; из них мальчиков 12 (52,2%), девочек 11 (47,8%). У 14 детей (18%) узелки голосовых складок диагностированы в возрасте 11-14 лет; из них мальчиков – 6 (42,9%), девочек – 8 (57,1%). В возрасте от 14 до 18 лет было проконсультировано 11 человек (14,1%); 1 мальчик (9,1%), 10 девочек (90,9%).

Узелки голосовых складок у детей в возрасте от 7 до 11 лет связаны с занятиями вокалом. Чаще всего это дети, поющие в ансамблях и хоровых коллективах. Дети с узелками голосовых складок в возрасте от 3 до 7 лет чаще всего занимаются в театральные кружки и спортивных секциях, где, как правило, бытует повышенная голосовая нагрузка и форсирующая манера голосоведения. Большинство детей также имеют сопутствующую неврологическую патологию: чаще всего это не единственный ребенок в семье; это дети крикливые, легко возбудимые, эмоционально лабильные, гиперактивные. В

подростковом возрасте узелки голосовых складок у мальчиков встречаются реже, по-видимому, это связано с периодом мутации голоса, когда вокальная нагрузка противопоказана. Число девочек с узелками голосовых складок в подростковом возрасте возрастает, что связано с занятиями вокалом, особенно с перенапряжением голосового аппарата.

Анализ полученных данных показывает, что для профилактики стойких нарушений голоса у ребенка необходимо соблюдать правила гигиены голоса, родителям и педагогам следует следить за манерой голосоведения и при возникновении дисфонии своевременно обращаться к фониатру. Прежде чем ребёнок начнёт заниматься вокалом, родителям рекомендуется получить консультацию врача-фониатра с рекомендациями о возможной голосовой нагрузке. При наличии у ребенка узелков голосовых складок назначается медикаментозное общее и местное лечение с обязательной фонопедической коррекцией и последующим осмотром в динамике.

Инtratемпоральная невринома лицевого нерва. Причины ошибок в КТ-диагностике

Зеликович Е.И.¹, Куриленков Г.В.^{1*}, Куриленкова А.Г.²

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

²ФГБОУ ДПО «РМАНПО» МЗ РФ

Выявление непосредственной причины развития пареза лицевого нерва часто является сложной диагностической задачей, от решения которой зависит выбор адекватной тактики ведения больного. Одной из причин развития пареза лицевого нерва является невринома, вопросам диагностики которой посвящена наша работа.

Невринома или шваннома лицевого нерва – доброкачественная опухоль, развивающаяся из клеток миелиновой оболочки нерва. Встречается опухоль довольно редко, примерно в 1% от всех опухолей височной кости и обуславливает парез лицевого нерва примерно в 5% наблюдений. По локализации невриномы лицевого нерва подразделяются на интракраниальные, инtratемпоральные и расположенные на уровне слюнной железы. Инtratемпоральные невриномы включают поражения лабиринтного, тимпанального и мастоидального отрезков нерва. Клиническая картина, включающая парез лицевого нерва, часто в сочетании с кондуктивной или смешанной тугоухостью, позволяет отоларингологу заподозрить невриному и направить пациента на КТ.

За 19 лет нами был впервые установлен и подтвержден диагноз невриномы лицевого нерва у 32 больных в возрасте от 6 до 60 лет. У 4 больных опухоль была выявлена на ранней стадии до появления пареза. Большинство больных (20 из 32) до этого обследовались методами лучевой диагностики, однако диагноз невриномы своевременно поставлен не был. Срок наблюдения до установления диагноза достигал 25 лет.

Несмотря на все успехи современной лучевой диагностики, постановка диагноза инtratемпоральной невриномы лицевого нерва остается нерешенной проблемой. Поэтому мы решили выяснить, какие объективные причины делают инtratемпоральную невриному опухолью-невидимкой, под масками каких заболеваний она скрывается на КТ.

Невринома мастоидального сегмента характеризуется мягкотканым объёмным образованием, располагающимся по ходу вертикальной части канала. При этом на ранних стадиях она может вызывать расширение канала до 4-5 мм с сохранением его костных стенок, в дальнейшем приводит к их полному разрушению. По мере роста опухоли деструктивные изменения в сосцевидном отростке могут достигать задненижней стенки наружного слухового прохода с прорастанием узла опухоли в его просвет. Поскольку невринома мастоидального сегмента локализуется в сосцевидном отростке, а возможности компьютерной томографии височной кости не позволяют дифференцировать характер мягкотканых изменений, рентгенологи часто ошибочно интерпретируют её как воспалительный субстрат, и делают неверное заключение «мастоидит».

При невриноме тимпанального сегмента на КТ в барабанной полости определяется мягкотканое образование, расположенное по ходу канала от первого до второго колена. Костные стенки тимпанальной части канала в большинстве случаев не прослеживаются. Образование может вызывать частичное разрушение и смещение слуховых косточек латерально, распространяться в адитус и антрум. При длительном существовании опухоли может отмечаться разрушение капсулы лабиринта на уровне улитки и полукружных каналов. Невриноме тимпанального сегмента на КТ обычно ошибочно расценивают как средний отит.

При невриноме лабиринтного сегмента КТ-картина характеризуется наличием мягкотканого образования, вызывающего расширение лабиринтной части канала лицевого нерва, разрушение предневерхней грани пирамиды в области ямки узла колленца. Изменения в этой области, как правило, остаются незамеченными.

Выводы:

1. Изменения в височной кости, вызываемые интратемпоральной невриномой, наиболее часто ошибочно расценивают как «отит» или «мастоидит».
2. КТ-семиотика интратемпоральной невриномы имеет особенности, обусловленные её ростом из узкого сложно изгибающегося костного канала, проходящего через различные отделы височной кости.
3. При КТ височной кости изучение канала лицевого нерва должно быть обязательным. Только в таком случае канал и связанная с ним патология станут видимыми и понятными рентгенологу.

Настройка процессора в работе над голосом у взрослых после кохлеарной имплантации

Зонтова О.В.¹, Орлова О.С.²

¹ФГБУ СПб НИИ ЛОР, Санкт-Петербург
²ФГБУ НКЦ оториноларингологии ФМБА России, Москва

Актуальность. Кохлеарная имплантация (КИ) в настоящее время является самым эффективным способом реабилитации пациентов с глубокой степенью тугоухости и глухотой. Результаты КИ зависят от различных факторов, в том числе – от настройки процессора, что позволяет максимально естественно и достоверно воспринимать звуки окружающего мира, в том числе и голоса окружающих людей и свою фонацию. Наиболее актуально это для позднооглохших взрослых, которые стремятся воспринимать звуки такими, какими слышали их ранее. Взрослых позднооглохших после подключения процессора системы КИ чаще всего беспокоит «неестественное» (не такое, как было ранее) восприятие звуков окружающего мира и собственного голоса.

Цель исследования – усовершенствовать модель реабилитации взрослых с нарушенным слухом в период настройки процессора системы КИ в рамках работы над голосом.

Материал и методы. Основным методом нашего исследования было педагогическое моделирование и статистическая обработка полученных данных. Обследовано 30 взрослых позднооглохших пациентов, имеющих снижение слуха по разным причинам: применение ототоксических препаратов, менингит, травма, постепенное с детства (пользующиеся слуховыми аппаратами), невыявленной этиологии. Исследование включало в себя: настройку процессора и разработанную нами оценку ее качества педагогическими методами, состоящую из шести блоков:

- наблюдение, включавшее сбор и анализ данных о том, как пациент реагирует на неречевые звуки окружающего мира различной частоты и громкости, наиболее часто встречающихся в окружающем мире: бытовые, улицы, голоса животных и птиц, неречевые звуки человека, музыкальные инструменты;
- проверка дискомфорта, представляющее собой выявление наличия дискомфортного восприятия громких звуков во всем частотном диапазоне;
- регистрация условно-рефлекторной двигательной реакции на звук: изучалась ответная двигательная реакция на речевые звуки различной частоты и громкости;
- категоризация звуков по громкости, т.е. уточнение способности определять звуки речи по громкости на различных частотах;
- феномен ускоренного нарастания громкости – наличие реакции на тихий речевой звук после громкого;
- разборчивость речи – оценка фонемного уровня разборчивости речи, т.е. способность различать звуки речи различной громкости и частоты внутри частотного диапазона.

Проводились также некоторые пробы аудитивной оценки голоса (проверка восприятия и воспроизводства акустических характеристик голоса и интонации при произнесении изолированных гласных, согласных и их слогосочетаний).

Опытным путем был выявлен акцент на низкочастотную стратегию настройки процессора, которая оказывала воздействие на следующие факторы: восприятие и воспроизведение частоты основного тона голоса, зависящее от возможности воспринимать и различать низкочастотные звуки (мужской голос – 85-200 Гц, женский – 16-340 Гц); различение гласных по первым формантам (первая обеспечивается при артикуляции степенью подъема языка – 150-850 Гц, вторая зависит от ряда гласного звука – 500-2500 Гц); мелодику речи (доступность звуковысотных изменений – понижение и повышение

голоса); при наличии и использовании двух систем КИ – способность локализации источника звука в пространстве.

Высокочастотная стратегия настройки должна учитываться для позднооглохших пациентов, длительное время эффективно использующих слуховые аппараты.

Результаты. Для большинства взрослых позднооглохших пациентов (94%) разработанная методика оказалась эффективной, что связано с оптимизацией настройки процессора и возможности формирования слухового самоконтроля голоса. Исключение составили пациенты, имеющие органические и функциональные нарушения голоса, центральные слуховые нарушения после травмы, длительного неиспользования слухового восприятия и пр. Этот контингент не включался в наше исследование.

При длительном отсутствии эффективной настройки процессора у некоторых пациентов (6%) происходило видоизменение качества собственного голоса – у части он становился более низким, менее звучным, более глухим, тихим. Это говорит о необходимости коррекции настройки процессора по низким частотам, которая впоследствии и была проведена, после чего начиналась постепенная нормализация собственного голоса пациентов.

Исследование показало, что важно особым путем осуществлять коррекцию настройки процессора системы КИ у лиц с органическими и функциональными нарушениями голоса, а также включать специальные упражнения по восстановлению голоса.

Психолого-педагогическая реабилитация детей с тяжёлыми нарушениями слуха. Проблемы формирования слухопроизносительных навыков

Зуева Е.Н., Балакина А.В.

ФГБУ НКЦО ФМБА России

Современные слуховые аппараты и системы кохлеарной имплантации позволяют пациентам с тяжёлыми нарушениями слуха воспринимать звуковой строй устной речи приближённо к сохранным слуховому восприятию. Психолого-педагогическое сопровождение в комплексе реабилитации слабослышащих и глухих детей решает важную задачу по предупреждению и преодолению речевого дефекта, обусловленного потерей слуха. Ожидаемый результат – полноценная вербальная коммуникация пациента, т.е. способность понимать речевое сообщение и точно выражать свои мысли, что возможно только при сформированных слухопроизносительных навыках.

Исследование речевого развития детей дошкольного возраста с опытом использования систем кохлеарной имплантации от 4 лет и старше (n=18) и слуховых аппаратов от 3 лет и старше (n=4) выявило оптимальный уровень развития слухопроизносительных навыков только у половины (11 детей). Полиморфные нарушения звукопроизношения с пропусками и смещениями согласных звуков в спонтанной речи, нарушения слоговой структуры слов, слабость произвольного управления органами артикуляции – все эти признаки фонематических нарушений в структуре системного речевого недоразвития выявлены у другой половины исследованной группы (11 детей, из них двое – со слуховыми аппаратами). При этом параметры настройки речевых процессоров и слуховых аппаратов у детей с трудностями формирования слухопроизносительных дифференцировок обеспечивают способность их к детекции изолированных проблемных согласных звуков на расстоянии более 4 м, а способность к их опознаванию и слуховому различению без участия артикуляции появляется в результате непродолжительного обучения. Более длительная кропотливая работа требуется для выработки стойкого навыка правильного произношения последовательности простых по структуре звуковых комплексов с контролем над собственной речью и повышенным вниманием ребенка к речи педагога.

Среди причин замедленного формирования слухопроизносительных навыков у детей с тяжёлыми нарушениями слуха могут быть:

- не только или не столько недостаточная коррекция потерь слуха техническими средствами, которые способны компенсировать контролируемую функцию слухового анализатора над произносительной стороной речи, но и неполноценность артикуляционной кинестезии в результате более позднего, чем в норме, включения артикуляционного аппарата в речевую деятельность;

- трудности координации между слуховым и речедвигательным анализаторами – различением и артикуляцией звуков;

- слабость аналитическо-синтетической деятельности, обеспечивающей фонематическое восприятие;

- медленное формирование устойчивости навыка из-за сниженного объема внимания и скорости переработки информации.

Предупреждению и преодолению несформированности слухопроизносительных навыков способствуют: 1) более раннее начало тренировки взаимодействия слухового и речедвигательного анализаторов, чем предусмотрено программой для детей с фонетико-фонематическим недоразвитием при нормальном слухе, когда доступны только имитативные методы и недоступны аналитико-имитативные методы (способность ребёнка контролировать артикуляцию); 2) формирование ритмико-слоговой структуры слов по принятым в логопедии методикам, автоматизация имеющихся согласных звуков в различных позициях в слове; 3) связь работы над произносительной стороной речи и

грамматическими и морфологическими процессами.

Хирургическое лечение синдрома обструктивного апноэ сна в детском возрасте

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

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

²ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.И.Пирогова» Минздрава России.

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

Основная причина развития синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС) в детском возрасте заключается в уменьшении диаметра верхних дыхательных путей вследствие анатомических дефектов на уровне носо- и ротоглотки, а именно – гипертрофии аденоидной ткани и гипертрофии небных миндалин. Аденотонзиллотомия является методом лечения первой линии детей с СОАС.

Цель исследования – оценить эффективность хирургического лечения детей с СОАС на основании клинических симптомов и данных анализа ночной компьютерной пульсоксиметрии.

Материал и методы. Исследование проводили в научно-исследовательском отделе оториноларингологических заболеваний детского возраста Института им. Л.И. Свержевского» на базе ДГКБ № 9 им. Г.Н. Сперанского. Выполнено обследование и хирургическое лечение 41 ребенка в возрасте от 2 до 6 лет с аденотонзиллярной гипертрофией. Индекс массы тела у всех обследованных детей был в пределах нормы. Методы обследования включали: сбор анамнеза заболевания (подробное описание эпизодов ночного апноэ, а также их временной аспект), жалоб ребенка (или его родителей), оториноларингологический осмотр, эндоскопию носо- и ротоглотки, пульсоксиметрия. Критерии эффективности хирургического лечения СОАС у детей с аденотонзиллярной гипертрофией оценивали как субъективно (отсутствие храпа, шумного дыхания и явных дыхательных пауз, нормализация качества сна, улучшение поведения, настроения, внимания, дневной активности и способности к обучению), так и объективно (анализ результатов пульсоксиметрии). Компьютерную пульсоксиметрию проводили в домашних условиях прибором Wrist Pulse Oximeter MD300W детским пульсоксиметрическим датчиком (Германия).

Результаты. Родители предъявляли жалобы на затрудненное носовое дыхание, храп, эпизоды задержки дыхания во сне продолжительностью более 10 с, повышенную утомляемость, неустойчивость внимания, эмоциональную лабильность, двигательную расторможенность и неусидчивость у детей. Продолжительность заболевания – от 3 мес. до 2 лет. При оториноларингоскопическом осмотре и эндоскопии носоглотки отмечалась гипертрофия небных миндалин и аденоидных вегетаций II-III ст. Для окончательной верификации заболевания проведена ночная компьютерная пульсоксиметрия. Анализ результатов пульсоксиметрии показал: индекс апноэ/гипопноэ до 1 / час – у 13 больных, от 1 до 5/ час – у 22, от 5 до 15/час – у 5, более 15/час – у 1 ребенка. Легкая степень СОАС выявлена у 22 детей, средняя степень – у 5, тяжелая степень – у 1. Всем детям в плановом порядке под эндотрахеальным наркозом и контролем эндоскопа 4 мм 70° (Karl Storz) выполнена аденотонзиллотомия. При комплексной оценке результатов субъективных и объективных методов исследования через 1 месяц после хирургического вмешательства во всех случаях отмечен положительный результат (нормализация носового дыхания, отсутствие храпа, эпизодов апноэ, значительное улучшение психоэмоционального состояния детей, нормализация индексов апноэ/гипопноэ до 1/час и десатурации).

Выводы. Хирургическое устранение аденотонзиллярной обструкции является одним из этапов многоуровневого лечения пациентов с СОАС в детском возрасте. После аденотонзиллотомии у детей с СОАС отмечается положительная динамика по результатам ночной мониторинговой компьютерной пульсоксиметрии .

Лечебно-диагностический алгоритм посттравматических повреждений гортани и трахеи

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

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

Повреждения структур гортани и трахеи после тупой травмы шеи могут вызвать тяжелые нарушения состояния здоровья пациента, привести к смертельным осложнениям или различной степени инвалидизации пострадавших. Характерными признаками травматических поражений гортани и трахеи при нарушении их целостности являются припухлость мягких тканей шеи, изменение формы и положения хрящей гортани, нарушения глотания и дыхания, кровохарканье, подкожная эмфизема. Таким пациентам необходимо своевременное проведение обследования и оказание медицинской помощи.

Цель работы – повышение эффективности диагностики и лечения пациентов с тупой травмой гортани и трахеи.

Материал и методы. Нами обследовано и пролечено 39 пациентов после тупой травмы шеи различной этиологии с повреждением гортани и трахеи. Основными жалобами пациентов при поступлении были затруднение дыхания и глотания, кровохарканье, изменение голоса, боль в горле, эмфизема мягких тканей шеи. Пациентам, поступившим в тяжелом состоянии, оказывали неотложную медицинскую помощь: выполняли срочную трахеостомию, мероприятия по остановке кровотечения, а также по борьбе с травматическим шоком и кровопотерей.

Всем пациентам проводили общеклиническое обследование, эндоскопический осмотр и мультисрезовую компьютерную томографию с трехмерной реконструкцией гортани и трахеи.

Результаты и обсуждение. По результатам обследования 16 из 39 пациентов потребовалось хирургическое лечение в связи с повреждением хрящевого остова гортани и трахеи, вплоть до разрывов и смещения фрагментов. В остальных случаях в связи с отсутствием структурной патологии гортани и трахеи проводили курс консервативной терапии.

Показаниями к хирургической реконструкции повреждений гортани и трахеи являлись: 1) изменение скелета гортани; 2) перелом хрящей со смещением; 3) стеноз гортани и трахеи; 4) нарушение разделительной функции гортани; 5) обширные повреждения гортани и трахеи.

Результаты мультисрезовой компьютерной томографии определяли выбор тактики лечения пациентов. Трехмерная реконструкция позволяет планировать ход и объем оперативного вмешательства, моделировать реконструкцию смещенных фрагментов. Все пациенты были прооперированы в различные сроки от момента получения травмы: от нескольких часов до 7-9 суток. Объем операции зависел от степени разрушения хрящевых структур гортани и трахеи и характера повреждающего агента. Активная тактика в короткие сроки после травмы позволяет полностью реабилитировать пациента, избежать длительного канюленосительства, объемных хирургических вмешательств в последующем, временной или пожизненной инвалидизации.

Выбор средств ассистенции при стапедопластике у больных отосклерозом

Киселюс В.Э.

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

Ограничение подвижности стремени за счет фиксации отосклеротическими очагами при отосклерозе создает предпосылки для оперативного вмешательства. Основным хирургическим методом реабилитации слуха у таких пациентов является стапедопластика. Количество выполняемых стапедопластик в Москве увеличивается с каждым годом, что обусловлено улучшением качества диагностики и технического оборудования, используемого во время операции. В современных российских источниках данных о сравнении различных средств ассистенции при стапедопластике практически не встречается.

Цель исследования – определение преимуществ и недостатков использования различных средств ассистенции при стапедопластике у больных отосклерозом.

Материал и методы. Исследование проведено на базе НИКИО им. Л.И. Свержевского ДЗМ с 2015 по 2018 г. в научно-исследовательском отделе микрохирургии уха. Ретроспективно была проведена оценка 122 стапедопластик при отосклерозе с использованием микроборов и бесконтактной CO₂-лазерной системы для фенестрации подножной пластинки стремени (ППС). Мужчин было 48, женщин – 74, средний возраст пациентов составил 43±6,4 года. Каждый пациент предъявлял жалобы на снижение слуха, 14% отмечали низкочастотный шум в хуже слышащем ухе. Длительность тугоухости в среднем составляла 12±2,4 лет. Всем пациентам проводили тональную пороговую аудиометрию (ТПА) для оценки порогов костной проводимости (КП) и величины костно-воздушного интервала (КВИ) за сутки до операции, через 7 дней после операции и через 1, 3 и 6 месяцев после операции. Дополнительно на 3-и сутки после стапедопластики оценивали динамику изменения порогов КП в каждом случае. Среднее значение КП до операции составило 24,8±8,2 дБ, среднее значение КВИ – 33,8±9,4 дБ.

Всем пациентам хирургическое вмешательство выполняли под местной анестезией, хирургическая бригада была идентичной в каждом случае. В зависимости от используемого средства ассистенции для фенестрации ППС пациенты были разделены на две группы. 1-ю группу составили 69 пациентов (56,6%), которым стапедотомию выполняли с помощью системы микроборов; диаметр фенестрации составил 0,6–1,0 мм; во 2-ю группу вошли 53 пациента (43,4%), которым была выполнена CO₂-лазерассистированная стапедотомия, диаметром 0,6–1,0 мм. Во время операции анализировали состояние ниши окна преддверия, ППС, канала лицевого нерва и распространение отоочагов. Стапедопластику выполняли титано-платиновым протезом размером 0,5×4,25 мм, в качестве аутоотрансплантата была использована поверхностная вена с тыла стопы.

Результаты. Сравнение порогов КП с дооперационными значениями на 3-и и 7-е сутки после операции не показало достоверных различий, что свидетельствует о безопасности использования данных средств ассистенции в отношении слуховой функции. На 7-е сутки после операции у всех пациентов было выявлено снижение значения КВИ по сравнению с дооперационным. У 89 пациентов (73%) средняя величина КВИ в диапазоне 0,5–4,0 кГц составляла 9,4±1,8 дБ. Через 3 и 6 месяцев после операции по данным ТПА повышения порогов КП не было выявлено ни у одного пациента, средняя величина КВИ динамически продолжала сокращаться. Было выявлено, что при использовании микроборов при тонкой ППС возникала её фрагментация у 5 пациентов и мобилизация – у 2, что является фактором риска возникновения кохлеовестибулярных нарушений в послеоперационном периоде. При сужении ниши окна преддверия отоочагами и при облитерирующей форме отосклероза использование CO₂-лазера требовало

дополнительного количества импульсов (до 9 импульсов мощностью до 26 Вт) для адекватной фенестрации ППС.

Выводы. Использование моторной системы и СО₂-лазера является безопасным для структур внутреннего уха и не оказывает отрицательного влияния на слуховую функцию. Использование микробора при тонкой ППС может стать причиной нежелательных изменений основания стремени, приводящих к повышению рисков осложнений. Микробор не обладает коагулирующим действием, что ограничивает возможность его применения при повышенной интраоперационной геморрагии из слизистой оболочки. Использование бесконтактной СО₂-лазерной системы является более удобным в техническом отношении, однако при облитерирующей форме отосклероза, при сужении ниши отоочагами предпочтительным является микробор.

Миксы при перилимфатической гипотензии лабиринта. Клинический случай

Козаренко М.А.¹, Егоров В.И.², Лиленко С.В.¹

¹ФГБУ «СПбНИИ уха, горла, носа и речи» МЗ РФ

²ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского»

Симптоматическое сходство болезни Меньера с рядом заболеваний, требующее кропотливой дифференциальной диагностики, известно давно. Среди подобного рода нозологий мы выделили перилимфатические фистулы окон лабиринта (ПФОЛ) [Кунельская Н.Л. с соавт., 2016; Attyé A. et al., 2017; Comacchio F., Mion M., 2018] и синдром внутричерепной гипотензии (СВГ) [Miller R.S. et al., 2006; Weizhong Tian et al., 2016]. При всей разнородности патогенеза ПФОЛ и СВГ, этиофакторы у этих патологий схожи. Физическое напряжение, натуживание, надсадный кашель, травмы черепа, интенсивное сморкание, импульсное повышение внешнего давления не только способны привести к ПФОЛ [Bhatia N., Lehrer J.F., 2012; Matsuda H. et al., 2017], но и могут предшествовать СВГ [Mokri B., 2001; Schievink W.I., Deline C.R., 2014; Limaye K. et al., 2016; Ferrante E. et al., 2016]. Клиническая картина СВГ и ПФОЛ, как и болезни Меньера, полиморфна. Каждое заболевание признается проблемным для диагностики. При ПФОЛ описана как поли-, так и моносимптоматика [Егоров В.И. и соавт., 2002; Schreiber V.E. et al., 2010; Bhatia N., Lehrer J.F., 2012; Foster P.K., 2016; Comacchio F., Mion M., 2018]. При СВГ возможно полное отсутствие цефалгий [Mokri B., 2003, 2013; Schievink W.I. et al., 2014]. Но нарушения слуха при СВГ отмечены до 70% случаев [Ferrante E., Arpino I. et al., 2009]. При этом они иногда являются единственным признаком СВГ [Ferrante E. et al., 2010]. По данным литературы, тугоухость при СВГ – перцептивная низкочастотная [Pogodzinski M.S. et al., 2008; Taguchi Y. et al., 2013; Choi J.H. et al., 2015]. Такая тугоухость встречается и при ПФОЛ [Егоров В.И. и соавт., 2002]. По нашему мнению, при обеих ситуациях чаще наблюдается смешанная тугоухость.

Обращает на себя внимание, что эндолимфатическая водянка, пока считающаяся патологическим коррелятом болезни Меньера, может быть обнаружена и при ПФОЛ [Кунельская Н.Л. и соавт., 2016; Portier F. et al., 2002; Bhatia N., Lehrer J.F., 2012]. Выявляется эндолимфатический гидропс и при внутричерепной гипотензии [Portier F. et al., 2002; Fukushima M. et al., 2018]. В обоих случаях эндолимфатический гидропс, очевидно, носит компенсаторный характер и обусловлен перилимфатической гипотензией лабиринта, за которой стоит одна анатомическая основа – проходимость кохлеарного акведука, имеющего важное значение для регулирования давления во внутреннем ухе [Walsted A., Salomon G., Thomsen J., et al., 1991; Walsted A., Garbarch C., Michaels L., 1994; Thalen E. et al., 2002]. В доступной нам литературе мы не нашли сведений о сроках развития эндолимфатического гидропса при этих патологиях, а также о его динамике после операции (в случае ПФОЛ) и режимно-лечебных мероприятий (при СВГ).

На наш взгляд, необходимо учитывать допустимую лабильность внутричерепного давления при выраженной дисрегуляции вегетативной нервной системы. Она может сопровождаться кохлеовестибулярными нарушениями, подоплека которых при продленном наблюдении может измениться на диаметрально противоположную из-за устранения одной патологии и начала доминирования другой, что потребует коррекции в ведении больного. Представляется уместной параллель с повседневной неврологической практикой: давно известно, что внутричерепное давление у больных с сотрясением мозга в первые дни остается нормальным в 65% случаев, у 23% больных отмечается ликворная гипертензия и у 22% – гипотензия. На 2-3-й неделе после травмы гипертензия обнаруживается лишь у 14% больных, а гипотензия – у 41% [Арутюнов А.И., 1951].

Приводим клиническое наблюдение. Пациент в возрасте 42 лет, после авиаперелета почувствовал головокружение, ощущение заложенности и шум в правом ухе. Обратился за помощью через 2 недели, прошел курс консервативной терапии (без эффекта). Через 1,5 месяца – повторное обращение, жалобы прежние. По данным тональной пороговой аудиометрии – смешанная тугоухость II ст. преимущественно, по типу звуковосприятия на низких частотах. МРТ головного мозга с контрастированием и КТ височных костей – без особенностей. При нагрузочных аудиометрических тестах, связанных с трансформацией внутричерепного давления: тест с наклоном головы – повышение порогов звукопроводения на 10-15 Дб на четырех частотах; тест с гипервентиляцией: снижение порогов звукопроводения на 15 Дб на пяти частотах. При тесте введения жидкости в наружный слуховой проход: снижение порогов звуковосприятия на пяти частотах на 10-15 Дб. Предварительный диагноз – ПФОЛ.

На операции диагноз подтвердился, «на операционном столе» слух достоверно улучшился, субъективный ушной шум и головокружение уменьшились. Однако через 1 месяц больной отметил возобновление вестибулярных нарушений и шума в правом ухе, а при расширенном аудиологическом тестировании были получены результаты, противоположные изначальным. Это позволило заподозрить СВГ и назначить на 1 месяц вегетотропные препараты, улучшающие кровоснабжение внутреннего уха, а также венотоники. В результате исчезли шум и ощущение дискомфорта в правом ухе, слух восстановился до параметров нормы (согласно данным ТПА, КСВП), нивелировалась вестибулярная симптоматика, что было подтверждено вестибулометрическим контролем: статокINETическими пробами, видеонистагмографией, электроокулографией и стабилметрией. На данный момент ремиссия составляет 10 месяцев.

Окончательный диагноз: **основное** заболевание – СВГ, **сопутствующее** – синдром вегетативной дисфункции, осложнившийся ПФОЛ (пластика окна преддверия от 09.2018).

Заключение: Учитывая только умозрительное понимание гидродинамических и физико-химических процессов, происходящих в лабиринте человека при образовании ПФОЛ и при СВГ, концепцию быстрой трансформации перилимфатического давления на колебания внутричерепного давления мы допускаем возможной.

Анализ причин длительной осиплости в детском возрасте

Колесникова А.В.¹, Абдулкеримов Х.Т.²

¹ООО «МО «Новая больница», г. Екатеринбург

²ФГБОУ ВО «Уральский ГМУ» МЗ РФ

В последние десятилетия отмечается рост частоты патологии голоса в детском возрасте. Это можно связать с развитием реанимационных мероприятий, более ранней социализацией ребенка, с неадекватными голосовыми нагрузками, несоблюдением гигиенических требований, а также ростом заболеваемости другими соматическими патологиями. Максимальная частота дисфоний приходится на возраст от 1 до 4 лет. Несвоевременная помощь может привести к стойким нарушениям голосовой функции, нарушению коммуникативной активности и психоэмоционального состояния, развитию самой личности ребенка.

Цель исследования – оценить основные причины длительной осиплости голоса в детском возрасте.

Материал и методы. На базе детского поликлинического отделения МО «Новая больница» г. Екатеринбурга в период с 2012 по 2019 гг. обследовано 238 детей в возрасте от 4 месяцев до 17 лет с осиплостью/охриплостью либо слабостью голоса длительностью более 14 дней, либо чаще двух раз за последний месяц до осмотра. Из исследования были исключены пациенты с признаками острых респираторных вирусных и бактериальных инфекций, а также с обострением любых хронических заболеваний. Всем детям было выполнено полное оториноларингологическое обследование с проведением фиброларингоскопии, по показаниям проведены консультации смежных специалистов.

Материал и методы. Исследование позволило установить диагноз дисфонии органического генеза в 75,6% случаев (n=180), функциональной дисфонии – в 24,4% (n=58). Соотношение органических и функциональных дисфоний составляет 3,1:1. Структура причин дисфонии представлена в таблице.

Структура патологии гортани

	Тип дисфонии	Количество
1.	Органическая дисфония	180
1.1	Фаринголарингеальный рефлюкс	43
1.2	Голосовые узелки	37
1.3	Острый ларингит	29
1.4	Хронический ларингит	27
1.5	Аллергический ларингит	24
1.6	Папилломатоз гортани	7
1.7	Киста гортани	5
1.8	Фиброма гортани	4
1.9	Стеноз гортани	3
1.10	Парез гортани	1
2.	Функциональная дисфония	58
2.1	Гипотонусная дисфония	32
2.2	Гипертонусная дисфония	18
2.3	Гипо-гипертонусная дисфония	8

При проведении исследования были выявлены следующие фоновые заболевания: гастроэзофагальный рефлюкс, аллергический ринит, бронхиальная астма, гипертрофия миндалин лимфоглоточного кольца, хронический тонзиллит, синдром дефицита внимания и гиперактивности, патология ШОП. При этом в 76% случаев дисфоний органического и в 92% случаев функционального генеза была выявлена фоновая патология, способная значительно повлиять на прогноз и течение дисфонии. Пациенты с функциональными нарушениями в 68% наблюдений занимались вокалом либо были «крикунами», при органической дисфонии таких детей было 26%.

Выводы. В большинстве случаев в детском возрасте встречается органическая патология гортани. Чаще всего патологии гортани и развитию дисфонии способствуют заболевания ЛОР-органов, нижних дыхательных путей, а также нервной системы; неадекватные голосовые нагрузки и особенности гортани в детском возрасте могут привести к раннему нарушению голосовой функции.

Аутоиммунные ревматические заболевания в практике оториноларинголога

Котельникова Н.М., Осипенко Е.В.

ФГБУ НКЦ оториноларингологии ФМБА России

Проблема нарушений голоса – одна из актуальнейших в оториноларингологии. Как известно из мировой литературы, нарушение голоса является одним из проявлений аутоиммунных ревматических заболеваний (АРЗ). Патология гортани, сопряженная с АРЗ, разнообразна и включает в себя как органические, так и функциональные расстройства. Такие состояния гортани, как бамбуковые узелки голосовых складок, субатрофический и атрофический хронические ларингиты, некротический ларингит, инфильтраты подскладкового отдела гортани и стеноз гортани являются патогномоничными для аутоиммунных заболеваний [Степанова Ю.Е., 2016]. Выявление характерных изменений в гортани у пациента с недиагностированным АРЗ требует дообследования с целью исключения или подтверждения основного заболевания.

Поражение голосового аппарата у данной категории пациентов обусловлено самим АРЗ, распространенностью и тяжестью органических поражений, а также выраженной лекарственной нагрузкой (длительный и часто пожизненный прием иммуносупрессивных препаратов). Необходимо отметить, что, несмотря на значительное влияние дисфонии на качество жизни пациентов с АРЗ, за профессиональной помощью к оториноларингологам обращаются не более 37% пациентов [Roy N. et al., 2016]. Длительное игнорирование пациентами клинических проявлений поражения голосового аппарата, недостаточная осведомленность оториноларингологов и врачей других специальностей о разнообразии гортанной патологии, сопряженной с АРЗ, затрудняют осуществление ранней диагностики патологии гортани у данной категории пациентов.

Цель исследования – изучить гортанные проявления АРЗ, повысить эффективность ранней диагностики патологии гортани у пациентов с АРЗ.

Материал и методы. В НКО фониатрии ФГБУ НКЦО ФМБА России было обследовано 55 пациентов в возрасте от 10 лет до 81 года с различными АРЗ. Среди них была 51 женщина (92,7%), один мужчина (1,8%) и три девочки (5,5%). Структура аутоиммунной патологии у обратившихся больных распределялась следующим образом: 14,5% больных (n=8) были с системной красной волчанкой (СКВ), 31% (n=17) – с болезнью Шегрена (БШ); 9% (n=5) – с синдромом Шегрена (СШ); 20% (n=11) – с ревматоидным артритом (РА), 1,8% (n=1) – с анкилозирующим спондилитом (АС); 3,6% (n=2) – со склеродермией (СД); 16,4% (n=9) – с недифференцированным системным аутоиммунным заболеванием или подозрением на аутоиммунное ревматическое заболевание (НДСЗ); 3,6% (n=2) – с ювенильным ревматоидным артритом (ЮА); 3,6% (n=2) – с ревматической полимиалгией, 1,8% (n=1) – с рецидивирующим полихондритом, 1,8% (n=1) – с гранулематозом Вегенера. В некоторых случаях отмечалась мультиморбидность или «наслоение» нескольких аутоиммунных заболеваний.

Всем пациентам был проведен стандартный осмотр ЛОР-органов, видеоларингостробоскопия, акустический анализ голоса, при необходимости – дообследование у ревматолога или эндокринолога.

Результаты. В результате обследования была выявлена разнообразная патология гортани, при этом нередко отмечалось сочетание нескольких нозологических форм у одного пациента. Чаще всего диагностировался хронический катаральный ларингит – 56% случаев (n=31). Бамбуковые узелки голосовых складок были диагностированы в 50,9% случаев (n= 28) с преобладанием у пациентов с БШ и СШ (n=9), СКВ (n=6), НДСЗ (n=7). Бамбуковые узелки голосовых складок были также выявлены у пациентов с РА, ЮА и СД. Хронический гипертрофический ларингит был диагностирован в 3,6% случаев (n=2) у пациенток с СКВ и НДСЗ. Хронический субатрофический ларингит выявлен в 9% наблюдений (n=5) у пациентов с СШ и БШ, СД. Хронический атрофический ларингит был

диагностирован у одной пациентки с БШ. В 5,4% случаев (n=3) диагностированы узелки голосовых складок: у пациенток с БШ, РА и у пациента, страдавшего рецидивирующим полихондритом. Валикообразное утолщение слизистой оболочки было выявлено в 3,6% случаев (n=2): у пациентки, страдавшей СКВ и пациентки с РА и стенозом гортани. Функциональная дисфония выявлена в 5,5% случаев: у двух пациенток с ревматической полимиалгией и у одной – с СД.

Заключение. Результаты исследования свидетельствуют о следующем:

– несмотря на разнообразие гортанной патологии у пациентов с АРЗ, чаще всего патология гортани носит органический характер. Возможно сочетание нескольких нозологических форм у одного больного;

– всем пациентам с АРЗ необходимо динамическое наблюдение у оториноларинголога, фониатра с целью ранней диагностики гортанной патологии; исследование гортани должно проводиться с использованием современных высокотехнологичных средств визуализации;

– при выборе метода лечения голосовых нарушений необходимо учитывать возможную мультиморбидность АРЗ, тяжесть сопутствующей патологии и значительную лекарственную нагрузку у пациентов данной категории.

Влияние деформации носовой перегородки на носовое дыхание

Коханов В.С., Субботина М.В.

ФГБОУ ВО «Иркутский ГМУ» МЗ России

Деформация носовой перегородки (ДНП) – один из самых распространенных видов нарушения внутриносовой архитектоники, ее можно наблюдать у 68% взрослого населения [Mladina R., 1997]. Хирургическая коррекция ДНП составляет до 40% всех операций в отделениях оториноларингологии [Крюков А.И. и др., 2012]. Решение вопроса о проведении вмешательства обычно принимается хирургом на основании клинических данных. Основными жалобами, которые предъявляет пациент при ДНП, являются нарушение носового дыхания и обоняния, гнусавость, храп во сне [Юнусов А.С., 2014]. Септопластика требуется лишь у 37-48 % пациентов с ДНП [Устьянов Ю.А., 2007]. Часто нарушение носового дыхания обусловлено не только одной ДНП, но и другими изменениями архитектоники полости носа, которые также требуют коррекции [Nilsen A.H. et al., 2018].

Цель исследования – оценить влияние ДНП на носовое дыхание.

Материал и методы. С соблюдением этических норм нами было проведено обследование 86 студентов шести групп лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов 4-го курса ИГМУ. Критериями включения были наличие односторонней ДНП II или III ст. Критерии исключения: наличие хронического аллергического, вазомоторного, медикаментозного ринита, двусторонняя ДНП всех степеней и односторонняя ДНП I ст., отсутствие искривления носовой перегородки. В итоге обследуемая группа составила 49 студентов, среди которых было 17 мужчин (34,7%) и 32 женщины (65,3%). Их средний возраст – 21,9±1,6 год. Травма носа в анамнезе была у 7 человек. Всем обследуемым были проведены опрос с использованием анкеты, разработанной экспертами United BioSource Corporation's Center for Health Outcomes Research, позволяющей определить нарушение носового дыхания, оценка носового дыхания с помощью пробы Брюнинга и передней активной риноманометрии (ПАРМ) с использованием риноманометра ATMOS PC 300. Анкета включала следующие вопросы: 1. Как часто вас беспокоили затрудненное носовое дыхание и заложенность носа? 2. Были ли у вас нарушения сна из-за затрудненного носового дыхания и заложенности носа? 3. Просыпались ли вы утром из-за затрудненного носового дыхания и/или заложенности носа? 4. Были ли вы вынуждены дышать ртом из-за заложенности носа? 5. Были ли у вас трудности при высмаркивании (когда даже повторные попытки не облегчали носовое дыхание)? 6. Влияли ли носовые симптомы на вашу работоспособность, обучение или повседневную активность? 7. Испытывали ли вы давление и боль в области носовых пазух? Количество баллов по анкете более 7 означало вероятность ринита.

Проба Брюнинга проводилась следующим образом: с помощью секундомера измеряли продолжительность максимально форсированного вдоха сначала через правую, затем через левую половину носа. Сумму значений делили на четыре. При анализе данных пробы Брюнинга сравнивалась продолжительность вдоха на ипси- и контралатеральной к ДНП стороне.

Для выявления нарушения внутриносовой архитектоники была проведена передняя и задняя риноскопия. Обработка результатов проводилась при помощи программы Statistica 8,0, определяли корреляцию по Спирмену между показателями: анкетные баллы, величина пробы Брюнинга, длительность вдоха на стороне деформации и с противоположной стороны по данным этой пробы, резистентность каждой половины носа по ПАРМ, степень ДНП.

Результаты. Количество право- и левосторонних деформаций было соответственно 25 (51%) и 24 (49%) ($p>0,05$). Проба Брюнинга была больше 2 у шести обследуемых, от 1 до 2 – у 27, менее 1 – у 16. Коэффициент корреляции Спирмена между степенью ДНП и

продолжительностью вдоха на ипсилатеральной стороне составил 0,218 ($p>0,05$), на контралатеральной ДНП стороне – 0,388 ($p<0,05$). Коэффициент корреляции Спирмена между длительностью вдоха на стороне деформации и на противоположной стороне составил 0,63 ($p<0,05$). Такие же данные были получены при сравнении резистентности правой и левой половин носа при ПАРМ, что, вероятно, зависело от скорости реакции обследуемого.

По данным анкетирования более 7 баллов набрали 8 человек. Корреляция между количеством баллов по анкете и степенью деформации составила 0,007 ($p>0,05$), отсутствовала также корреляция между количеством анкетных баллов и пробой Брюнинга.

Выводы. При односторонней деформации носовой перегородки вдох на противоположной стороне затруднен в большей степени, чем на стороне деформации. Необходимо учитывать скорость реакции обследуемого при оценке носового дыхания.

Сравнение регенеративных возможностей разных квадрантов барабанной перепонки

Кочеров С.Н., Староха А.В.

ФГБОУ ВО «СибГМУ» Минздрава России

Актуальность. Несмотря на успехи, достигнутые на современном этапе в реконструктивно-восстановительной хирургии среднего уха, проблема восстановления целостности барабанной перепонки остается актуальной. В настоящее время известно много способов и материалов для закрытия дефектов барабанной перепонки, которые неодинаково оценивались различными авторами. Современное состояние проблемы диктует необходимость дальнейшего поиска более благоприятных условий для быстрой регенерации.

Цель работы – оценить эффективность использования экранирования травматической перфорации барабанной перепонки силиконовым диском в сочетании с эндауральной лазеротерапией в зависимости от локализации дефекта.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 50 пациентов с травматическими перфорациями барабанной перепонки. В 1-й группе (n=25) дефект располагался в передних квадрантах барабанной перепонки, во 2-й – (n=25) – в задних квадрантах. Такое деление принято в связи с особенностью анатомического строения, кровоснабжения и физиологии барабанной перепонки.

Для исследования площади перфорации барабанной перепонки использовался ригидный эндоскоп с насадкой, в которой имеется метрический лазерный указатель. Для решения задач морфометрии использовалась программа «LogTool».

Всем пациентам выполняли инфильтрационную анестезию слухового прохода и барабанной перепонки раствором 2% лидокаина. После туалета слухового прохода от сгустков крови и ушной серы использовались микроинструменты, подвернутые в сторону барабанной полости. Фрагменты барабанной перепонки приподнимали, пытаясь максимально их сопоставить. Благодаря такой манипуляции площадь перфорации барабанной перепонки становилась меньше, на оставшийся дефект устанавливали силиконовый диск толщиной 0,1 мм, который был больше размера травматической перфорации барабанной перепонки.

Вторым этапом проводили эндауральную лазеротерапию с помощью терапевтического лазерного аппарата «Шатл-01» (ТУ 9444-002-35444975-2009).

Как показывают данные экспериментальных исследований, для биологической стимуляции тканей барабанной перепонки используется суммарная доза лазерного облучения от 75 до 300 Дж/см², в меньшей дозировке эффект отсутствует. Каждому пациенту проводилось шесть трехминутных сеансов ежедневно. Биологическая доза лазерного облучения при однократном применении составляет 50 Дж/см².

Результаты и обсуждение. В 1-й группе до начала лечения средняя площадь перфораций составила 14,2±0,9 мм², во 2-й – 18,6±2,3 мм². На 7-е сутки в 1-й группе перфорация сохранялась у всех пациентов (100%), но средняя ее площадь уменьшалась до 10,2±1,9 мм² (t = 13,06; p<0,001). Во 2-й группе перфорация отсутствовала у 2 (8%), а у оставшихся пациентов (92%) площадь составила 6,2±0,3 мм² (t=40,5; p<0,001). На 14-е сутки наблюдения в 1-й группе у 7 пациентов (28%) перфорация закрылась, а у оставшихся (72%) средняя площадь составила 7,2±0,5 мм² (t = 9,02; p < 0,001). Во 2-й группе ситуация была значительно лучше, у 20 пациентов (80%) перфорация закрылась, а средняя площадь у оставшихся пациентов (20%) составила 4,5±0,3 мм² (t = 12,02; p < 0,001). На 21-е сутки в 1-й группе перфорация сохранялась у 4 пациентов (16%), средняя площадь составила 3,4±0,7 мм². Во 2-й группе у 24 пациентов (96%) перфорация отсутствовала, а у одного больного 2-й группы средняя её площадь составила 2,8±0,6 мм².

В дальнейшем при наблюдении в течение трех месяцев у 2 пациентов 1-й первой группы (8%) перфорация закрылась, а у 2 (8%) сохранялась. Во 2-й группе перфорация

сохранялась у 1 пациента(4%). Средняя площадь перфораций оставшихся пациентов обеих групп с 21-го дня наблюдения практически не менялась. Размеры площади перфорации барабанной перепонки у пациентов обеих групп на протяжении всех этапов исследования статистически значимо отличались.

Продолжительность восстановления целостности барабанной перепонки у пациентов 2-й группы составила 11 ± 3 дня, что статистически значимо меньше, чем у пациентов 1-й группы 16 ± 5 дня ($t = -3,3$; $p=0,003$).

Заключение. По результатам проведенной работы, можно заключить, что более благоприятный прогноз в плане лечения составляют травматические перфорации барабанной перепонки, локализующиеся в задних квадрантах.

Клинико-анатомическое обоснование трансэтмоидальной эндоскопической декомпрессии орбиты в сочетании с латеральной декомпрессией при оптической нейропатии, вызванной эндокринной офтальмопатией

Кочетков П.А., Груша Я.О., Исмаилова Д.С., Свистушкин В.М.

ФГБОУ ВО «Первый МГМУ им И.М. Сеченова», г. Москва

Актуальность. Прогрессирующая активная эндокринная офтальмопатия (ЭОП) может приводить к оптической нейропатии (ОН), которая характеризуется прогрессирующим снижением зрения вплоть до полной слепоты. Зачастую в таких случаях медикаментозная терапия оказывается малоэффективной. Для сохранения зрительных функций этим пациентам требуется хирургическое вмешательство.

Цель – обосновать применение трансэтмоидальной эндоскопической декомпрессии орбиты (ТЭДО) в комбинации с латеральной костной декомпрессией при ЭОП, осложненной ОН, на основе анатомических особенностей и собственных результатов хирургического вмешательства.

Материал и методы. Была проведена оценка возможностей хирургического доступа к вершине орбиты на свежем секционном материале. Выполнялась поэтапная диссекция орбиты и смежных анатомических структур с резекцией латеральной и медиальной орбитальных стенок. Оценивались следующие показатели: протяженность (глубина) сформированного костного окна; степень приближенности костного окна к кольцу Цинна; степень мобильности орбитальных мягких тканей; вероятность повреждения различных смежных структур; оценка вероятной репозиции орбитального жира и глазных мышц окружающими мягкими тканями. Полученные данные были основой для применения методики двусторонней (латеральной и медиальной) костной декомпрессии у пациентки с ОН. Была отмечена высокая эффективность вмешательства с точки зрения повышения зрительных функций и величины редукции экзофтальма.

Заключение. При ОН, вызванной ЭОП, оптимальным методом хирургического лечения является сбалансированная трансназальная эндоскопическая медиальная и латеральная костная декомпрессия орбиты.

Слизистая оболочка полости носа как источник прогениторных клеток для клеточной терапии

Крюков А.И.^{1,2}, Валихов М.П.⁴, Царапкин Г.Ю.¹, Арзамасов С.Г.¹, Товмасын А.С.¹,
Кондратьев Н.В.³, Костюк Г.П.⁵, Голимбет В.Е.³

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

²ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.П. Пирогова» Минздрава России

³ФГБНУ «Научный центр психического здоровья»

⁴ФГБУ «НМИЦ психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» МЗ РФ

⁵ГКУЗ «ПКБ № 1 им. Н.А. Алексеева» ДЗМ

Актуальность. Использование стволовых клеток в терапевтических целях является перспективным направлением для различных областей медицины, в том числе связанных с лечением нарушений функций центральной и периферической нервных систем. При этом в его основе лежит выбор подходящего источника аутологических и прогениторных клеток. По мнению многих исследователей, таким источником может быть обонятельный эпителий (ОЭ) полости носа, содержащий в своем составе прогениторные клетки, которые в процессе культивирования *in vivo* сохраняют способность к непрерывному образованию нейросфер, в свою очередь являющиеся основным материалом для клеточной терапии.

Цель исследования – определение оптимального локуса в полости носа для забора биологического материала, служащего источником прогениторных нейрональных клеток.

Материал и методы исследования. Под нашим наблюдением было 30 пациентов в возрасте от 18 до 45 лет с искривлением перегородки носа и вазомоторным ринитом без нарушения обонятельной функции носа. Все больные дали добровольное письменное согласие на участие в эксперименте. Протокол исследования и образец информированного согласия были одобрены Этическим комитетом ФГБНУ НЦПЗ.

Мы изучали концентрацию нейрональных прогениторов в слизистой оболочке в трех локусах полости носа, которые легко доступны в рутинной практике оториноларинголога. Локус А – слизистая оболочка перегородки носа на уровне прикрепления переднего конца нижней носовой раковины; локус В – передний отдел медиальной поверхности средней носовой раковины в месте её крепления к латеральной стенке полости носа; локус С – верхний отдел перегородки носа, находящийся напротив локуса В. Забор биологического материала проводили по завершению септопластики. Размер биоптата в каждом исследовании был идентичен и не превышал 2 мм в диаметре.

Отобранный материал помещали в пробирку, содержащую 1 мл среды DMEM/НАМ F12 с добавлением фетальной бычьей сыворотки (10%) и антибиотика (1%). Под микроскопом отделяли эпителий от lamina propria и в условиях DMEM/НАМ F12 с 10% FBS помещали в CO₂-инкубатор (5% CO₂, 37°C) на 14-18 дней для получения не менее 10000 клеток. Каждая клеточная популяция, полученная из биоптата полости носа, разделялась поровну на два образца. Первый использовали в качестве контроля для выявления автофлуоресценции, а второй окрашивали двумя типами антител: антитела к нейрональной молекуле клеточной адгезии (NCAM) – для распознавания нейронов и их предшественников и A2B5 – для распознавания предшественников олигодендроцитов (BioLegend, США). Затем проводили анализ образцов на проточном цитометре MoFlo XDP (Beckman Coulter Inc., США). Нейросферы, полученные из образцов ОЭ, окрашивали антителами на β III-tubulin, MAP2 (BioLegend, США), которые являются цитоплазматическими маркерами нейронов, и флуоресцентным красителем DAPI (Invitrogen, США) для выявления ядер. Микроскопическое исследование окрашенных нейросфер проводили на конфокальном микроскопе A1R Nikon Ti (Nikon, Япония) с увеличением $\times 20$.

Результаты. При цитометрическом исследовании эксплантных культур на 10000 клеток, выращенных из биоптатов, взятых с медиальной поверхности средней носовой раковины в месте ее крепления к латеральной стенке полости носа, процентное содержание клеток NCAM+ составило 42,7%; взятых с верхних отделов перегородки носа напротив места прикрепления переднего конца средней носовой раковины – 18,2%; а с перегородки носа на уровне прикрепления нижней носовой раковины – 7,8%.

Полученные данные могут быть использованы как в дальнейших фундаментальных исследованиях, так и в практической оториноларингологии. Исследование выполнено за счет грантов Российского научного фонда (проект №16-15-00056) и Российского фонда фундаментальных исследований № 17-29-02164.

Критерии выбора метода лечения патологии слуховой трубы у детей

Крюков А.И.^{1,2}, Ивойлов А.Ю.^{1,2,3}, Яновский В.В.^{1,2,3}, Морозова З.Н.^{1,3}

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

²ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.П. Пирогова» Минздрава России

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

Дисфункция слуховой трубы (ДСТ) остается актуальной проблемой детского возраста. Основными причинами развития ДСТ являются гипертрофия носоглоточной миндалины, изменения со стороны трубной миндалины и тубарного валика, а также стеноз хрящевой части слуховой трубы.

Цель работы – определить критерии выбора метода лечения ДСТ у детей.

Материал и методы. В научно-исследовательском отделе ЛОР-заболеваний детского возраста ГБУЗ НИКИО им. Л.И. Свержевского на базе оториноларингологического отделения ГБУЗ ДГКБ №9 им. Сперанского обследовано и пролечено 285 пациентов от 3 до 15 лет, страдающих ДСТ и экссудативным средним отитом (ЭСО). Алгоритм обследования включал инструментальный осмотр, эндоскопическое исследование полости носа и носоглотки, отоэндоскопию, аудиологическое исследование (акустическая импедансометрия, тональная пороговая аудиометрия, если позволял возраст ребёнка), при наличии показаний – функциональная мультиспиральная компьютерная томография слуховых труб (ФМСКТСТ).

Результаты. В зависимости от этиологических факторов ДСТ сформировано четыре группы пациентов: группу «А» (143 больных, 50,2%) составляли дети с гипертрофией глоточной миндалины III ст. и блоком глоточного устья слуховой трубы; группу «В» (61 пациент, 21,1%) – дети с гипертрофией глоточной миндалины II ст. в сочетании с блоком глоточного устья слуховой трубы; группу «С» (44 больных, 15,6%) – с гипертрофией глоточной миндалины II ст., гипертрофией трубной миндалины в сочетании с блоком глоточного устья слуховой трубы; группу «Д» (37 пациентов, 13,1%) – с гипертрофией глоточной миндалины II ст., гипертрофией хрящевой ткани тубарного валика и с блоком глоточного устья слуховой трубы.

Всем детям проведена миригнотомия с обеих сторон. В группах «А» и «В» выполнена изолированная аденотомия под эндоскопическим контролем, в группе «С» – инструментальная коррекция трубной миндалины в сочетании с аденотомией под эндоскопическим контролем, в группе «Д» – аденотомия под эндоскопическим контролем в сочетании с тубопластикой.

При катamnестическом наблюдении через 1 месяц, проведено клинко-аудиологическое обследование, и у всех детей отмечено выздоровление. Однако через 2-3 месяца у 38 пациентов в возрасте от 6 до 15 лет (13,3%) после перенесённых ОРВИ появились жалобы на снижение слуха. Повторное обследование выявило рецидив ЭСО. Проведенный курс консервативного лечения ЭСО оказался неэффективным, и всем больным выполнена ФМСКТСТ. По результатам данного обследования во всех случаях диагностированы зоны стеноза хрящевой части слуховой трубы. Всем пациентам под эндотрахеальным наркозом выполнена баллонная дилатация слуховых труб.

После проведенной баллонной дилатации слуховых труб пациенты повторно обследованы через 2 месяца: у 29 детей (76,3%) показатели клинко-аудиологического обследования нормализовались (тимпанограмма тип "А", пороги воздушного звукопроводения снизились до 15-20 дБ). У 9 пациентов (23,7%) продолжается катamnестическое наблюдение в связи с одномоментным выполнением баллонной дилатации и повторного шунтирования барабанных полостей.

Выводы. Таким образом, наиболее часто для лечения ДСТ у детей с ЭСО выполняются изолированная аденотомия под эндоскопическим контролем (71,3%), инструментальная коррекция трубной миндалины в сочетании с аденотомией под

эндоскопическим контролем (15,6%), аденотомия под эндоскопическим контролем в сочетании с тубопластикой (13,1%). При стойкой ДСТ, сохраняющейся даже после хирургической коррекции, актуальным представляется проведение ФМСКТСТ, позволяющее диагностировать патологию хрящевой части слуховой трубы.

Задняя тампонада полости носа при носовом кровотечении

Крюков А.И.^{1,2}, Плавунов Н.Ф.³, Царапкин Г. Ю.¹, Кадышев В.А.³, Сидоров А. М.³,
Товмасын А.С.¹, Поляева М.Ю.¹, Гунина М.В.¹

¹ ГБУЗ "НИКИО им. Л.И. Свержевского" ДЗМ

² ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.П. Пирогова» Минздрава НМИЦ ЗД» МЗ РФ России

³ ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова» ДЗМ

Актуальность. Носовое кровотечение (НК) – патологическое состояние, угрожающее жизни больного. Наиболее сложными в диагностике и лечении являются НК из задних отделов полости носа, так как носоглоточное сплетение Вудраффа характеризуется широкой анатомической вариабельностью и при продолжающемся кровотечении трудно обозримо. Основным способом остановки НК на сегодняшний день остается тампонада полости носа. Для остановки НК тампон, независимо от того, из какого материала он сделан, должен прижать кровоточащие сосуды и создать условия для формирования кровяного сгустка. Неэффективность передней тампонады полости носа диктует необходимость установки заднего тампона. В практике оториноларингологов широко применяется способ установки заднего тампона по Беллоку. На сегодняшний день зона воздействия заднего носового тампона не изучена.

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

Материал и методы. Исследование проведено на семи трупах взрослых людей (трех женщин и четырех мужчин). В качестве заднего тампона применяли плотно упакованную марлю в виде параллелепипеда, перевязанную крест-накрест двумя прочными толстыми шелковыми нитями длиной по 60 см, образующими после изготовления тампона 4 конца. Размеры носоглоточного тампона для мужчин составляют 2×3,7×4 см, для женщин и подростков — 1,7×3×3,6 см. В работе изучены 7 задних тампонад полости носа.

По общепринятой методике тампон устанавливали в носоглотку и с усилием удерживали в хоане при помощи шелковых нитей, выведенных трансназально через ноздрю. Первым этапом при помощи ригидного эндоскопа (4 мм, 0°) мы через нос оценивали местоположение тампона по отношению к анатомическим структурам задних отделов полости носа. Вторым этапом установленный задний тампон пропитывали синтетическим анилиновым красителем (раствор бриллиантовый зелёный), затем тампон удаляли и при помощи угловой оптики по окрашенным участкам слизистой оболочки изучали зоны тампонного воздействия на структуры носа и носоглотки.

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

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

Носовые кровотечения и экстренная медицинская помощь

Крюков А.И.^{1,2}, Плавунов Н.Ф.³, Царапкин Г.Ю.¹, Кадышев В.А.³, Сидоров А.М.³,
Товмасын А.С.¹, Гунина М.В.¹

¹ ГБУЗ "НИКИО им. Л.И. Свержевского" ДЗМ

² ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.П. Пирогова» Минздрава НМИЦ ЗД» МЗ РФ России

³ ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова» ДЗМ

Актуальность. Носовые кровотечения – патология ЛОР-органов, угрожающая жизни больного. Как правило, носовые кровотечения являются проявлением других заболеваний внутренних органов и носят симптоматический характер, поэтому их лечение – является междисциплинарной проблемой. Вопрос мониторинга заболеваемости любой острой патологии – чрезвычайно важный аспект практической медицины.

Цель работы – изучить распространенность носовых кровотечений в структуре оториноларингологических стационаров города Москвы на основе ретроспективного анализа статистических данных.

Материал и методы. Нами изучены отчеты заведующих ЛОР-отделениями 18 многопрофильных стационаров города Москвы за период с 2003 по 2016 гг. и данные медицинской статистики ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова» ДЗМ за 2016 год, отражающие отчетную документацию всех бригад СМП в городе Москве.

Результаты и обсуждение. За 13 лет в оториноларингологических стационарах города Москвы было пролечено 420817 больных, из них 16182 пациента с носовым кровотечением. За изученный период времени было зафиксировано 14 смертей, связанных с носовым кровотечением. По данным отчетов, предоставленных заведующими ЛОР-отделениями стационаров Москвы, в 2003 г. на стационарном лечении находилось 773 пациента с носовым кровотечением. Далее мы зафиксировали ежегодный прирост числа пациентов с данной патологией на $48,85 \pm 8,06$ больных в год. В 2016 г. численность пролеченных больных в оториноларингологических стационарах Москвы достигла 1408 человек. По данным «Станции скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова», 2016 бригадами СМП проведена медицинская эвакуация в стационары Москвы 4178 пациентов с носовым кровотечением. По данным отчетов заведующих ЛОР-отделениями многопрофильных стационаров, находящихся в подчинении ДЗ Москвы, за 2016 год было пролечено 1408 больных носовыми кровотечениями.

Выводы. Пациенты с носовыми кровотечениями составляют 3,8% от всех больных, пролеченных в оториноларингологических стационарах города Москвы. Установлено, что с 2003 г. отмечается ежегодный прирост численности данного контингента больных на 6,3%. Смертность пациентов в структуре носовых кровотечений составляет 0,09%, а в структуре больных с заболеваниями ЛОР-органов – 0,003%. Из всех больных, доставленных бригадами СМП в многопрофильные стационары Москвы, 33,9% нуждаются в стационарном лечении в условиях оториноларингологического отделения.

Комплексный подход в диагностике и лечении синдрома «ком в горле» как разновидности парестезий верхних дыхательных путей

Крюков А.И.¹, Романенко С.Г.¹, Казакова А.А.², Гехт А.Б.²

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

²ГБУЗ «НПЦ им. З.П. Соловьева» ДЗМ

Цель исследования – оптимизировать методы диагностики и лечения пациентов с синдромом «ком в горле» (КГ) на основании клинико-функционального исследования оториноларингологического и психического статуса больных и включения методики биологической обратной связи в комплекс лечебных мероприятий.

Материал и методы. Проведено комплексное обследование 198 пациентам с КГ – 43 мужчинам (22%) и 155 женщинам (78%) в возрасте от 18 до 65 лет. В него входило общеклиническое и оториноларингологическое обследование, эндовидеоларингостробоскопия, компьютерный акустический анализ голоса, клинико-психологическое тестирование с использованием психометрических шкал: Гамильтона для оценки тревоги (НАМ-А) и депрессии (НАМ-D); Использовали также симптоматический самоопросник SCL-90, Торонтскую алекситимическую шкалу (ТАS). Проводился осмотр психиатром, неврологом, гастроэнтерологом, эндокринологом. Регистрацию клинических симптомов выполняли с использованием 10-балльных сенсорно-аналоговых шкал (САШ) до начала и после окончания курса терапии.

Органическая патология ЛОР-органов, этиопатогенетически связанная с КГ, была выявлена у всех пациентов. Проанализирована сопутствующая патология: неврологические расстройства составили 48% от общего числа сопутствующей патологии, патология ЖКТ – 33%, эндокринологические расстройства – 12%, терапевтическая патология – 7%.

Всем пациентам проведено консервативное лечение с учетом этиологии, патогенеза, сроков развития выявленных заболеваний. При наличии доброкачественных новообразований гортаноглотки проводилось хирургическое лечение. Положительный клинический эффект в виде редукции ведущей жалобы был отмечен у 36 пациентов без сопутствующих психоэмоциональных расстройств (18%). Психолого-психиатрическое обследование выявлено у 162 пациентов (82%) расстройства тревожно-депрессивного спектра (РТДС). Наиболее часто встречались соматоформное расстройство (28%), тревожно-депрессивное (35%), паническое (16%) и ипохондрическое (11%).

Пациенты с РТДС были разделены на две группы, равнозначные по полу, возрасту, длительности проявления симптоматики и выраженности РТДС, в каждой из групп был 81 пациент. Схема лечения пациентов основной группы включала психофармакотерапию (назначалась психиатром с учетом выявленного РТДС) и БОС-терапию. В контрольной группе проводили стандартную психофармакотерапию.

БОС-терапия состояла 10 сеансов альфа-стимулирующего тренинга (Boslab БИ-0,12). Длительность каждого сеанса составляла 30-40 мин., кратность – от 3 до 5 раз в неделю.

Результаты. По окончании лечения у пациентов основной группы было отмечено значительное снижение баллов по САШ ($p=0$), соматизации ($p=0$), суммарных показателей тревожности ($p=0,0016$) и депрессии ($p=0,0096$) по самоопроснику SCL-90, редукция суммарного рейтинга баллов по НАМ-D ($p=0$) и НАМ-А ($p=0$) по сравнению с пациентами контрольной группы. Был также зафиксирован достоверный прирост уровня мощности альфа-ритма и снижение активности бета-ритма, что свидетельствует об уменьшении тревожности и депрессии. Наибольшее количество клинических и нейрофизиологических респондеров было среди пациентов с сопутствующими тревожными (34,8%) и

соматизированными (18,8%) расстройствами. Полное купирование жалоб на КГ было отмечено у пациентов основной группы в 75%, контрольной – в 45%.

Выводы. Основной целью диагностики при синдроме «ком в горле» является исключение органической патологии органов шеи, в том числе опухолевой природы. Расстройства тревожно-депрессивного спектра широко распространены среди пациентов с синдромом «ком в горле» (82%). Применение метода БОС-терапии в комплексном лечении пациентов с КГ позволяет добиться значительной редукции патологической симптоматики, снизить показатели соматизации, тревожности и депрессивности и уменьшить частоту повторных обращений, что подтверждено объективными методами исследования.

Лечебная тактика при хроническом гиперпластическом ларингите

Крюков А. И.^{1,2}, Романенко С.Г.¹, Павлихин О.Г.¹, Елисеев О.В.¹, Лесогорова Е.В.¹,
Красникова Д.И.¹ Яковлев В.С.¹, Смирнова Е.Н.¹

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

²ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.П. Пирогова» Минздрава России

Поиск правильной системы диагностики и лечения больных с хроническим гиперпластическим ларингитом – сложная задача. Этому способствуют полиэтиологический характер заболевания, множество провоцирующих факторов развития заболевания – вредные привычки, побочные действия лекарственных препаратов, профессиональные вредности, индивидуальные особенности голосообразования, сопутствующая общесоматическая патология, некомплаентность больных.

Данные литературы и собственный клинический опыт, включающий обследование, лечение и динамическое наблюдение 325 пациентов, позволил нам создать алгоритм действий при лечении больных хроническим гипертрофическим ларингитом. Основной задачей на начальном этапе диагностики является дифференциальный диагноз с раком гортани. При сочетании гиперплазии эпителия голосовых складок с ограничением подвижности элементов гортани, наличием экзофитного образования с неровной поверхностью и очагами кератоза, а также участков с измененным сосудистым рисунком в виде клубочков, кровоизлияний, извитых сосудов, отсутствием слизистой волны в зоне кератоза или лейкоплакии и снижением амплитуды колебаний голосовой складки при видеоларингостробоскопии, – необходимо выполнить немедленное хирургическое вмешательство или взять биоптат для гистологического исследования. В тех случаях, когда гиперпластический процесс сочетается с выраженной воспалительной реакцией, следует провести противовоспалительную терапию, а затем повторно обследовать пациента для выявления перечисленных выше признаков озлокачествления воспалительного процесса.

Вторым шагом диагностики можно считать проведение микробиологического и микологического исследования. Во всех случаях выраженного воспаления следует выполнять посев на флору. Если результат посева показывает, что количество микроорганизмов превышает 10^5 КОЭ, сначала следует провести этиотропную терапию, а затем решать вопрос о необходимости хирургического лечения.

Дифференциальный диагноз заболевания и диагностика бактериального и микологического фактора – не единственные задачи при обследовании и лечении пациента с гиперпластическим ларингитом. Важно восстановление голосовой функции. При этом следует уделить внимание диагностике голосового расстройства, а именно, – установить наличие функционального фактора органической дисфонии. Акустический анализ голосовой функции поможет объективизировать показатели фонации. При выявлении у пациента гипо- или гипертонусной дисфонии, нарушения фонационного дыхания, артикуляции и резонансии необходимо проводить фонопедическую коррекцию, так как физиология голосообразования напрямую влияет на клинико-функциональное состояние гортани в целом.

Для выявления иных этиотропных факторов развития гиперпластического процесса проводится общеклиническое обследование. Его цель – выявить и провести терапию заболеваний желудочно-кишечного тракта (в первую очередь ГЭРБ и заболевания печени), хронических заболеваний легких, ЛОР-патологии (нарушение носового дыхания, синусит, хронический тонзиллит, фарингит), заболеваний полости рта (пародонтоз и стоматит), хронических заболеваний почек, оценить аллергологический анамнез.

Следует провести анализ вредных профессиональных факторов: контакт с газами, с паром, краской, повышенные голосовые нагрузки, переохлаждение, а также вредные привычки пациента.

Тщательное, полное и этапное обследование больного позволит построить правильный алгоритм лечения и диспансерного наблюдения за пациентом с хроническим гиперпластическим ларингитом.

Распространенные ошибки в диагностике патологии гортани

Крюков А.И.^{1,2}, Романенко С.Г.¹, Павлихин О.Г.¹, Лесогорова Е.В.¹, Красникова Д.И.¹,
Елисеев О.В.¹

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

²ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.П. Пирогова» Минздрава России

Изучен многолетний опыт консультативной работы отделения микрохирургии гортани и фониатрии ГБУЗ «НИКИО им. Л.И. Свержевского»: проведен анализ ошибок в диагностике и лечении голосовых расстройств.

Основными причинами ошибочной диагностики нарушений голосовой функции является неправильная слуховая оценка голоса, недостаточно полно собранный анамнез и нарушение правил ларингоскопии. Чаще всего происходит недооценка следующих симптомов: нарушения разборчивости и громкости речи, тремора голоса, несоответствия тембра голоса возрасту и полу пациента, придыхания, индивидуальных особенностей голосообразования, возрастных изменений голосовой функции. Любое изменение голосообразования и речи расценивается пациентом и врачом как «охриплость». В соответствии с этим не проводится правильный диагностический поиск, особенно в направлении выявления неврологической и психосоматической симптоматики. Часто приходится сталкиваться с переоценкой жалоб больных на ощущение нехватки воздуха, боли в проекции гортани, затруднения глотания. Эти жалобы чаще означают наличие парестезий в области гортани, а не органической патологии. При этом не проводится дифференциально-диагностический поиск причин этих жалоб и не назначается симптоматическая и этиопатогенетическая терапия. Характерной ошибкой при сборе анамнеза расстройства голосовой функции является недооценка длительности, рецидивирующего характера заболевания, его связи с сопутствующей патологией и наличием стрессовой ситуации.

При оценке ларингоскопической картины часто не диагностируются патология, локализованная в передней трети голосовых складок, и параличи гортани при срединном положении парализованной голосовой складки. Гипердиагностика паралича гортани происходит из-за неправильного положения головы пациента при осмотре, при ее повороте, а также при повышенном глоточном рефлекс. Гипердиагностика образований голосовой складки в заднем отделе гортани встречается при недооценке гипотонуса и атрофии голосовых складок, когда за образование принимают выступающий в просвет голосовой отросток черпаловидного хряща. Врачами не диагностируется гипертонусная дисфония, не учитывается значение этого расстройства в динамике органической патологии гортани. Очень часто пациентам с мутационной дисфонией ставится диагноз катарального ларингита и проводится противовоспалительная терапия.

Нарушение голоса может быть первым клиническим проявлением эндокринного, неврологического или системного заболевания, объемных образований, локализующихся в области основания черепа, шеи, грудной клетки. Поэтому необходимо проводить тщательное обследование пациентов с параличами гортани неясного генеза.

Сложность для врачей-оториноларингологов представляет дифференциальная диагностика рака гортани. Не учитываются такие характерные признаки рака гортани, как односторонний характер процесса, ограничение подвижности голосовых складок, изменение сосудистого рисунка. Проведение биопсии показано всем пациентам, у которых выявлены дисплазированные участки слизистой оболочки любого отдела гортани. В тех случаях, когда образование ограниченное и может быть удалено целиком посредством эндоларингеального вмешательства, а также при отечно-полипозном ларингите, биопсию предварительно проводить не следует. При большом распространении неопластического

процесса в гортани необходим достаточный объем биоптата. Гипердиагностика рака гортани встречается при гранулемах гортани.

Из заболеваний гортани наиболее часто не диагностируется болезнь Рейнке-Гайека, в начальной стадии, ларингомикоз, узелки голосовых складок и кисты голосовых складок. Особого внимания требуют пациенты с подскладковым ларингитом. Все они нуждаются в дополнительном обследовании, целью которого является выявление системного заболевания, туберкулеза.

Важным фактором эффективности лечения пациента с патологией голосового аппарата является соблюдение этапности и этиопатогенетического подхода к выбору метода лечения и последовательности лечебно-диагностических мероприятий. Ошибкой следует считать выжидательную тактику при лечении эндоларингеальной и наружной травмы гортани, парезов гортани, кровоизлияния в голосовую складку, а также несоблюдение индивидуальности подхода к проведению противовоспалительной терапии острого ларингита после эндоларингеальных вмешательств.

Изменение голоса всегда является симптомом заболевания голосового аппарата. При рецидивирующих и затянувшихся голосовых расстройствах, наличии очагов дисплазии, заболеваниях гортани у профессионалов голоса показано обследование с применением микроларингоскопии, микроларингостробоскопии, эндоскопических методов диагностики и акустического анализа голоса. Полезна консультация фониатра.

Отдаленные результаты увулопалатопластики при тяжелой форме обструктивного апноэ сна

Крюков А.И.^{1,2}, Гардов М.В.¹, Бурчаков Д.И.³, Клясов А.В.¹, Туровский А.Б.¹,
Артемьев М.Е.¹, Филин А.А.¹

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

²ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.П. Пирогова» Минздрава России

³НОЧУ ДПО «Высшая медицинская школа», г. Москва.

Введение. Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) встречается у 2-4% населения мира, из них около 2% страдают СОАС в тяжелой форме. В числе прочих лечебных мероприятий при СОАС значится и увулопалатопластика (УПП). Показания к ней ограничены, а результаты неоднозначны.

Цель работы – оценить уровень дневной сонливости и величину индекса апноэ/гипопноэ сна (ИАГС), а также возможности их коррекции в отдаленном периоде после УПП у пациентов с СОАС тяжелой степени в сочетании с избыточной массой тела и/или ожирением.

Материал и методы. Мы изучили медицинские данные пациентов, обратившихся за консультацией по поводу ночного храпа, остановок дыхания и дневной сонливости. В исследование включены 24 мужчины и 17 женщин в возрасте от 40 до 65 лет без сердечной или легочной недостаточности. В 1-ю группу вошли пациенты, которым за 3-5 лет до текущего обращения провели УПП; во 2-ю – пациенты, которые в период от 6 до 12 месяцев перед текущим обследованием перенесли УПП, несмотря на ранее выставленный диагноз СОАС тяжелого течения. Всем пациентам провели кардиореспираторное мониторирование ночного сна (КРМНС) и анкетирование (шкала сонливости Эпворта, шкала качества сна). Через 2 месяца после инициации СИПАП-терапии или лечения внутриротовым устройством пациентов анкетировали повторно.

Результаты. У 19 пациентов 1-й группы выявлено ожирение (ИМТ $34,2 \pm 6,1$ кг/м²), тяжелая форма СОАС (ИАГС $55,2 \pm 18,5$), высокий уровень дневной сонливости ($18,7 \pm 6,3$ баллов по шкале Эпворта) и низкое качество ночного сна ($13,0 \pm 6,8$ баллов по шкале качества сна). У 22 пациентов 2-й группы после УПП зарегистрировано статистически, но не клинически значимое снижение ИАГС ($56,84 \pm 10,82$ – до операции и $46,61 \pm 19,56$ – после, $p < 0,05$) при сохранении высокой дневной сонливости и низкого качества ночного сна. У подавляющего большинства пациентов отмечены анатомические особенности ротоглотки и/или зубочелюстной системы. В 29 наблюдениях удалось понизить дневную сонливость и повысить качество ночного сна с помощью СИПАП-терапии или внутриротовых фиксирующих устройств.

Заключение. До принятия решения об УПП необходимо проводить исследование ночного сна (КРМНС); до решения об УПП требуется тщательная оценка дентальной окклюзии и положения языка; при сохранении жалоб на храп и остановку дыхания во сне после УПП могут быть применены СИПАП-терапия или внутриротовое устройство.

Классификация перфораций перегородки носа

Крюков А.И.^{1,2}, Царапкин Г.Ю.¹

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

²ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.П. Пирогова» Минздрава России

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

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

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

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

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

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

Медицинская помощь при спонтанном носовом кровотечении в условиях стационара

Крюков А. И.^{1,2}, Царапкин Г. Ю.¹, Товмасын А.С.¹, Поляева М.Ю.¹, Гунина М.В.¹

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

²ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.П. Пирогова» Минздрава России

Введение. Носовые кровотечения (НК) занимают важное место в структуре заболеваний ЛОР-органов и являются одной из частых причин экстренной госпитализации больных в оториноларингологические отделения многопрофильных стационаров. Доля больных с НК среди госпитализированных больных составляет от 4 до 14%. В 90% случаев НК расцениваются как идиопатические. Наиболее частым источником НК является Киссельбахово сплетение (90-95%) – передние НК, в 5-10% случаев – сплетение Вудраффа – задние НК. Первую помощь пациентам с НК оказывает врач скорой медицинской помощи (СМП), при этом тампонада полости носа остается основным методом остановки НК.

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

Материал и методы. Нами изучена медицинская документация (истории болезни) больных, находившихся на лечении в ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ (ГКБ №36) в 2018 году. Проводя исследование, мы анализировали следующие показатели: канал поступления больных с НК; наличие и состоятельность тампонады носа, проведенной на догоспитальном этапе; особенности проводимого лечения, направленное на купирование НК; срок госпитализации больных с НК в стационаре.

Результаты и обсуждение. За 2018 г. в ЛОР-отделении ГКБ им. Ф.И. Иноземцева было пролечено 2479 человек. Изучив медицинскую документацию, мы установили, что за исследуемый период времени среди 745 человек, обратившихся в ЛОР-кабинет приемного отделения больницы, 185 (24,8%) были больные с НК. При этом 174 пациента с НК (94,1%) были доставлены в многопрофильный стационар бригадами СМП, 3 (1,6%) – по направлению из поликлиник, 8 (4,3%) – обратились самостоятельно.

Изучив характер оказания первой медицинской помощи на догоспитальном этапе, мы установили, что всем больным, доставленным по каналу «03» (n=174), врачами СМП была выполнена передняя тампонада полости носа, которая была состоятельна лишь у 9 из них (5,2%). Остальным пациентам с НК (n=165) оториноларинголог приемного отделения провел ретампонаду: 158 больным (95,8%) повторно была выполнена передняя, 7 (4,2%) – задняя тампонада полости носа. Двум пациентам (1,1%) в ЛОР-отделении переливали компоненты крови (эритроцитарную массу, свежезамороженную плазму), одному больному (0,5%) была проведена односторонняя перевязка наружной сонной артерии. У 17 больных (9,2%) после удаления переднего тампона кровотокающие сосуды слизистой оболочки полости носа были коагулированы радиоволной. Срок госпитализации больных с НК составил $8,17 \pm 1,02$ дней. 13 пациентов (7%) находились в стационаре 11 и более дней (превышение сроков госпитализации по МЭС).

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

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

Статистические аспекты заболеваемости и распространенности патологии полости носа среди взрослого населения города Москвы

Крюков А.И.^{1,2}, Царапкин Г.Ю.¹, Хамзалиева Р.Б.¹, Панасов С.А.¹

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

²ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.П. Пирогова» Минздрава России

Актуальность. Заболевания носа и околоносовых пазух (ОНП) – одна из наиболее распространенных патологий верхних дыхательных путей. Росту острых и хронических заболеваний слизистой оболочки полости носа и ОНП способствуют сложившаяся в настоящее время неблагоприятная экологическая обстановка, возросшее количество аллергических и респираторных вирусных заболеваний, а также снижение местного и общего иммунитета. По данным статистики, в РФ синусит переносят около 10 млн человек в год, а в структуре ЛОР-стационаров данная патология составляет от 15 до 36%.

Цель исследования: получить объективные данные, характеризующие острые и хронические синуситы в структуре общей ЛОР-патологии населения крупного мегаполиса посредством изучения годовой отчетной документации поликлинического и стационарного звена структуры Департамента здравоохранения Москвы за период с 1998 по 2015 гг.

Материал и методы. В амбулаторно-поликлиническом звене изучены следующие отчеты окружных ЛОР-врачей: до 2012 г. – 9, а с июля 2012 г. – 12 административных округов; в стационарах – отчеты заведующих отделениями: до 2014 г. – 22 стационаров; с 2014 г. – 18 стационаров ЛПУ Москвы.

Результаты. Амбулаторно-поликлиническое звено. В период с 1998 по 2015 гг. под наблюдением были 36885689 пациентов с ЛОР-патологией, из них 547268 - с острым синуситом, 272981 – с хроническим синуситом. Стационарное звено. За период с 1998 по 2015 гг. было пролечено 510748 пациентов с заболеваниями уха, горла и носа, из них 61462 пациентов – с острым синуситом, 57194 – с хроническим синуситом (12,03 и 11,2% соответственно). Пациентам, госпитализированным с острым верхнечелюстным синуситом, проводилась комплексная терапия, включающая лечебно-диагностические пункции верхнечелюстных пазух, их количество составляет 26987,6±453,4 в год ($p<0,05$). Общее число хирургических вмешательств на ЛОР-органах в период с 1998 по 2015 гг. составило 387160, из них гайморотомий – 23122 (5,9%), в том числе радикальных операций на верхнечелюстной пазухе – 15271 (3,9%), фронтотомий – 1868 (0,45%), в том числе радикальных операций на лобных пазухах – 1285 (0,3%), полипэтмоидотомий – 39304 (10,2%), трепанопункций – 8127 (2,1%).

Выводы. В период с 1998 по 2015 гг. в поликлиниках Москвы число пациентов с хроническими формами заболевания ОНП находится на одном уровне, равном 15165,6±348,65, что составляет 0,74% от общего числа пациентов с патологией ЛОР-органов в год ($p<0,05$). Наиболее частыми операциями у пациентов с хроническим синуситом являются полипэтмоидотомия и гайморотомия, составляющие 10,2 и 5,9% от общего количества операций на ЛОР-органах, соответственно.

Особенности микробиоты осложненных форм хронического тонзиллита в детском возрасте

Кунельская В.Я.¹, Ивойлов А.Ю.^{1,2,3}, Шадрин Г.Б.¹, Мачулин А.И.^{1,3*}

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

²ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.П. Пирогова» Минздрава России

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

Среди различных возрастных групп населения генерализованные гнойно-воспалительные заболевания глотки являются наиболее частой причиной осложнений острого или обострения хронического тонзиллита. По частоте встречаемости к наиболее распространенной нозологической форме относят паратонзиллит. Высокая частота встречаемости этого осложнения в первую очередь обусловлена анатомическими особенностями строения небных миндалин и глотки, а также воздействием различных вирулентных штаммов инфекции. В последнее время широко обсуждается вопрос о роли бактериальных штаммов в образовании моно- или полимикробных биопленок и их влиянии на возникновение паратонзиллита.

Цель исследования – определить этиологическую роль и частоту встречаемости штаммов микроорганизмов, выделенных у детей с паратонзиллярным абсцессом.

Материал и методы. Для достижения поставленной цели в отделе ЛОР-патологии детского возраста Института им. Л.И. Свержевского на базе оториноларингологического отделения ДГКБ №9 им. Г.Н. Сперанского обследовано и пролечено 59 детей в возрасте от 6 до 16 лет с диагнозом паратонзиллярный абсцесс. Методы исследования включали сбор жалоб и анамнеза заболевания, оториноларингологический осмотр, клинические методы, дренирование (вскрытие) паратонзиллярного абсцесса с последующим отбором проб и проведения бактериологических и микологических исследований для выявления коринебактерий дифтерии.

Результаты. Одностороннее воспаление с передне-верхней локализацией паратонзиллярного абсцесса было диагностировано у всех детей. При проведении микробиологического исследования у 53 детей (89,9 %) высевалась бактериальная флора. У 6 детей (10,1%) выявлены дрожжеподобные грибы рода *Candida*. В результатах микробиологических исследований бактериальные и грибковые штаммы были представлены как монокультура. Концентрация выделенных изолятов составляла от 10^5 – 10^7 КОЕ/мл. Среди выявленных бактериальных штаммов у 35 детей (59%) высевался *Streptococcus pyogenes*. В 5 наблюдениях (8,4%) выявлен *Streptococcus pneumoniae*, у 2 (3,3%) – *Streptococcus anginosus*. Остальные бактериальные штаммы высевались у больных в единичных количествах и были представлены следующими микроорганизмами: *Streptococcus agalactiae* (1,6%), *Enterobacter cloacae* (1,6%), *Haemophilus influenzae* (1,6%), *Haemophilus parainfluenzae* (1,6%), *Neisseria subflava* (1,6%), *Klebsiella pneumoniae* (1,6%), *Staphylococcus aureus* (1,6%), *Staphylococcus hominis* (1,6%), *Pseudomonas aeruginosa* (1,6%), *Enterococcus faecalis* (1,6%) и *E. coli* (1,6%). Дрожжеподобные грибы были представлены штаммами *Candida albicans* у 6 детей (10,1%). Для проведения эмпирической антимикробной терапии всем больным назначали антибиотик цефалоспоринового ряда III поколения. Не обнаружено чувствительности бактериальных штаммов резистентных бактерий к цефалоспориновым антибиотикам. Коррекция противомикробной терапии была проведена детям с выявленной культурой дрожжеподобных грибов рода *Candida*. С учетом выявленной чувствительности в терапию данным больным были включены системные противогрибковые препараты из группы азолов (флуконазол) в возрастной дозировке, курс лечения не превышал 10 дней.

Выводы. Наиболее частыми возбудителями паратонзиллярного абсцесса у детей являются монокультуры штаммов *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus pneumoniae*, а также грибы рода *Candida*. Влияние других бактериальных штаммов в этиологии возникновения паратонзиллярного абсцесса у детей требует проведения дальнейших

исследований.

Грибковый ларингит. Особенности диагностики и лечения

Кунельская В.Я., Романенко С.Г., Шадрин Г.Б., Красникова Д.И.
ГБУЗ «НИКИО им. Л.И. Свержевского» ДЗМ

Диагностика и лечение грибкового ларингита сопряжены с определенными сложностями, обусловленными анатомической особенностью пораженного органа, клинико-морфологическими особенностями грибковой инфекции и отсутствием четкого лечебно-диагностического алгоритма при ларингомикозе. При этом хронический ларингит является одним из самых частых заболеваний гортани и составляет около 10% среди всей ЛОР-патологии, а за последние 10 лет число больных хроническим ларингитом с длительными и частыми эпизодами обострения только возрастает.

Цель исследования – разработка наиболее эффективного метода лечения больных грибковым ларингитом.

Методы и средства. За 5 лет мы диагностировали ларингомикоз и провели лечение 130 пациентам с хроническим ларингитом. После установления диагноза все больные в течение 3 недель получали комбинированную противогрибковую терапию с использованием системных и местных противогрибковых препаратов по методике, разработанной в Институте им. Л.И. Свержевского. Выбор противогрибковых препаратов основывался на современных принципах лечения микозов и зависел от вида выделенного возбудителя и его чувствительности к антимикотическим препаратам. Дозу препарата выбирали в зависимости от выраженности воспаления слизистой оболочки гортани, длительности заболевания, возраста и веса пациента, наличия сопутствующих заболеваний и показателей биохимического анализа крови. Через 2 недели после проведенного лечения при отсутствии эрадикации микобиоты курс повторяли, дополнив его эндоларингеальной противогрибковой фотодинамической терапией.

После достижения излечения грибкового заболевания за пациентами наблюдали на протяжении 3 лет. Им проводили профилактические мероприятия, направленные на снижение вероятности рецидива заболевания: назначали пробиотические препараты, корректировали имеющиеся факторы риска развития микоза; при выявлении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни применяли противорефлюксную терапию, при сахарном диабете проводили коррекцию углеводного обмена, разъясняли необходимость своевременной замены съемных зубных протезов и обучали правильному уходу за ними, пациентам, постоянно получающим терапию ингаляционными глюкокортикостероидами, объясняли принципы правильного их применения и др.

Результаты. Рецидив ларингомикоза мы выявили у 36 больных (27,7%), причем наиболее часто (27 пациентов, 20,7%) – в течение первых 12 месяцев после проведенного лечения. У 24 из них (66,7%) – была бронхиальная астма, и они постоянно использовали ингаляционные глюкокортикостероиды. Больных с ларингомикозом и бронхиальной астмой мы отнесли к группе высокого риска развития рецидива грибкового ларингита, т.к. им требуется противорецидивное лечение.

Всем больным с рецидивом ларингомикоза мы провели повторный курс комбинированной противогрибковой терапии, а далее разделили 24 пациента с бронхиальной астмой на две группы. В 1-ю группу вошли 10 больных, которым в качестве противорецидивной терапии мы назначили флуконазол 150 мг 1 раз в неделю на 3 месяца, во вторую – 14 пациентов, которым проводили общие профилактические меры. Всех пациентов наблюдали в течение 6 месяцев, а по окончании срока наблюдения сравнили результаты.

За время наблюдения среди пациентов 1-й группы повторных рецидивов заболевания не выявлено, во 2-й группе рецидив ларингомикоза зарегистрирован у 5 больных (35,7%).

Выводы. В лечении грибкового ларингита наиболее эффективна комбинированная терапия противогрибковыми препаратами системного и местного действия в течение трех

недель. При этом вероятность рецидива заболевания составляет около 30%, в связи с чем после проведенного лечения также важно наблюдать за пациентами и выполнять профилактические мероприятия, направленные на снижение вероятности рецидива (коррекция имеющихся факторов риска развития микоза, использование пробиотических препаратов). Пациентам с бронхиальной астмой, постоянно использующим ингаляционные глюкокортикостероиды, целесообразно проводить противорецидивное лечение на протяжении первых 3 месяцев после окончания курса лечения ларингомикоза.

Динамика вестибулярной функции при кохлеарной имплантации

Кунельская Н.Л.^{1,2}, Байбакова Е.В.¹, Гаров Е.В.¹, Чугунова М.А.¹, Загорская Е.Е.¹

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

²ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.П. Пирогова» Минздрава России

Кохлеарная имплантация (КИ) – самый высокотехнологичный способ реабилитации глухоты, однако установка электрода во внутреннее ухо может оказывать воздействие на вестибулярный аппарат. Несмотря на то, что КИ широко применяется с 1980-х годов, ее воздействие на вестибулярную функцию до сих пор недостаточно изучено.

С целью определения эффектов КИ на вестибулярную систему в 2018 г. в Институте им. Л.И. Свержевского было проведено комплексное исследование вестибулярной функции 10 пациентам в возрасте от 20 до 55 лет, с установленными кохлеарными имплантами, до и после КИ. Все пациенты прошли комплексное исследование вестибулярной функции: вестибулометрию с видеоокулографией и битермальной битемпоральной калорической пробой, регистрацию цервикальных и окулярных вестибулярных миогенных вызванных потенциалов (ц.ВМВП и о.ВМВП), видеоимпульсный тест.

У трех пациентов на дооперационном этапе была выявлена односторонняя периферическая вестибулярная гипофункция различного генеза: у одной пациентки – на фоне болезни Меньера, у одного больного – на фоне приема ототоксических препаратов, у одного – на фоне хронического гнойного среднего отита. У двух пациентов до операции выявлена двусторонняя периферическая вестибулярная гипофункция вследствие перенесенной нейроинфекции. В остальных пяти наблюдениях до КИ была отмечена нормофункция.

Мониторинг вестибулярной функции после установки КИ проводили спустя 3 месяца после операции. При этом выявлено умеренное снижение калорического ответа (30% при норме до 25%) с горизонтального полукружного канала со стороны КИ у одного пациента с исходной нормофункцией. У этого же пациента развился купулолитиаз горизонтального полукружного канала со стороны контралатеральной КИ. Выраженное снижение калорического ответа (до 90% при норме до 25%) имелось у одного пациента также с исходной нормофункцией. В остальных наблюдениях в битермальной калорической пробе изменений не было.

По данным видеоимпульсного теста, у одного пациента после КИ наблюдалось снижение вестибуло-окулярного рефлекса с горизонтального полукружного канала, корригирующие саккады.

У всех пациентов с КИ регистрировали изменения при проведении ц.ВМВП и о.ВМВП: отсутствовали пики ц.ВМВП у 7 пациентов, у 9 – отсутствовали о.ВМВП, а в одном случае снижение их амплитуды со стороны КИ, что может свидетельствовать о нарушении отолитовой функции. Это подтверждалось жалобами пациентов с КИ на кратковременные несистемные головокружения, ощущение проваливания при движениях головой. У одного пациента отсутствовали о.ВМВП с неимплантированной стороны, что может быть связано с наличием доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения (ДППГ), обусловленного купулолитиазом горизонтального полукружного канала у с неимплантированной стороны.

Пациентам с односторонней и двусторонней периферической вестибулярной гипофункцией проводили вестибулярную реабилитацию (длительностью от 1 до 6 месяцев). Пациенту с ДППГ проводили серию конверсионных маневров Гуфони, маневр Барбекю, при этом позиционные головокружения купировались.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что при проведении КИ преимущественно страдают отолитовые рецепторы, возможно, вследствие травматического воздействия во время ввода импланта (кохлеостомии), что может

проявляться в виде жалоб на неустойчивость, несистемные или позиционные головокружения. Оценка вестибулярной функции у пациентов с КИ позволяет своевременно зафиксировать вестибулярную гипофункцию и назначить адекватную вестибулярную реабилитацию.

Доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение как причина острого приступа головокружения: клиническое обследование и лечебная тактика

Кунельская Н.Л.^{1,2}, Байбакова Е.В.¹, Кулакова Е.А.¹, Чугунова М.А.¹, Заева З.О.¹

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

²ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.П. Пирогова» Минздрава России

Актуальность. Головокружение представляет собой синдром, за которым могут скрываться свыше 80 различных заболеваний и состояний. Наиболее частой причиной острого головокружения является доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение (ДППГ), частота встречаемости которого в течение жизни достигает 10%. ДППГ возникает вследствие нарушения целостности отолитовой мембраны рецептора, находящегося в макуле утрикулуса. При этом частицы отолитов могут попадать в любой полукружный канал. Вследствие анатомического расположения наиболее часто поражается задний полукружный канал (ЗПК). Неудачное репозиционирование или анатомические особенности расположения каналов могут приводить к попаданию отолитов в горизонтальный полукружный канал (ГПК). В отличие от ЗПК, ГПК у человека является ведущим, поэтому симптоматика заболевания в этом случае будет более яркой: пациенты предъявляют жалобы не только на невозможность укладывания, но и на нарушение равновесия – неустойчивость походки, выраженные вегетативные реакции (тошноту, повышение артериального давления). Диагностика заболевания осуществляется с помощью теста Макклюра-Пагини. При ДППГ ГПК нистагм горизонтальный, меняет направление при повороте головы, может быть геотропным или агеотропным, в случае каналолитиаза – с крещендо-декрещендо продолжительностью не более 2 минут.

Материал и методы. Основная задача терапии ДППГ ГПК сводится к элиминации отолитов из пораженного полукружного канала с помощью репозиционных маневров. Поскольку ДППГ ГПК может быть геотропным и агеотропным, лечение заболевания в этом случае будет различным.

В 2018 г. к нам обратились 93 пациента с ДППГ ГПК. При геотропном типе (n=71, 76%) мы проводили вестибулярную реабилитацию с помощью маневра Asprella Libonati (n=48) и Lempert (n=23); при агеотропном типе (n=22, 24%) – с помощью двухэтапного лечения: на первом этапе выполняли трансформацию агеотропного нистагма в геотропный с использованием конверсионного маневра Gufoni, а на втором этапе проводили лечение геотропного ДППГ ГПК. В одном сеансе вестибулярной реабилитации производили до 3-4 повторений маневров. Оценку эффективности лечения проводили спустя 3 дня после сеанса вестибулярной реабилитации.

Результаты. Согласно нашим данным, эффективность репозиционного лечения геотропного ДППГ ГПК была высокой: в случае выполнения маневра Asprella Libonati полная элиминация отолитов достигнута у 94% пациентов (n=45), в случае выполнения маневра Lempert – у 87% пациентов (n=20). При лечении агеотропного ДППГ ГПК эффективность репозиционного лечения была ниже: при двухэтапном лечении она составила 72% (n=16). Отсутствие эффекта от лечения мы связали со стойкой фиксацией отолитов на купуле.

Заключение. ДППГ ГПК является сложным вариантом отолитиаза. Эффективность различных маневров для геотропного ДППГ ГПК была сопоставима (94 и 87%, соответственно). Геотропный тип ДППГ ГПК лучше поддается лечению с помощью репозиционных маневров, чем агеотропный тип (94 и 72%, соответственно).

Психогенное головокружение

Кунельская Н.Л.^{1,2}, Байбакова Е.В.¹, Чугунова М.А.¹, Заоева З.О.¹, Кулакова Е.А.¹,
Янюшкина Е.С.¹, Никиткина Я.Ю.¹

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

²ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.П. Пирогова» Минздрава России

Введение. Фобическое головокружение (ФГ) – клинический феномен, который может развиваться после однократно перенесенного острого вестибулярного криза или сопутствовать заболеваниям, характеризующимся персистирующими приступами головокружения. Объясняет такую частоту встречаемости ФГ высокая анксиогенность вестибулярных расстройств.

Цель настоящего исследования – определение роли тревожных и депрессивных расстройств в формировании фобического фона вестибулярных расстройств.

Материал и методы. Проведен анализ результатов обследования 78 пациентов с жалобами на головокружение. Обследование включало сбор анамнеза, неврологический осмотр, вестибулологическое и аудиологическое исследования, оценку результатов заполнения шкалы тревоги и депрессии (HADS).

Результаты. У больных с жалобами на головокружение диагностированы следующие заболевания: болезнь или синдром Меньера – у 17 пациентов (22%), мигрень (вестибулярная или базилярного типа) – у 16 (21%), вестибулярный нейронит – у 6 (8%), доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение – у 13 (17%), фобическое головокружение – у 26 (32%).

По результатам оценки HADS у 23 пациентов (29%) выявлена субклинически выраженная тревога ($8,9 \pm 0,785$, $\mu=0,167$), у 51 (65%) – клинически выраженная, ($13,7 \pm 2,052$, $\mu=0,287$); у 28 (36%) – субклинически выраженная депрессия ($9,2 \pm 0,819$, $\mu=0,155$); у 5 (6%) – клинически выраженная депрессия ($14 \pm 1,581$, $\mu=0,707$); у 4 отмечена «норма».

Выявленные изменения позволили предположить, что наряду с этиопатогенетическим лечением целесообразно назначение медикаментозной коррекции психоэмоционального фона пациентов с использованием психотропных препаратов и элементов когнитивно-поведенческой психотерапии.

Заключение. При патологии вестибулярной системы различного генеза у большинства обследованных лиц (95%) выявлено наличие тревоги и/или депрессии различной степени выраженности, причем в 32% случаев они явились основной причиной заболевания. Если принимать во внимание фобический компонент в генезе головокружений у пациентов с различной патологией, возможности медикаментозного и немедикаментозного воздействия значительно расширяются.

Дифференциальная диагностика острого вестибулярного криза на догоспитальном этапе

Кунельская Н.Л.^{1,2}, Байбакова Е.В.¹, Янюшкина Е.С.¹, Тардов М.В.¹, Чугунова М.А.¹,
Заева З.О.¹, Кулакова Е.А.¹.

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

²ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.П. Пирогова» Минздрава России

Острый вестибулярный криз (ОВК) может возникнуть как в связи с патологией рецепторов внутреннего уха, так и вследствие острого поражения центральных вестибулярных структур. На догоспитальном этапе необходима правильная дифференциальная диагностика центрального и периферического вестибулярного синдрома, от которой порой зависит жизнь пациента.

По данным международных исследований, самой частой причиной ОВК периферической природы является вестибулярный нейронит, хотя ОВК возникает при любом заболевании, которое сопровождается резким нарушением функции периферических вестибулярных структур одного уха (лабиринтит, травма внутреннего уха и др.). Наиболее частой причиной центрального ОВК является ишемический инсульт в вертебрально-базилярном бассейне (ВББ) или демиелинизирующий процесс. Центральный вестибулярный синдром может быть очень похожим на периферический, в половине случаев он не сопровождается очевидной неврологической симптоматикой.

При остром инсульте в ВББ компьютерная томография обладает низкой чувствительностью, а диффузно взвешенная МРТ не идентифицирует один из пяти инсультов в ВББ в первые 24-48 часов от дебюта симптоматики. Помимо внимательного сбора анамнеза и выявления факторов риска, большое значение приобретают окуломоторные тесты, чувствительность и специфичность которых при диагностике центрального ОВК превышает 90%, а время проведения не занимает более 5 минут. Наиболее важными являются три теста:

1. **Исследование характеристик нистагма:** при периферическом ОВК нистагм – чаще горизонтально-ротаторный, однонаправленный – усиливается при отведении глаз в сторону быстрого компонента, а также при исключении фиксации взора (в очках Френзеля). При центральном вестибулярном поражении нистагм может быть различным по плоскости, менять свое направление при отведении взора в разные стороны, может ослабевать в очках Френзеля и усиливаться при фиксации взора.

2. **При периферическом ОВК страдает вестибуло-окулярный рефлекс:** наличие саккады при проведении теста импульсного поворота головы Хальмаги четко указывает на нарушение работы периферических вестибулярных структур внутреннего уха. В то же время отсутствие саккады у пациента с ОВК является центральным признаком.

3. Наличие **разностояния глазных яблок (косой девиации)** при выполнении теста перекрытия у пациента с ОВК является признаком центрального поражения отолитово-окулярных связей. Чувствительность теста довольно высока (до 98%).

Ряд авторов добавляет к вышеуказанным тестам еще особенности нарушения равновесия у пациентов с ОВК: пациент с периферическим вестибулярным поражением имеет тенденцию к латеропульсии в сторону больного лабиринта, но может идти с поддержкой, в отличие от пациента с центральным ОВК, который не способен устоять даже при поддержке и сидя.

Таким образом, для повышения эффективности диагностики на догоспитальном этапе заболеваний, сопровождающихся ОВК, необходимо овладение врачами первичного звена методикой проведения клинических глазо-двигательных тестов.

Диагностика и лечение активных форм отосклероза

Кунельская Н.Л.^{1,2}, Гаров Е.В.¹, Зеликович Е.И.¹, Загорская Е.Е.¹, Куриленков Г.В.¹

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

²ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.П. Пирогова» Минздрава России

Поиск эффективных способов реабилитации пациентов с отосклерозом (ОС) до сих пор остаётся актуальной проблемой для отиатров всего мира. Во многом это связано с активностью ОС. Как известно, ОС – особая форма остеодистрофии энхондрального слоя капсулы лабиринта с преимущественно двусторонним очаговым поражением. Она протекает у человека волнообразно, с этапами стабилизации и активации очагов. Эти особенности являются одной из ведущих причин послеоперационного рецидива тугоухости и кохлеарных осложнений при повторных вмешательствах. Число послеоперационных кохлеарных осложнений при хирургических вмешательствах у пациентов с активным ОС по сравнению с неактивным встречается втрое чаще [Сватко Л.Г., 1969; Преображенский Н.А., Пяткина О.К., 1973]. Активная (незрелая, отоспонгиозная) стадия ОС наблюдается у 30% этого контингента пациентов [Дондитов Д.Ц., 2000; Gros A. et al., 2007], при этом в настоящее время сообщают об увеличении количества распространённых форм заболевания со смешанным характером тугоухости – до 31,2% [Gristwood R., Bedson J., 2008]. В связи с этим ведутся поиски высокоэффективных способов выявления фазы ОС, а также контроля активности отоочагов в процессе реабилитации [Крюков А.И. и соавт., 2019; Vicente A. et al., 2015].

При активном ОС пациенты предъявляют жалобы на одно- или двустороннее прогрессирующее снижение слуха, появление или усиление имеющегося субъективного ушного шума (СУШ); отоскопически выявляются положительные симптомы Шварца, Лемперта; по данным тональной пороговой аудиометрии (ТПА) наблюдается ухудшение по воздушному и/или костному проведению; по данным высокоразрешающей мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) височных костей с денситометрией отмечается наличие очагов отоспонгиоза плотностью менее +900 ед. НУ (при норме +2000 – +2200). В ходе операции обнаруживают активные отоочаги. При наличии хотя бы трёх из перечисленных признаков отосклеротический процесс можно считать активным. Чаще подобные клинические признаки выявляются у молодых и трудоспособных пациентов в возрасте от 16 до 45 лет.

Из 968 больных, пролеченных в Институте им. Л.И. Свержевского в период с 2009 по 2018 г., с активными формами ОС было 288 пациентов (29,8%) в возрасте от 16 до 69 лет, их них женщин 215, мужчин 73 (1:2,9), средний возраст - 39,3 года. Двустороннее нарушение слуха по данным ТПА было у 271 пациента, одностороннее – у 17. Кохлеарная форма ОС была обнаружена у 28 больных, тимпанальная форма ОС с порогами КП до 20 дБ в зоне речевых частот (0,5-4 кГц) – у 39, смешанная форма ОС с КП более 20 дБ в зоне речевых частот – у 221. У всех пациентов с активной формой ОС в течение ряда последних лет наблюдалось прогрессивное снижение слуха, у трети из них – с изменением тональности и уровня СУШ.

По данным МСКТ с толщиной среза 0.625 мм и денситометрии, у всех пациентов были выявлены отоочаги различной плотности. Распространённость отоочагов была различной – от ограниченной в области впередиоконной щели до охвата области обоих окон лабиринта, промонтория, до внутреннего слухового прохода и полукружных каналов. Активными считали очаги ОС с плотностью менее +900 ед. НУ. Средняя плотность отоочагов у всех пациентов с активным ОС составила +642,8 ед. НУ, при этом у пациентов в возрасте до 20 лет +500 ед. НУ, а 60 и более лет +733 ед. НУ. У 7 пациентов активные отоочаги были обнаружены визуально в ходе хирургического вмешательства.

Инактивирующая терапия была проведена всем больным с прогрессирующим течением кохлеарной формы ОС, активным фенестральным и смешанным ОС, в том числе

пациентам при отсутствии клинических признаков активности, у которых активные очаги ОС были выявлены при операции. Пациентам с активным ОС проводили консервативную патогенетическую терапию краткими контролируемые 3-месячными курсами, включающими высокоэффективный бисфосфонат (алендронат – 45 больным, ибандронат – 243). Его применение вызывает торможение костной резорбции. Назначались также препараты кальция, фтора (NaF) и витамина D, под контролем биохимии крови (Ca²⁺-связанный и ионизированный, витамин D, мочевины, креатинин), ТПА и МСКТ вплоть до стихания активности ОС. Число курсов лечения подбиралось индивидуально в зависимости от исходной плотности очагов ОС по данным денситометрии и результатов динамического наблюдения.

Таким образом, комплексное обследование пациентов с ОС позволяет диагностировать активные его формы, определять частоту курсов инактивирующей терапии, а также эффективность проведенного лечения. Инактивирующая терапия стабилизирует слуховую функцию независимо от локализации активных очагов ОС и создаёт условия для эффективных результатов стапедопластики.

Современный подход к лечению тубоотитов у лиц молодого возраста

Лавренова Г.В.¹, Мильчакова А.С.²

¹ФГБОУ ВО «Первый СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» МЗ РФ

²АО «Интерслух», г. Санкт-Петербург

Евстахиева труба – канал в среднем ухе человека, диаметром не более 2 мм, который соединяет барабанную полость и носоглотку. Воспаление ее слизистой оболочки называется евстахеит (тубоотит) и проявляется, главным образом, заложенностью в ухе. Чаще всего тубоотит связан с патологией носоглотки, в частности, с вазомоторными риносинусопатиями. В настоящее время, в связи с доступностью авиаперелетов и популярностью дайвинг, данная патология стала часто встречаться у лиц молодого возраста, ведущих активный образ жизни.

В нашем исследовании мы сравнили две группы больных тубоотитом, всего 24 человека. Все пациенты – лица молодого возраста от 18 до 35 лет.

У 1-й группы больных (n=10) тубоотит был вызван авиаперелетом или дайвингом. Эти пациенты предъявляли жалобы на стойкую заложенность в ушах, чаще – только в одном ухе, снижении слуха и шум в ухе. В анамнезе жизни больные этой группы отрицали заболевания ЛОР-органов. При обследовании этих пациентов в полости носа патологических изменений не наблюдалось, за исключением незначительного искривления носовой перегородки у трех пациентов, при отоскопии обнаружено помутнение барабанной перепонки. Проводилось выслушивание шумов прохождения воздуха через трубу при пробах Тойнби, Вальсальвы, Политцера. У 8 пациентов слуховые трубы проходимы при пробе Тойнби (барофункция II степени), у двоих слуховые трубы проходимы только при пробе Вальсальвы (барофункция III степени). На тимпанограммах регистрировался тип С или А, на аудиограммах – повышение порогов слуха на низких частотах, начиная с 500 кГц максимально до 35 дБ.

У пациентов 2-й группы (n=14) тубоотит возник на фоне вазомоторной риносинусопатии и проявлялся в виде периодически возникающей заложенности в обоих ушах, шумом в ушах, снижением слуха, затруднением носового дыхания, слизистыми выделениями из носа. В анамнезе эти больные отмечали частые ОРВИ, синуситы, аденоиды в детстве. При обследовании у них наблюдался выраженный отек слизистой оболочки полости носа и незначительное количество слизистого отделяемого. При отоскопии – помутнение барабанной перепонки. У 4 больных слуховые трубы были проходимы при пробе Вальсальвы (барофункция III степени), у 10 больных слуховые трубы были проходимы только при продувании по Политцеру (барофункция IV степени). При аудиометрии у всех пациентов 2-й группы регистрировалось равномерное повышение порогов слуха на речевых частотах, на тимпанограммах в большинстве случаев регистрировался тип С, акустический рефлекс не отмечен.

Пациентам 1-й группы было предложено самопродувание слуховой трубы с помощью тренажера и гимнастика для слуховых труб. Пациентам 2-й группы было проведено лечение в виде промывания полости носа солевыми растворами, назначено капли в нос с вяжущим эффектом, топические ГКС – впрыскивание в нос, а также мягкие седативные препараты. С больными проводилась беседа о необходимости профилактики тубоотитов перед полетами в самолете и перед занятиями дайвингом.

Значение ларингофарингеального рефлюкса в развитии вазомоторного ринита

Магомедов Б.И., Ким И.А., Серебрякова И.Ю., Трухин Д.В.

ФГБУ НКЦО ФМБА России

Различными формами ринита страдают миллионы людей во всем мире. Хроническим ринитом страдают 10-20% населения, а в эпидемиологических исследованиях симптомы ринита отмечают у 40% опрошенных. Нельзя недооценивать влияние ринита на качество жизни пациентов. Речь, прежде всего, идет о нарушении сна, снижении работоспособности, психологических нарушениях. Среди хронических форм ринита наряду с аллергическим ринитом особое значение имеет ринит вазомоторный (в международных классификациях принят термин «идиопатический»).

Вазомоторный ринит (ВР) – это хроническое заболевание, при котором дилатация сосудов нижних носовых раковин и/или назальная гиперреактивность развиваются под воздействием неспецифических экзо- и эндогенных факторов, но не в результате иммунных реакций. Диагноз ВР в последние годы подвергался обоснованной критике, потому что нарушения вазомоторной иннервации, лежащие в основе патогенеза заболевания, имеются практически при всех формах ринита. Наряду с нарушением заданного природного баланса между симпатическим (адренергическим) и парасимпатическим (холинергическим) отделами ВНС, существенное значение в развитии ВР имеет непосредственное воздействие экзо- и эндогенных факторов. Наибольший интерес с научной точки зрения представляют эндогенно-опосредованные факторы, такие как гастроэзофагеальный, гастрофарингеальный и ларингофарингеальный рефлюкс (ЛФР).

На сегодняшний день отмечается более высокая заболеваемость вазомоторным ринитом у пациентов с ЛФР, однако точную роль рефлюкса в патогенезе вазомоторного ринита еще предстоит понять.

Цель исследования. Оценить распространенность и значение рефлюкса в развитии вазомоторного ринита для повышения эффективности диагностики и лечения больных.

Материал и методы: Исследование проводилось на базе ФГБУ НКЦО ФМБА России. Обследованы 64 пациента с основным диагнозом «хронический ларингит». Материалом для исследования служили данные, полученные на основании жалоб, анамнеза, стандартных методов оториноларингологического обследования: передняя и задняя риноскопия, эндоскопия полости носа, фарингоскопия, ларинговидеостробоскопия. Все пациенты были консультированы гастроэнтерологом, с проведением суточной рН-метрии и эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС).

Результаты: Наиболее распространенной жалобой являлось затруднение носового дыхания (у 40 пациентов). Предъявлялись также жалобы на охриплость, першение, боль и «ощущение кома в горле». По данным рН-метрии, признаки гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) были выявлены у 45 обследуемых (70% от общего числа больных). Со стороны полости носа у 40 человек (63%) отмечались увеличенные нижние носовые раковины и гиперемия слизистой оболочки полости носа. При мезофарингоскопии 90% пациентов имели гиперемию задней стенки глотки, на фоне которой определялись расширенные сосуды. По результатам ларинговидеостробоскопии выявлены изменения гортани, характерные для ЛФР, – гиперемия слизистой оболочки гортани, утолщение голосовых складок и др.

Все пациенты были консультированы гастроэнтерологом, по рекомендации которого в качестве базового лечения были использовали возможности наиболее эффективных современных противорефлюксных препаратов. В настоящее время признанным стандартом лечения ГЭРБ являются ингибиторы протонного насоса. Всем больным проводились щелочные и противовоспалительные ингаляции. Для снятия заложенности носа в стандартных дозах применяли интраназальные глюкокортикостероиды.

Эффективность медикаментозной коррекции ларингофарингеального рефлюкса подтверждена результатами суточной рН-метрии, выполненной при повторном обследовании у гастроэнтеролога через 14 дней после начала лечения. Динамика ларингоскопической и фарингоскопической картины выражалась в уменьшение воспаления слизистой оболочки глотки и гортани. Отмечался регресс симптомов у пациентов, предъявлявших жалобы на заложенность носа.

Выводы. Существующие исследования не позволяют точно определить ЛФР как очевидный фактор в этиопатогенезе вазомоторного ринита. Тем не менее, результаты нашего исследования подтверждает, что ЛФР может рассматриваться как этиопатогенетический фактор в развитии ВР. Предложенный нами алгоритм обследования с обязательной консультацией гастроэнтеролога позволяет диагностировать высокий гастроэзофагеальный рефлюкс у больных хроническим ларингофарингитом и ВР и прогнозировать вероятность положительного эффекта при включении в комплексное лечение таких пациентов антирефлюксных препаратов.

Комбинированный способ облитерации лобной пазухи

Магомедов К.Т. , *ординатор 1-го года.*

ФГБУ НКЦО ФМБА России

Актуальность. Вопрос выбора тактики хирургического лечения заболеваний лобной пазухи при патологиях, протекающих с обструкцией носолобного канала, остается актуальным в течение последних 70 лет. Хирургическое лечение заболеваний лобной пазухи с учетом сложности, вариантов анатомического строения дренажа остается одной из самых больших проблем в хирургии головы и шеи.

Цель – разработка комбинированного подхода к хирургическому лечению хронических фронтитов.

Материал методы. Нами был обследован и пролечен пациент в возрасте 42 лет с диагнозом: «Мукоцеле лобной пазухи с распространением в орбиту» после перенесённой в январе 2018 г. фронтотомии с пластикой дефекта передней и орбитальной стенок лобной пазухи. Через 3 месяца после проведённого хирургического лечения возобновились боли в глазнице, в области проекции левой лобной пазухи, появилось гнойное отделяемое из носа. По месту жительства больному была произведена блефарография. Проведён рутинный оториноларингологический осмотр, эндоскопическое исследование полости носа жестким эндоскопом Karl Storz 0°, спиральная компьютерная томография околоносовых пазух, а также магниторезонансная томография околоносовых пазух. Исследования проводились до, через 10 дней и 3 месяца после операции.

Результаты. Под эндотрахеальным наркозом, бикоронарным доступом нами было удалено мукоцеле лобной пазухи и межпазушная перегородка с последующей облитерацией полости перикраниальным лоскутом с абдоминальным жиром. В данной операции впервые использована комбинированная техника облитерации как надкостницей, так и жиром. При послеоперационном магниторезонансном исследовании околоносовых пазух выявлено, что лобная пазуха выполнена жиром с гипоинтенсивными включениями, вероятно, участками фиброза. Определяется подушкообразное утолщение слизистой оболочки верхнечелюстных и решетчатых пазух (послеоперационный отёк). Пациент был выписан из стационара без осложнений, назначена топическая противовоспалительная терапия по поводу постоперационного риносинусита. Пациент остаётся под динамическим наблюдением с периодическим проведением лучевой диагностики околоносовых пазух.

Заключение. Предложенный нами комбинированный хирургический подход при облитерации лобной пазухи абдоминальным жиром и перикраниальным лоскутом представляется оптимальным для хирургического лечения мукоцеле лобной пазухи.

Диагностика острого тонзиллофарингита у взрослых

Манукян М.Д., клинический ординатор.

ФБГУ НКЦО ФМБА России

Введение. Актуальность работы определяется высокой распространённостью острого бактериального воспаления верхних дыхательных путей, в первую очередь, – острого тонзиллофарингита. По данным статистики, в США ежегодно врачами общей практики и педиатрами осуществляется до 15 млн консультаций в связи с этим заболеванием. Наиболее частыми возбудителями острого бактериального воспаления верхних дыхательных путей являются респираторные вирусы: аденовирус, вирус парагриппа, респираторно-синтициальный вирус, риновирус.

Среди бактериальных возбудителей первостепенное значение имеет бета-гемолитический стрептококк группы А (БГСА, или *Streptococcus pyogenes*). Ряд авторов указывает на определенную роль других бактериальных возбудителей: стрептококка групп С и G, *Streptococcus pneumoniae*, *Arcanobacterium haemolyticum*, анаэробов, *Mycoplasma pneumoniae* и *Chlamydia pneumoniae*. С БГСА связано от 5 до 15% случаев острых тонзиллофарингитов во взрослой популяции и 20-30% – у детей. Наибольшая распространенность острого стрептококкового тонзиллофарингита наблюдается в детском возрасте (>3 лет) и пиком – в подростковом. У людей старше 45 лет вероятность стрептококковой этиологии становится минимальной.

Возросшая тенденция к хронизации острого тонзиллофарингита диктует необходимость разработки новых методов экспресс-типирования возбудителя для назначения этиотропного лечения на начальных этапах заболевания. Это позволит сократить продолжительность болезни и существенно снизить риски таких осложнений, как паратонзиллярные, заглоточные абсцессы, поражение миокарда, нефриты, заболевания крупных суставов.

Цель исследования – совершенствование диагностики БГСА у взрослых.

Материал и методы. Нами были обследованы и пролечены 25 пациентов в возрасте от 18 до 45 лет с острым тонзиллофарингитом. Им было проведено рутинное оториноларингологическое обследование, бактериологическое исследование мазка с миндалин и задней стенки глотки, исследование крови на АСЛ-О. Во всех случаях использовались экспресс-тестовые системы, позволяющие выявить БГСА в течение 5-15 минут.

Результаты. Все пациенты жали на боль, першение в горле, у 15 из них (60%) отмечена субфебрильная температура. При фарингоскопии в 22 наблюдениях (88%) выявлены признаки острого тонзиллофарингита; определялись признаки Зака, Гизе, Преображенского. По результатам микробиологического исследования БГСА был выявлен у 15 детей (60%), в то время как АСЛ-О превышал норму или имел пороговые значения у 22 обследованных (88%). Все результаты экспресс-тестирования были положительными.

Выводы. Проведенное исследование показало, что при обострении хронического тонзиллита у взрослых в абсолютном большинстве случаев возбудителем является БГСА, что требует проведения этиотропной терапии и подтверждает эффективность использования экспресс-тестов в практике. Низкие показатели БГСА в результате микробиологического исследования связаны с нарушением техники забора и транспортировки биоматериала, они также зависят от соблюдения лабораторией условий исследования.

Генетика синдромальной и несиндромальной врожденной тугоухости

Маркова Т.Г., Лалаянц М.Р., Алексеева Н.Н., Чибисова С.С., Бражкина Н.Б., Близнач Е.А., Степанова А.А., Миронович О.Л., Поляков А.В., Таварткиладзе Г.А.

¹ФГБУ «РНКЦ аудиологии и слухопротезирования» ФМБА России

²ФГБНУ «Медико-генетический научный центр», Москва

³ФГБОУ ДПО «РМАНПО» МЗ РФ

Успехи молекулярной генетики и внедрение универсального аудиологического скрининга новорожденных позволили осуществить генетический скрининг среди детей, выявленных в результате скрининга с диагнозом двусторонней сенсоневральной тугоухости различной степени тяжести. При подтверждении диагноза родителям ребенка рекомендовали генетическое исследование гена GJB2, при консультировании разъясняли значение генетического анализа. В течение последних 10 лет обследовали более 2000 детей.

Цель исследования клиническое и аудиологическое описание наследственных несиндромальных и синдромальных форм тугоухости.

Результаты. Проведено изучение динамики порогов слышимости у детей с тугоухостью, установленной до года. Показан врожденный характер и отсутствие динамики порогов слышимости у детей с GJB2-обусловленной тугоухостью в первый год жизни. В результате проведенной работы описаны часто встречающиеся генотипы, изучен спектр мутаций в гене GJB2 в ряде регионов Российской Федерации, проанализированы их клинические проявления. Проведено генетическое исследование отдельных форм синдромальной тугоухости. Среди детей, не прошедших аудиологический скрининг или обратившихся к сурдологу в возрасте до 3 лет преобладают несиндромальные формы с аутомно-рецессивным типом наследования. Лишь некоторые синдромальные формы, сопровождающиеся лицевыми дизморфиями, особенностями внешности или нарушением метаболизма, могут быть диагностированы до диагностики тугоухости и быть показанием для обследования сурдолога. Существует ряд синдромальных форм при которых нарушение слуха является первоначально единственным симптомом, то есть они протекают как несиндромальные или имеются признаки, выявляемые при КТ-височных костей или других дополнительных методах обследования. Эти синдромальные формы можно установить до появления других признаков синдрома только благодаря новым методам молекулярно-генетической диагностики.

Таким образом, в группе GJB2-негативных пациентов молекулярные методы нового поколения позволили выявить патогенные мутации в других генах несиндромальной тугоухости и начать изучать распространенность этих генов в нашей популяции. По результатам исследования панели 35 генов, связанных с развитием тугоухости выделилась группа пациентов с мутациями неопределенного значения, причина тугоухости в этих случаях остается неясна, а роль таких мутаций еще предстоит понять.

Благодаря проводимой работе изучается эпидемиология наследственной тугоухости на территории Российской Федерации, анализируется клиническая картина, динамика порогов слышимости, особенности течения, вероятность прогрессирования при определенных генотипах. Пристальное внимание к результатам аудиологического скрининга в группе детей с врожденной тугоухостью выявили проблемы регистрации ОАЭ в роддоме. Медико-генетическое консультирование семьи при установлении диагноза тугоухости показало отношение общества и семьи к вопросам прогноза потомства, роль методов молекулярной генетики в профилактике рождения детей с нарушением слуха.

Коррекционное обучение лиц с удалённой гортанью

Михалевская И.А.

ФГБУ НКЦО ФМБА России

Коррекционное обучение лиц с удалённой гортанью является важной частью комплексного лечебно-реабилитационного воздействия. Основными методами создания нового механизма голосообразования являются формирование пищевого голоса, применение голосообразующих аппаратов, трахеопищеводное шунтирование с установкой голосового протеза. Логопедические занятия продолжительностью от 5 минут можно начинать уже в стационаре через 3-5 дней после операции. Срок амбулаторных занятий занимает 1-6 месяцев, время занятий постепенно увеличивается. Раннее начало коррекционно-педагогической работы позволяет предотвратить формирование неправильных способов коммуникации: беззвучного шепота, использование активной жестикуляции, общения при помощи письма. Противопоказаниями для занятий являются рецидивы опухоли, послеоперационные свищи, лучевое лечение, тяжелая гипертоническая болезнь, снижение слуха. Пациентам необходимо заниматься лечебной физкультурой для адаптации дыхания через трахеостому. Занятия можно проводить как индивидуально, так и с группой пациентов.

Формирование эзофагального голоса проводится по модифицированной программе, основанной на методике С.Л. Таптаповой, Е.В. Лавровой и включают рациональную психотерапию, упражнения для адаптации дыхания через трахеостому, формирование заместительного механизма фонации (создание псевдоголосовой щели), овладения навыками пользования эзофагальным голосом, расширение тонового и динамического диапазона голоса. Наряду с традиционными занятиями мы применяем программное обеспечение с биологической обратной связью *lingWAVES TheraVox*, «*Dr. Speech 4,0*».

Ларингэктомированные пациенты, овладевшие пищевым голосом, свободно общаются с окружающими, некоторые из них возвращаются к работе. Преимущество данного метода заключается в свободном общении, без привлечения рук. Таким образом, фонопедический метод формирования голосовой функции путем обучения пользованию эзофагальным голосом характеризуется своей неинвазивностью и стойкостью сформированного навыка.

Общение при помощи голосообразующего аппарата является одним из возможных способов коммуникации. Голосообразующий аппарат представляет собой вибрирующий электронный аппарат, который прикладывается к шее или через мундштук непосредственно к полости рта, и преобразует колебания мышц полости рта в голос. Его применение позволяет избежать психологической травмы лишения голоса, помогает пациентам пережить первые тяжёлые часы и дни. Впоследствии пациент может в любое время быть легко услышанным, он имеет возможность разговаривать с использованием голосообразующего аппарата в дополнение к пищевому голосу или случае трахеопищеводного шунтирования.

Все чаще после полного удаления гортани стали применяться хирургические методы восстановления голоса, основанные на принципе шунтирования. Логопедическая работа после трахеопищеводного шунтирования с протезированием включает работу над дыханием, глотанием, артикуляцией, обонянием, беглостью речи.

Часто ларингэктомированные пациенты живут в регионах РФ, где их невозможно обеспечить по месту жительства высококвалифицированной логопедической помощью. На базе ФГБУ «НКЦ оториноларингологии ФМБА России» было организовано дистанционное фонопедическое обучение, которое доказало свою эффективность. Дистанционные занятия проводятся с помощью программы *Skype*, установленной на персональном компьютере, подключенном к интернету. Обучающий процесс обеспечен обратной связью между логопедом и пациентом, поурочными учебными материалами.

Комплексная помощь ларингэктомированным пациентам может быть организована на базе санаторно-курортного лечения. Включение в штат сотрудников санатория логопеда позволит в самые короткие сроки обучить лиц с удаленной гортанью новому способу коммуникации.

Таким образом, необходимо совершенствование существующей системы реабилитационной помощи пациентам в до- и послеоперационном периоде. При работе с пациентами, перенесшими полное удаление гортани, ведущая роль принадлежит функциональным тренировкам, направленным на формирование нового механизма голосообразования. Логопед должен обучить ларингэктомированных пациентов общаться пищеводным голосом, с помощью голосообразующего аппарата и при трахеопищеводном шунтировании. В связи с этим необходима подготовка педагогических кадров, владеющих данными методиками.

Возрастные аспекты лечения острых синуситов у детей

Молчанова Е.Б., Юнусов А.С.

ФГБУ НКЦО ФМБА России

В настоящее время амбулаторное беспункционное лечение острых синуситов у детей становится приоритетным методом. Однако число детей, госпитализированных в скорпомощные стационары с диагнозом острый синусит, возрастает. Очень важно правильно оценить степень поражения околоносовых пазух, так как острые гаймориты, гайморозтмоидиты, фронтиты имеют высокий риск развития тяжелых, опасных для жизни орбитальных и внутричерепных осложнений, особенно у маленького пациента.

Цель исследования – оптимизировать показания к проведению пункции околоносовых пазух у детей с острым синуситом.

Материал и методы: В обследование вошли 120 пациентов в возрасте от 5 до 18 лет с диагнозом острый синусит. Пациенты были разделены на три возрастные группы: младшая 5-8 лет, средняя 8-13 лет и старшая 13-18 лет. Методы обследования включали подробный сбор анамнеза, клинический осмотр, в том числе риноскопию, отоскопию, фарингоскопию, эндоскопический осмотр, рентгенограмму пазух носа, рентгенографию носоглотки, компьютерную томографию пазух носа и носоглотки..

При клиническом осмотре: носовое дыхание затруднено, слизистая полости носа гиперемирована, отечна; отделяемое в общих и средних носовых ходах – у 46,5%, отсутствует – в 53,5%; практически у всех больных отмечалась болезненность при перкуссии и пальпации передней стенки верхнечелюстных, лобных пазух различной степени выраженности. Рентгенологическое исследование: гемисинусит выявлен у 56,7% обследованных, пансинусит – у 24,5%, полисинусит – у 12,3%, изолированный фронтит – у 6,5%. Уровень жидкости в лобных пазухах отмечался в 73,7% случаев.

Трепанопункция лобных пазух в день поступления в стационар выполнена 117 больным. Одномоментно 98 больным выполнена пункция верхнечелюстных пазух. Получен экссудат, в 34,3% случаях – под давлением. Осложнений при проведении пункций и в послеоперационном периоде не было.

Трём пациентам с диагнозом гемисинусит с наличием на рентгенограмме уровня жидкости в лобной пазухе и отсутствием болезненности при пальпации области проекции лобной пазухи, была выбрана следующая тактика лечения: пункция верхнечелюстной пазухи и последующая активная высокая анемизация слизистой оболочки полости носа, системная антибактериальная терапия. На вторые сутки после начатого лечения у этих пациентов отмечалась болезненность при пальпации передней стенки лобной пазухи, ухудшение общего самочувствия. Им была выполнена трепанопункция лобной пазухи. Получен экссудат под давлением.

Выводы. У детей младшей возрастной группы при остром синусите в большинстве случаев одномоментно вовлечены в воспалительный процесс верхнечелюстные пазухи и клетки решетчатого лабиринта, реже встречается изолированное поражение верхнечелюстных пазух. По нашим данным, показаниями к пункции верхнечелюстных пазух у детей младшей возрастной группы являются: общее тяжелое состояние больного, активные жалобы на головную боль, наличие гнойного отделяемого в общем и средней носовом ходе в сочетании с хорошо развитыми верхнечелюстными пазухами (по данным рентгенограммы околоносовых пазух), болезненность при перкуссии и пальпации передней стенки околоносовых пазух. Если у больного младшей возрастной группы отсутствуют указанные симптомы, необходимо придерживаться беспункционного метода ведения детей с острыми синуситами, сохраняя максимально щадящий подход к развивающемуся лицевому скелету. Применение антибактериальной терапии внутримышечно, по нашему мнению, обязательно.

Практически у 80% детей средней и старшей возрастной группы при риносинусите в воспалительный процесс вовлечены лобные пазухи. При жалобах ребенка на боли в области лба, наличии на рентгенограмме околоносовых пазух уровня жидкости в лобной пазухе, болезненности при пальпации и перкуссии области проекции передней стенки лобной пазухи необходимо производить трепанопункцию лобной пазухи с последующим дренированием.

Роль β -герпесвирусов в развитии сенсоневральной тугоухости в детском возрасте

Морозова З.Н.

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

Во всем мире широко распространена β -герпесвирусная или цитомегаловирусная (ЦМВ) инфекция, и частота встречаемости людей, серопозитивных к ЦМВ, повышается с каждым годом. По данным III национального обследования здоровья и питания в США (NHANES III – National health and nutrition survey), частота ЦМВ-серопозитивных лиц в возрасте от 6 до 11 лет составляет 36% и увеличивается до 88% к 70-79 годам.

Врожденная ЦМВ-инфекция (ВЦМВИ) может клинически протекать в виде симптоматической и асимптоматической формы. Симптоматическая форма ЦМВ-инфекции характеризуется наличием гепатоспленомегалии, гипербилирубинемии, хориоретинита, тромбоцитопении, анемии, петехиальной сыпи, задержкой развития, микроцефалией и снижением слуха по сенсоневральному типу. Для пациентов с симптоматической формой заболевания риск снижения слуха возрастает до 70% [Grosse S.D., Ross D.S., Dollard S.C., 2008].

Цель исследования – изучить роль врожденной ЦМВ-инфекции в этиологии сенсоневральной тугоухости (СНТ) у новорожденных и детей первого года жизни.

Материал и методы. На базе ДГКБ №9 им. Г.Н. Сперанского, в инфекционном отделении новорождённых, за период 2017-2018 г. обследовано 100 детей с подозрением на врожденную ЦМВ-инфекцию. Комплекс обследований при поступлении включал сбор анамнеза перинатального периода развития ребенка, педиатрический и оториноларингологический осмотры, общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови, иммунофлюоресцентный анализ крови к оппортунистическим инфекциям, ПЦР крови и слюны на выявление герпесвирусных инфекций, аудиологическое обследование (отоакустическая эмиссия – ОАЭ). В дальнейшем аудиологическое обследование повторяли в 3 и 6 месяцев жизни: проводились ОАЭ по типу DP, импедансометрия, по показаниям регистрация коротколатентных слуховых вызванных потенциалов (КСВП), объективная компьютерная аудиометрия (ASSR-тест).

Результаты. На основании анамнеза, клинического осмотра, данных ПЦР крови и слюны, ИФА к антителам ЦМВ ВЦМВИ диагностировали у всех 100 пациентов. Всем обследованным проводили курс этиотропной терапии: применяли препараты анти-ЦМВ иммуноглобулинов, ганцикловиры в различной комбинации.

По результатам аудиологического исследования сформировали три группы: у больных 1-й группы (n=75) тест ОАЭ был положительный, 2-й группы (n=15) – отрицательный, у 3-й группы (n=10) – сомнительный.

При проведении повторного аудиологического обследования детей в 3 месяца жизни выявлено, что у всех пациентов 1-й группы тест ОАЭ положительный, результаты импедансометрии соответствовали типу «А», рефлексы регистрировались с обеих сторон. У 8 пациентов 2-й группы отмечен положительный тест ОАЭ, у 7 – отрицательный. При этом результаты импедансометрии в данной группе соответствовали типу «А» в 10 случаях, типу «В» – в 5. У 7 детей 3-й группы регистрировали положительный тест ОАЭ и тимпанограмму типа «А», у 3 – отрицательный тест ОАЭ и тимпанограмму типа «В».

При повторном клинико-аудиологическом обследовании в 6 месяцев жизни у детей 1-й группы оториноларингологическая патология не отмечалась. У троих пациентов 2-й группы и у двоих – 3-й группы констатировали отрицательный тест ОАЭ и тимпанограмму тип «В». При инструментальном осмотре ЛОР-органов у этих пациентов диагностировали двусторонний экссудативный средний отит с характерной отоскопической картиной.

Всем детям проводили курс консервативного лечения экссудативного среднего отита. Через 1 месяц отмечали возрастную нормализацию клинико-аудиологических показателей. У 4 пациентов 2-й группы и у одного 3-й группы регистрировали

отрицательный тест ОАЭ, тимпанограмму тип «А». Проведено также обследование методом регистрации коротколатентных слуховых вызванных потенциалов (КСВП) и ASSR-тестом. У троих детей диагностировали двустороннюю СНТ I ст., у двоих – II ст. Данный контингент больных в настоящее время находится на диспансерном наблюдении врачей-сурдологов в Детском городском сурдологическом центре ГБУЗ «НИКИО им. Л.И. Свержевского» ДЗМ.

Выводы. Анализ полученных данных показал, что 5% обследованных детей с врожденной ЦМВ-инфекцией страдают двусторонней СНТ I-II ст. Наше исследование еще раз свидетельствует о необходимости динамического наблюдения детей с контролем слуховой функции и использованием различных тестов для дифференциальной диагностики и поиска причины слуховых нарушений.

Клиническая значимость ольфактометрии с использованием аттрактантов природного происхождения у пациентов с псориазом

Морозова С.В., Олисова О.Ю., Кеда Л.А.

ФГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» МЗ РФ

Введение. Как известно, пациенты, страдающие хроническими дерматозами, испытывают трудности коммуникативного характера. Один из важнейших видов невербальной коммуникации – обоняние, однако до настоящего времени существует сравнительно мало данных о состоянии обонятельной системы у пациентов с хроническими заболеваниями кожи, в частности, с псориазом, который входит в тройку самых распространенных дерматозов после экземы и острых кожных заболеваний. В клинической практике используются разнообразные наборы пахучих веществ для оценки обонятельной функции, но в них отсутствуют аттрактанты, с помощью которых возможно оценить эмоционально-коммуникативную сферу.

Цель исследования – оценить возможности ольфактометрии с использованием природных аттрактантов у пациентов с псориазом.

Материал и методы. Всего в исследовании принял участие 81 человек: 20 пациентов с вульгарным псориазом (11 мужчин и 9 женщин, их средний возраст – 36,05 лет) и 61 здоровый доброволец (20 мужчин и 41 женщина, средний возраст – 29,8 лет). Критериями исключения для участия в исследовании явились острый и хронический риносинусит, неврологические, психические и системные заболевания, черепно-мозговые травмы в анамнезе, а также наличие кожных заболеваний для группы здоровых добровольцев. Всем пациентам проводился Сниффин-стикс тест, расширенный вариант, состоящий из трех этапов: определение порога обоняния, дифференциации запахов и идентификации запахов. При этом дополнительным критерием исключения для группы здоровых добровольцев являлся результат Сниффин-стикс теста – менее 30 баллов (ниже нормального значения). Дополнительно к расширенному варианту Сниффин-стикс теста исследуемым в обеих группах была проведена ольфактометрия с использованием разведенных аттрактантов растительного происхождения – эфирных масел розмарина и бергамота в последовательно убывающей концентрации от 4 до 0.25%. Необходимо было определить минимальную концентрацию эфирных масел, ощущаемую испытуемым. Далее испытуемым предлагалось два аттрактанта животного происхождения: черный мускус и белый мускус, после чего им следовало ответить, чувствуют ли они представленные запахи и какой запах из двух является для них более привлекательным.

Результаты. Общий индекс обоняния по данным Сниффин-стикс теста в группе здоровых добровольцев составил 32,35 (норма ≥ 30), в группе пациентов с псориазом – 27,95 (при этом, у 16 человек из 20 (80%) имелось нарушение обоняния). В обеих группах была отмечена тенденция к различию значений порога обоняния, о чем свидетельствовали данные расширенного варианта Сниффин-стикс теста и ольфактометрии с использованием растительных аттрактантов. В группе здоровых добровольцев эти показатели составили 5,58 и 4,65, соответственно, в группе пациентов с псориазом – 4,95 и 4,6. Более 85% пациентов с псориазом оценили ароматы растительных аттрактантов как приятные, среди здоровых добровольцев данный показатель составил 81%. Ольфактометрия с применением животных аттрактантов показала, что в обеих группах предпочтение чаще отдавалось белому мускусу: 80% пациентов с псориазом и 78% здоровых добровольцев сочли его более привлекательным. Полученные результаты указывают на важную коммуникативную роль данных пахучих веществ.

Выводы. Дополнение расширенного варианта Сниффин-стикс теста аттрактантами природного происхождения позволяет более точно оценить обонятельную функцию пациентов с псориазом и получить представление о состоянии их эмоционально-коммуникативной сферы.

Дифференциальный подход к тактике лечения больных с кистами верхнечелюстных пазух

Мусапиров М.Г., Серебрякова И.Ю., Ким И.А.

ФБГУ НКЦО ФМБА России

Введение. Воспалительные заболевания носа и околоносовых пазух (ОНП) занимают одно из ведущих мест в структуре заболеваемости ЛОР-органов. Данная патология широко распространена как в амбулаторной, так и стационарной практике и не обнаруживает тенденции к снижению, ежегодно увеличиваясь на 1,5-2%. Актуальность проблемы также обусловлена высокой хронизацией воспалительных заболеваний носа и ОНП и нередким вовлечением в процесс нижележащих дыхательных путей.

Одним из довольно частых проявлений воспалительных заболеваний являются кисты околоносовых пазух, которые, как правило, сопровождают хронические риносинуситы. Кисты верхнечелюстных пазух нередко являются случайными находками при рентгенографии и компьютерной томографии ОНП. Согласно современной классификации, выделяют истинные и ложные кисты. Истинные или ретенционные кисты представляют собой образования из соединительной ткани и коллагеновых волокон, выстланные цилиндрическим мерцательным эпителием изнутри и снаружи. Для них характерна плазмочитарная инфильтрация стенок. Ложные или кистоподобные образования, в отличие от истинных кист, не имеют внутренней эпителиальной выстилки, располагаются в толще слизистой оболочки пазухи. Зачастую они возникают на фоне аллергических заболеваний. Данные патогенетические особенности образования кист диктуют различные подходы к тактике лечения таких пациентов. На сегодняшний день чёткие критерии, позволяющие дифференцировать строение кист, отсутствуют, что не позволяет выбрать тактику лечения в зависимости от патогенеза заболевания.

Цель исследования – разработка способа дифференциальной диагностики кист верхнечелюстных пазух и совершенствование тактики лечения больных на основе дифференциального подхода.

Материал и методы. Исследование включало 20 пациентов, возрастная категория варьировала от 16 до 45 лет. Все больные были разделены на две группы методом случайной выборки: пациенты 1-й группы получали двухнедельный курс предоперационной противовоспалительной терапии (интраназальные глюкокортикостероиды), 2-ю группу составили пациенты, которым проводилось только хирургическое лечение.

Результаты. В 40% случаев после терапии у пациентов 1-й группы потребовалась минимальное хирургическое вмешательство – инфундибулотомия, направленная на улучшение функции естественного соустья. У этих пациентов гистологически были выявлены лимфангиэктатические кисты. Пациентам 2-й группы во всех случаях потребовалась эндоскопическая верхнечелюстная синусотомия.

Выводы. Выявленная закономерность обуславливает целесообразность проведения предварительной медикаментозной подготовки больных с кистами верхнечелюстных пазух.

Беспроводные технологии при реабилитации пациентов с нарушением слуха

Наяндина Е.И., Мачалов А.С.

ФГБУ НКЦО ФМБА России

В настоящее время на земном шаре проживает 466 млн человек с инвалидизирующей потерей слуха, из них 34 млн детей. Согласно перспективным оценкам ВОЗ, к 2050 г. более 900 млн человек будут страдать от инвалидизирующей потери слуха. Уже сейчас каждый третий житель планеты в возрасте старше 65 лет страдает от этого недуга.

Потерю слуха могут вызывать различные причины: генетические нарушения, осложнения во время родов, инфекционные болезни, хронические ушные инфекции, употребление лекарственных средств, воздействие чрезмерного шума и старения. Раннее выявление потери слуха является приоритетным направлением в практической деятельности врача-сурдолога для начала реабилитации с применением различных технических средств (слуховые аппараты, кохлеарные имплантаты, другие вспомогательные средства).

Практически у всех производителей слуховых аппаратов и кохлеарных имплантов имеются не только сами слуховые аппараты и речевые процессоры, но и дополнительные аксессуары: выносные микрофоны, устройства для подключения телевизора, смартфона и др. В некоторых ситуациях возможности слуховых аппаратов и речевых процессоров ограничены, например, при просмотре телевизора, при общении в шуме и на расстоянии более 2-3 м. И это не связано с качеством слухового аппарата или речевого процессора, а прежде всего, связано с физическими процессами распространения звука в свободном поле в различных средах.

В клиническом исследовании приняли участие 60 пациентов – пользователей слуховыми аппаратами или кохлеарным имплантом: 20 детей (медиана возраста 14,2 года) и 40 взрослых (медиана возраста 48,3 года). Всем пациентам были проведены полный оториноларингологический осмотр, диагностика нарушения слуховой функции посредством акустической импедансометрии, тональной пороговой аудиометрии. В качестве оценки восприятия звуков использовалась аудиометрия в свободном звуковом поле с применением сигналов warble и речевая аудиометрия в свободном звуковом поле в тишине и с шумом различной интенсивности (40-60 дБ). Проводилось сравнение восприятия тонов и речи в свободном звуковом поле с применением беспроводных технологий подачи речевого сигнала и без них, в тишине и с шумом различной интенсивности.

В ходе исследования не были выявлены статистически значимые различия между восприятием речи в тишине с помощью микрофона на слуховом аппарате или речевом процессоре и с применением беспроводных технологий (выносной микрофон) ($p < 0,01$), однако отмечены статистически значимые различия восприятия речи в шумной обстановке с интенсивностью шума 40, 50 и 60 дБ ($p < 0,01$).

Таким образом, применение беспроводных технологий позволяет увеличить разборчивость речи у пациентов в различных сложных акустических ситуациях за счет снижения соотношения сигнал/шум, что облегчает процесс коммуникации и обучение пациентов с нарушением слуха.

Гипертрофия слизистой оболочки носовой раковины при аллергическом рините в условиях Северного Вьетнама

Нгуен Т.Ф.Т., аспирант.

ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ

Введение. Пациенты с аллергическим ринитом (АР) имеют реакцию гиперчувствительности 1-го типа со стойким воспалением слизистой оболочки носа. Аллергия, воздействие раздражителей окружающей среды или постоянное воспаление в пазухах могут привести к отеку слизистой оболочки носовой полости. АР протекает с гипертрофией или без гипертрофии слизистой оболочки носовых раковин (СОНР). Мы не нашли публикаций об особенностях течения и о симптомах АР в связи с гипертрофией слизистой оболочки носовых раковин.

В эпидемиологических исследованиях установлено, что на распространенность всех форм АР оказывают влияние региональные особенности, такие как климатогеографические (изменчивость температуры, влажность воздуха, растительность) и социальные характеристики региона [Stevens W.W., Grammer L.C.]. Вьетнам находится во влажном районе с высокой средней температурой и с отличием уровня социального развития. Распространенность АР и диагностическо-лечебная тактика в этой территории отличается от других, особенно в условиях северного Вьетнама, однако в настоящее время не имеется никаких публикаций о распространенности и клинической картине этой формы АР.

Цель. Изучить клиническую картину и факторы риска АР, протекающего на фоне гипертрофии СОНР в условиях северного Вьетнама, выявить связь между гипертрофией слизистой оболочки носовых раковин и симптомами АР для улучшения эффективности лечения и профилактики АР во Вьетнаме.

Материал и методы. Исследование проводилось с июня по сентябрь 2018 г. на базе отделения Оториноларингологии Северной центральной больницы города Тхайнгуен (Вьетнам). В исследование включены пациенты в возрасте от 5 до 70 лет с жалобами на выделения из носа с затруднением носового дыхания, чиханием и жжением в полости носа. Критериями исключения являлись: возраст до 5 лет, наличие острых воспалений ЛОР-органов, психических патологий, беременности и периода лактации, прием антигистаминных препаратов в последние 5 дней. Использовали опрос, аллергологический анамнез, клинический осмотр и инструментально-лабораторное обследование (передняя риноскопия эндоскопом Karl Storz) и КТ носа и околоносовых пазух. Для статистической обработки полученных данных использовали программное обеспечение Microsoft Excel ver. 12.0.4518.1014, SPSS Statistics 20.

Результат. Всего обследовано 556 пациентов с патологией ЛОР-органов. Выявлено 158 пациентов с диагнозом хронического ринита (ХР), 64 больных страдали АР. Среди этих 64 пациентов у 45 диагностирована гипертрофия слизистой оболочки носовых раковин, из них у 17 нижние раковины занимали больше половины полости носа и имелись полипы в средних носовых раковинах. Из этих 45 пациентов (24 женщины и 21 мужчина), 32 пациента (71,11%) живут в центре городе и 13 (28,89%) – в сельских районах, а 11 (24,44%) – поблизости от промышленных фабрик. Средняя длительность заболевания у пациентов составила $5,4 \pm 1,6$ лет. Возраст 25 пациентов был от 21 года по 40 лет, 14 – с 41 по 60 лет, лица младше 20 лет составляли 2,2%, а старше 60 лет – 11,1%.

У 16 пациентов (35,56%) – все они мужчины – в анамнезе выявлено курение в течение 7-17 лет (от 5 сигарет до пачки в день), из них у 5 пациентов диагностированы полипы средних носовых раковин. У 4 – в анамнезе частое и длительное использование сосудосуживающих препаратов (називин, тизин). Распространенность АР, протекающего

на фоне гипертрофии СОНР, в городской местности составила 76,37%, в сельской – 23,63%.

Выводы. В условиях северного Вьетнама распространенность АР, протекающего на фоне гипертрофии СОНР, очень высока, у мужчин она выше, чем у женщин, и наиболее высока у пациентов в возрасте с 20 по 40 лет. Качество окружающей среды жилищ и вредные привычки играют важную роль в развитии тяжелого течения АР. особенно часто эта патология встречается у пациентов, живущих в районах рядом с промышленными фабриками.

Неинвазивная оценка вязкости экссудата среднего уха

Новожилов А.А.^{1,2}, Шилягин П.А.², Шахов А.В.^{1,2,3}, Шахова М.А.^{2,3}

¹ ФБУЗ ПОМЦ ФМБА России

² ФГБНУ Институт прикладной физики РАН

³ ФГБОУ ВО ПИМУ МЗ России, г. Нижний Новгород

Введение. Распространенность экссудативного среднего отита (ЭСО) колеблется от 1 до 5% в разных возрастных группах. Сложности диагностики связаны с отсутствием при ЭСО болевого синдрома и ярких отоскопических изменений. Отоскопия, аудиометрия и тимпанометрия являются самыми распространенными методами выявления экссудата барабанной полости и входят в стандарты обследования при подозрении на ЭСО. Традиционные методы диагностики обладают различной степенью объективности и невысокой чувствительностью и специфичностью в диагностике ЭСО. Степень вязкости экссудата – один из решающих факторов при выборе тактики лечения. Современные методы диагностики не дают исчерпывающей информации о динамических свойствах экссудата барабанной полости.

Оптическая когерентная томография (ОКТ) широко внедрена в различные области медицины и является «золотым стандартом» в диагностике заболеваний органа зрения. ОКТ является неинвазивным, не несущим токсической нагрузки, прижизненным методом исследования структуры биологических тканей с высокой разрешающей способностью (5-15 мкм) и глубиной сканирования 3 мм.

Цель исследования – изучение возможностей ОКТ в диагностике ЭСО и оценка динамических характеристик экссудата барабанной полости.

Материал и методы. Обследовано две группы пациентов: в исследуемую группу включен 41 пациент с ЭСО, доказанным с помощью традиционных методов обследования; контрольную группу составили 28 пациентов без патологии среднего уха. Всем пациентам после стандартного общеклинического и оториноларингологического обследования выполнялась спектральная ОКТ структур среднего уха с использованием оптического когерентного томографа (ОКТ-1300Е), разработанного в ИПФ РАН (г. Нижний Новгород). Все исследования выполнялись в амбулаторном режиме, в условиях смотрового кабинета многопрофильной поликлиники ФБУЗ ПОМЦ ФМБА России (г. Нижний Новгород), без анестезии, с помощью бесконтактного зонда, разработанного для диагностики заболеваний слухового анализатора. ОКТ-изображения структур среднего уха оценивались визуально и с помощью цифрового анализа (программа imageJ).

Результаты. У всех пациентов контрольной группы регистрировался оптический сигнал одинаковой интенсивности в наружном слуховом проходе (НСП) и в барабанной полости (БП). В исследуемой группе у всех пациентов при визуальной оценке и при цифровом анализе ОКТ-изображений были выявлены достоверные отличия интенсивности оптического сигнала между пространством НСП и средой, находящейся в БП (рис. 1). В исследуемой группе в 32 случаях был найден экссудат низкой степени вязкости, у 3 пациентов – экссудат и у 6 – выпот крайней степени вязкости (glue). При цифровом анализе ОКТ-изображений экссудата различной степени вязкости было выявлено достоверное различие – по мере увеличения вязкости возрастает интенсивность оптического сигнала в барабанной полости (рис. 2). При цифровом анализе ОКТ-изображений определены референсные значения (в условных единицах) интенсивности оптического сигнала для экссудата различной степени вязкости.

Выводы. Определение экссудата в барабанной полости возможно благодаря различным оптическим свойствам газообразной и жидкой среды. Использование ОКТ позволяет неинвазивно и объективно обнаруживать наличие экссудата в барабанной полости. Степень вязкости исследуемой среды влияет на оптическую плотность и приводит к усилению оптического сигнала. Используя цифровой анализ ОКТ-изображений

возможно неинвазивное определение степени вязкости экссудата барабанной полости, что может быть использовано при выборе тактики лечения.

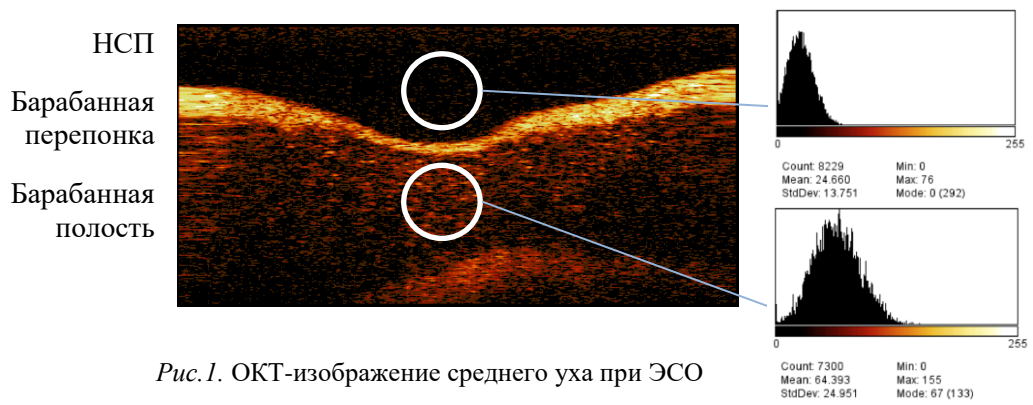


Рис. 1. ОКТ-изображение среднего уха при ЭСО

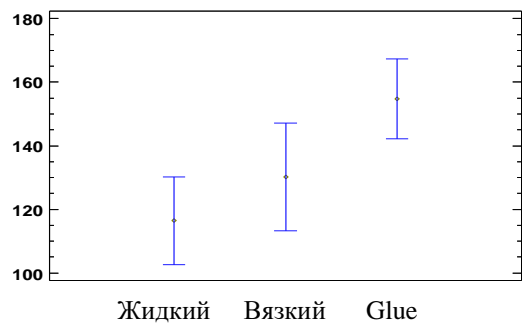


Рис. 2. Сравнение интенсивности сигнала при экссудате различной степени вязкости

Междисциплинарный и персонифицированный подходы в комплексной реабилитации больных с дисфониями

Орлова О.С.

ФГБУ «НКЦ оториноларингологии ФМБА России»

ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

ФГБУ «Федеральный центр цереброваскулярной патологии и инсульта» МЗ РФ

ФГБУ «ФНКЦ реаниматологии и реабилитологии»

Проблема междисциплинарности является одной из актуальных и ключевых в современной логопедии и фонологии, поскольку все значимые открытия в науке совершаются на пересечении разных отраслей знания, границы между которыми становятся все более прозрачными. Особенно ярко это проявляется при изучении лиц с нарушениями голоса, где традиционно осуществляются междисциплинарные клинические, психологические, лингвистические, педагогические, акустические и другие исследования. Междисциплинарность рассматривается нами как специфическая форма организации научного знания. Она базируется на определенных связях между различными дисциплинами и технологиями, которые обеспечивают эффективное решение комплексных проблем, интегративность и перенос методов исследований из одной области в другую, на синтезе результатов, полученных в рамках различных научных исследований, на использовании всего интеллектуального потенциала научного знания для решения какой-либо приоритетной задачи.

Концепция реализации персонифицированного подхода в системе комплексной реабилитации лиц с нарушениями голоса в системе здравоохранения выстраивается на основе изучения выявленных патогенетических функций, установленных закономерностей развития, обоснованных общедидактических принципах, критериях и показателях онтогенеза. Персонифицированный подход основывается на понимании личностной уникальности каждого пациента, значимости субъектной сущности, ценности его жизненного опыта, на патогенетическом принципе и особенностях развития.

Персонифицированный подход реализуется на этапе диагностики, коррекции и профилактики голосовых нарушений. Комплексная клинико-психолого-педагогическая диагностика осуществляется с помощью инструментальных субъективных и объективных методов исследования (ларингоскопия, ларингостробоскопия, видеоларингоскопия и стробоскопия, видеофиброскопия, глоттография и миография, исследование времени максимальной фонации и другие); применяется акустический анализ голоса (слуховая оценка, спектрография, сонография, фонетография, изучение интонации); психологическое тестирование, анкетирование; педагогическое наблюдение.

Междисциплинарная диагностика служит для разработки персонифицированных программ реабилитации с учетом выявленного реабилитационного потенциала. Эффективность обучения во многом зависит от мотивации, внешних воздействий и правильности планирования персонифицированного индивидуального обучения. Программа реабилитационных мероприятий базируется на комплексной оценке состояния голосового аппарата, коммуникативных возможностях и личностных психолого-педагогических особенностях, определяется особенностями голоса при разных нозологических формах, личностными характеристиками – такими, как экстраверсия/интраверсия, невротизм, фиксированность на дефекте и сенсорная модальность, сформированность самоконтроля и самооценки.

Логопедическая (фонопедическая) работа основывается на общедидактических принципах: последовательности, систематичности, активности, сознательности и мотивированности обучения, учитывает индивидуальные и возрастные особенности ребенка. Комплексная программа реабилитационных мероприятий включает медицинские мероприятия (медикаментозное, физиотерапевтическое лечение), психотерапевтическое и

логопедическое воздействия. Их основная задача заключается в устранении этиологического фактора, нормализации анатомо-физиологических механизмов фонации, формировании оптимального звучания голоса при наименьшем мышечном напряжении, профилактике рецидивов.

Логопедическая (фонопедическая) работа подразделяется на три этапа: I этап – подготовительный, II – формирование нового механизма голосообразования, III – закрепление и автоматизация речевого стереотипа. Такая этапность позволяет систематично строить коррекционную работу, дифференцировать и персонифицировать методы педагогического воздействия в зависимости от личностных особенностей обучающихся. Комплексная система реабилитационных мероприятий включает: психотерапевтическое воздействие, работу над физиологическим и фонационным дыханием, развитием резонаторной системы, воспитание речевого слуха (фонематического, интонационного и акцентного), формирование оптимального голосового стереотипа, расширение диапазона звучания, развитие общей и речевой моторики.

Использование междисциплинарного и персонифицированного подходов способствует выявлению реабилитационного потенциала пациентов с дисфониями и повышению эффективности комплексной реабилитации.

Роль реабилитационного потенциала в комплексной психолого-педагогической реабилитации и ресоциализации пациентов после хирургического лечения опухолей головы и шеи

Орлова О.С.^{1,2,3}, Магомед-Эминов М.Ш.⁴, Уклонская Д.В.⁵, Хорошкова Ю.М.⁴

¹ФГБУ НКЦО ФМБА России

²ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

³ФГБУ «Федеральный центр цереброваскулярной патологии и инсульта» МЗ РФ

⁴ФГБОУ ВО «МГУ им. М.В. Ломоносова»

⁵НУЗ «ЦКБ №2 им. Н.А. Семашко» ОАО РЖД

В настоящее время отечественные и зарубежные авторы признают роль реабилитационного потенциала в эффективности реабилитационных мероприятий, а также острую потребность в разработке методов его оценки. Реабилитационный потенциал в целом принято определять как медико-биологические, социальные, психологические возможности человека нивелировать, уменьшить, компенсировать социальную недостаточность и/или ограничения жизнедеятельности, а также реализовать свои потенциальные способности. Кроме того, это показатель позволяет оценить реальные возможности восстановления нарушенных функций и способностей организма.

На примере пациентов, перенесших острые нарушения мозгового кровообращения, принято выделять медицинский, психологический, социальный и семейно-общественный аспекты реабилитации. Вопрос о реабилитационном потенциале лиц, страдающих онкологическими заболеваниями, а также о факторах, способствующих его повышению, значительно наименее разработан, недостаточно внимания уделяется социальной реабилитации, под которой подразумевается комплекс мероприятий по сохранению и восстановлению социального статуса личности.

Формирование полноценной теории о реабилитационном потенциале затрудняют отличия подходов в разных областях реабилитации: медицинской, психологической, профессиональной, социальной. Наименее разработанной, на наш взгляд, является область педагогической реабилитации. Проблема реабилитации и реабилитационного потенциала в целом поднимается по отношению далеко не ко всем категориям лиц, в ней нуждающимся. Например, на сегодняшний день остро стоит проблема реабилитационного потенциала пациентов, перенесших хирургическое удаление опухолей головы и шеи, характеризующихся близким расположением жизненно важных структур и органов, а также неизбежными косметическими и функциональными дефектами. Это влечет за собой высокий процент инвалидизации. Особую значимость в этом вопросе приобретает комплексная реабилитация и ресоциализация, неотъемлемой частью которой является педагогический аспект, направленный на мероприятия по восстановлению вербальной коммуникации и нивелированию расстройств дыхания, жевания, глотания.

Наш практический опыт и данные, полученные в ряде исследований, показывают, что после хирургического лечения опухолей головы и шеи возможен такой вариант реабилитации, как восстановление без утраты трудоспособности. Наилучшим результатом комплексной реабилитации является исключение инвалидизации и возвращение пациентов к привычному образу жизни. И нашей целью является разработка методов комплексной реабилитации и ресоциализации, которые будут способствовать повышению эффективности реабилитационных мероприятий и возвращению к обычному образу жизни путём повышения уровня реабилитационного потенциала. При перенесении пациентами хирургического лечения опухолей головы и шеи такая цель в большой степени может быть достигнута при помощи педагогических методов и психологического сопровождения. С нашей точки зрения, педагогическая реабилитация, направленная на восстановление вербальной коммуникации, а также нормализацию дыхания и процесса приема пищи является важным фактором возвращения больного к привычному образу жизни, а

педагогические методы позволяют восстановить утраченные или нарушенные функции, оказывая тем самым положительное воздействие на повышение уровня реабилитационного потенциала в целом.

Психолого-педагогическая реабилитация и ресоциализация, таким образом, представляет собой особый комплекс мероприятий, позволяющий пациенту в процессе восстановления нарушенных или утраченных функций после хирургического лечения опухолей головы и шеи сформировать мотивацию, адекватную новой жизненной ситуации и заново сконструировать собственное бытие в новых условиях существования. Комплексная психолого-педагогическая реабилитация и ресоциализация, учитывающая все необходимые направления и аспекты, способна создать условия для повышения уровня реабилитационного потенциала и тем самым помочь пациентам избежать инвалидности, вернуть их к полноценному существованию.

Фонопедическая коррекция при узелках голосовых складок у детей

Осипенко Е.В., Кривых Ю.С.

ФГБУ «НКЦ оториноларингологии ФМБА России»

Проблема нарушения голоса в детском возрасте на сегодняшний день не теряет своей актуальности и является как медицинской, так и социальной. Одной из наиболее частой патологией гортани у детей, сопровождающейся дисфонией, являются узелки голосовых складок. Это мелкие доброкачественные образования, возникающие симметрично на обеих голосовых складках на границе передней и средней третей их длины – в точке наиболее плотного их смыкания при фонации [Василенко Ю.С., 2013]. У детей, получавших фонопедическую помощь в отделении фониатрии ФГБУ НКЦ оториноларингологии с января 2016г., 87% были детьми с узелками голосовых складок.

У детей, обратившихся с этой патологией, основной причиной образования узелков послужила неправильная манера голосообразования, а также сопутствующие факторы: анатомические особенности голосового аппарата, респираторные инфекции верхних дыхательных путей, аденоидиты, аллергия, эмоциональная нестабильность и неуравновешенность, излишняя зашумленность помещений. Со слов родителей дети жаловались на повышенную голосовую утомляемость, осиплость разной степени выраженности, нестабильность голоса при пении, большое напряжение в мышцах шеи, иногда боль в области шеи и в глотке. Всем пациентам для постановки диагноза проводилось современное эндоскопическое обследование гортани и акустический анализ голоса.

Лечение узелков у пациентов детского возраста было комплексным, оно включало медикаментозную терапию, физиотерапию и фонопедagogическую коррекцию. При повышенной тревожности, возбудимости, эмоциональной нестабильности назначали консультацию невролога для выявления соматоформных расстройств, по показаниям – консультации психолога или психотерапевта. На фоне общего и местного лечения всем пациентам обязательно проводилась фонопедическая коррекция, в задачи которой входило изменение способа голосообразования и укрепление голосовой и дыхательной мускулатуры.

Работа по восстановлению голоса начиналась с рациональной психотерапии и разъяснительной беседы с родителями и детьми с целью создания мотивации на успех. Назначение полного молчания у детей нецелесообразно, поскольку ребенка заставить замолчать невозможно.

Коррекционный курс фонопедических занятий включал в себя:

- работу по воспитанию правильного ниже-реберного дыхания по подражанию с использованием контроля посредством ладони ребенка (игра «мячик – ямка»);
- упражнения по дифференциации ротового и носового вдоха и выдоха;
- формирование длительного и плавного речевого выдоха;
- упражнения для релаксации мышечного тонуса шеи и плечевого пояса (во всех случаях исходное положение – сидя на стуле прямо);
- артикуляционную гимнастику.

После дыхательных тренировок производился подбор оптимального по звучанию и доступности способа подачи голоса на мягкой атаке с произнесением сонорных звуков [м] или [н]. В ходе такой работы происходило усложнение предлагаемых заданий. Вначале отрабатывали отдельные звуки, затем слова, короткие фразы, скороговорки, стихотворения и т. д. Все упражнения всегда подбирались с учетом возраста ребенка, в игровой форме, с применением компьютерных технологий и биологической обратной связи.

В результате фонопедической коррекции у детей формируются навыки правильного дыхания речевого типа, меняется манера голосообразования и способ голосоподачи без ущерба

для психофизического здоровья, происходит комплексное развитие всех систем, отвечающих за речевое высказывание (мимический и артикуляционный праксис, голосообразование и просодия), восстанавливается звучный и чистый голос.

Механические кресла в лечении доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения

Пальчун В.Т.^{1,2}, Гусева А.Л.¹

¹ ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.И.Пирогова» МЗ РФ

² ГБУЗ «НИКИО им. Л.И. Свержевского» ДЗМ

Цель исследования – оценка эффективности использования механического TRV-кресла при проведении репозиционных маневров при доброкачественном пароксизмальном позиционном головокружении (ДППГ)

Материал и методы. В исследование вошли 56 пациентов с впервые выявленным каналолитиазом ДППГ заднего полукружного канала, а также 29 больных с канало- и купулолитиазом заднего и горизонтального полукружных каналов с резистентным течением заболевания, которым в течение 3,5 месяцев (1-2 раза в неделю) безуспешно проводили репозиционные маневры, и сами пациенты самостоятельно выполняли назначенную им вестибулярную гимнастику. Диагноз был поставлен на основании диагностических позиционных тестов (проба Dix-Hallpike и roll-тест). Критерием исключения были признаки вестибулопатии центрального генеза и другие периферические заболевания вестибулярной системы, выявленные по результатам комплексного вестибулологического исследования.

Пациенты с ДППГ заднего полукружного канала были разделены на две группы: в 1-й группе проводили репозицию с помощью мануального маневра Epley; во 2-й группе проводили репозиционный маневр на механическом TRV-кресле. Была также проведена оценка эффективности репозиции с использованием TRV-кресла у пациентов с резистентным течением ДППГ.

Результаты. После одного репозиционного маневра с использованием мануального маневра Epley произошло разрешение отолитиаза у 26 пациентов 1-й группы (70,3%), а при использовании механического TRV-кресла – у 28 (80%). Достоверных различий в эффективности репозиции между этими двумя способами не выявлено.

Среди пациентов с резистентным течением ДППГ у 20 человек (69%) произошло разрешение отолитиаза при проведении одного-трех приемов с использованием TRV-кресла в течение 10 дней, а у 9 пациентов (31%) при проведении 4-8 маневров – в сроки от 2 недель до 3,5 месяцев. При этом все пациенты 2-й группы отметили уменьшение головокружения и неустойчивости после первого приема. Вегетативная симптоматика была слабо- и умеренно выражена при репозиции на TRV-кресле, рвоты ни у кого не было.

Выводы. Использование механического TRV-кресла при лечении ДППГ разных типов целесообразно в резистентных к лечению, длительно не разрешающихся случаях заболевания. При первичном выявлении у пациента ДППГ заднего полукружного канала эффективность репозиции с использованием TRV-кресла сопоставима с мануальной традиционной репозицией при помощи маневра Epley.

Актуальные задачи лор-профпатологии и роль ФГБУ НКЦО ФМБА России в их решении

Панкова В.Б.

ФГУП «ВНИИ железнодорожной гигиены» Роспотребнадзора

Сохранение здоровья работающего населения является приоритетным направлением государственной политики в области охраны труда и обеспечения здоровых и безопасных условий труда, профилактики нарушений здоровья. Условия труда работников являются основным фактором риска формирования профессиональной и профессионально обусловленной патологии. Несмотря на планомерное улучшение санитарно-промышленной экологии, удельный вес предприятий II и III групп, неблагоприятных по санитарно-эпидемиологическим показателям, составляет 72,53%.

Условия труда, представляющие наибольший риск утраты здоровья, отмечаются при добыче полезных ископаемых, в металлургии, машиностроении, судостроении, в производстве строительных материалов, строительной индустрии, сельском хозяйстве, на транспорте. В структуре профессиональной заболеваемости работников России преобладают заболевания, развившиеся в результате воздействия производственных факторов физической природы, при этом более половины занимает профессиональная тугоухость. Наряду с физическими факторами в производственной атмосфере присутствуют промышленные аэрозоли (ПА) различного характера действия. Поскольку ПА поступают в организм инспираторно, через верхние дыхательные пути (ВДП), с увеличением стажа работы в условиях их воздействия защитные силы слизистой оболочки ВДП истощаются и способствуют развитию цитохимических и функциональных изменений и нарушению физиологических барьерных функций. Патологические изменения ВДП являются пусковым механизмом нарушений респираторной системы у рабочих «пылевых» производств и предшествуют развитию хронических неспецифических заболеваний лёгких.

Перспективными направлениями научных исследований и задачами НКЦО ФМБА России по проблемам профессиональных заболеваний ЛОР-органов являются научное обоснование и разработка комплекса критериев: для медико-социальной экспертизы по профпригодности при профтугоухости; информативных методов объективной диагностики ранних профессиональных нарушений слуха и ВДП; онкологических заболеваний ЛОР-органов; нарушений голосоречевого аппарата.

Необходима планомерная разработка и апробация методов рекреационных и реабилитационных воздействий на ЛОР-органы работающих в условиях профессиональных вредностей; совершенствование регламентов профотбора и методологии профилактических медицинских осмотров; совершенствование действующих нормативных документов по медицинским регламентам профпригодности по состоянию ЛОР-органов для работников «вредных» профессий; прогноз, оценка и управление профессиональным риском заболеваний ЛОР-органов; изучение, оптимизация и коррекция изменений функции ЛОР-органов при развитии новейших технологий: цифровые технологии, искусственный интеллект и пр.

Принципы рациональной терапии профессиональной нейросенсорной тугоухости

Преображенская Е.А.

ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф.Эрисмана» Роспотребнадзора

Профессиональная тугоухость (ПТ) остается одной из актуальных проблем профпатологии, требующей поиска новых методов лечения и профилактики. При назначении соответствующей терапии и выборе наиболее эффективных препаратов важен индивидуальный подход с учетом локализации и распространенности слуховых нарушений, степени выраженности патологического процесса, особенностей личности больного, вегетативного статуса. Кроме того, необходимо выявление и лечение общесоматических заболеваний, усугубляющих течение профессиональной тугоухости.

Основные направления лечения ПТ представлены следующим образом: стимуляция процессов клеточного и тканевого метаболизма, нормализация функции корковых и подкорковых центров слухового анализатора, показателей центральной и церебральной гемодинамики, липидного обмена, коррекция психоэмоциональных нарушений.

Базисной терапией профессиональной тугоухости являются препараты, улучшающие метаболические процессы, действие которых направлено на ключевое звено патогенеза ПТ – гипоксию лабиринта. С этой целью целесообразно назначение лекарственных средств, обладающих антиоксидантным и антигипоксическим действием: мексидол, актовегин, цитофлавин, карнитин. Применение их направлено на повышение неспецифической резистентности организма, нормализацию содержания активных форм кислорода, улучшение микроциркуляции и реологических свойств крови. Некоторые препараты этой группы (мексидол) оказывают также антистрессорное действие, проявляющееся в нормализации соматовегетативных нарушений, восстановлении циклов сон-бодрствование.

Патогенетически обоснованным является включение в комплексную терапию нейропептидов (глиатилин, церебро), нормализующих церебральный гомеостаз, улучшающих корково-подкорковые взаимосвязи. В основе их терапевтического действия лежит улучшение энергетического состояния нейронов, активация пластических процессов в ЦНС; усиление процессов синаптической передачи, чем, вероятно, и объясняется их положительное влияние на слуховую функцию.

Одним из значимых факторов патогенеза профессиональной тугоухости являются гемодинамические нарушения церебрального и цервикального уровня, в связи с чем показаны препараты, усиливающие кровоснабжение головного мозга, регулирующие сосудистый тонус и улучшающие венозный отток (препараты барвинка, пентоксифиллин, кавинтон, циннаризин, ницерголин, ксантинола никотинат). Выбор конкретных препаратов определяется индивидуально, с учетом показателей системного артериального давления, функционального состояния сердечно-сосудистой системы, данных ультразвукового дуплексного сканирования экстра- и интракраниальных сосудов головного мозга, позволяющих судить о кровенаполнении, тонусе и эластичности магистральных и церебральных сосудов.

Для нормализации состояния вегетативной нервной системы, коррекции психоэмоциональных нарушений, невротических расстройств, часто выявляемых у больных профессиональной тугоухостью, применяют физиотерапевтические процедуры (электросон, транскраниальная электростимуляция), психотерапию, седативные средства (препараты валерианы, пустырника), «легкие» антидепрессанты (флуоксетин).

Рациональная тактика лечения подразумевает также своевременное выявление и лечение соматических заболеваний сосудистого и обменного характера, которые служат неблагоприятным фоном, способствующим прогрессированию ПТ.

При сочетании поражения органа слуха с дорсопатией шейного отдела позвоночника целесообразно назначение ЛФК, массажа воротниковой зоны, физиотерапевтических

процедур, направленных на снятие мышечного спазма и усиление трофики тканей (низкочастотная магнитотерапия, диадинамические токи на область шейного отдела позвоночника).

При коморбидном течении профессиональной тугоухости на фоне заболеваний сердечно-сосудистой системы следует учитывать ряд особенностей. Во-первых, некоторые гипотензивные и сосудорасширяющие препараты, применяемые для лечения АГ и ИБС, могут вызывать спазм периферических сосудов (бета-блокаторы) или синдром внутримозгового «обкрадывания» (папаверин, никотиновая кислота). Во-вторых, негативное влияние на церебральную гемодинамику и кровообращение в улитке оказывает как значительный подъем АД, так и чрезмерное его снижение, что требует осторожного и индивидуального подхода к назначению гипотензивной терапии у таких пациентов. В связи с этим препаратами выбора для коррекции АД при сочетании артериальной гипертензии и ПТ являются ингибиторы АПФ.

Таким образом, лечебные мероприятия должны быть максимально комплексными, патогенетически обоснованными, направленными на все звенья патологического процесса, имеющие значение в формировании ПТ. Проведение их целесообразно начинать как можно раньше, поскольку начальные признаки неблагоприятного воздействия шума на орган слуха появляются уже в первые годы работы в условиях шума.

Избыточный риск потерь слуха от шума: проблема выбора показателей и критериев

Прокопенко Л.В., Курьеров Н.Н., Лагутина А.В.

ФГБНУ «НИИ медицины труда им. акад. Н.Ф. Измерова»

Существует острая необходимость в количественных методах определения риска здоровью при действии шума выше 80 дБА. Разработана технология расчёта порогов слуха (ПС) по модели третьей редакции стандарта ИСО-1999 для процентилей популяции 1÷99% с шагом в 1%. Показано, что наилучшим образом для определения профессионального риска потерь слуха (HL) при действии шума отвечает избыточный риск (ER). Проведены расчеты ER_{HL} для восьми показателей ПС и различных критериев их оценки для мужчин 20-65 лет. Анализ зависимостей изменения ER от возраста, стажа и стажевой экспозиции шума показал, что ER, рассчитанный по показателю на основе среднего бинаурального ПС на частотах 0,5; 1; 2 и 3 кГц при критерии оценки 30 дБ наилучшим образом решает задачу определения профессионального риска потерь слуха. Для определения риска ранних признаков HL лучше использовать показатель на основе среднего бинаурального ПС на частотах 4 и 6 кГц при критерии оценки 20 дБ.

Величина избыточного риска применялась для оценки профессионального риска потерь слуха (NIOSH 1998). Избыточный риск потерь слуха (ER_{HL}) отражает вероятность ER именно от шума и имеет преимущества перед другими статистическими показателями. Величина ER_{HL} более чувствительна при использовании в показателе потерь слуха аудиометрических частот 3 и 4 кГц. На этих частотах потери слуха происходят раньше и имеют большие величины, чем на речевых частотах. Величина ER_{HL} зависит от принятого показателя потерь слуха, заданного критерия диагностики HL и, конечно, от принятой для расчетов математической модели. В зависимости от целей оценки и прогнозирования потерь слуха, в том числе и для определения избыточного риска, возможно применение различных наборов аудиометрических частот.

Исследование выполнено с использованием технологии расчёта вероятных порогов слуха на стандартных аудиометрических частотах 0,5÷6 кГц и их комбинациях по модели третьей редакции стандарта ИСО 1999 (ГОСТ Р ИСО 1999-2017). Рассчитаны и проанализированы зависимости величин группового избыточного риска потерь слуха по восьми показателям для мужчин 25-65 лет со стажем работы в шуме от 5 до 45 лет, подвергавшихся шуму с уровнями 80÷100 дБА. Величины ER_{HL} рассчитывались по следующим показателям среднего бинаурального ПС при оценочных критериях от 10 до 45 дБ с шагом 5 дБ:

- 0,5 + 1,0 + 2,0 кГц (ГОСТ 12.4.062-78, МР № 5864-вс-2007)
- 0,5 + 1,0 + 2,0 + 4,0 кГц (ФКР-2015)
- 1,0 + 2,0 + 3,0 кГц (NIOSH 1972 г.)
- 1,0 + 2,0 + 3,0 + 4,0 кГц (NIOSH 1997 г.)
- 0,5 + 1,0 + 2,0 + 3,0 кГц (ACIGN 2006, MOT 2013)
- 0,5 + 1,0 + 2,0 + 3,0 + 4,0 кГц
- 4,0 + 6,0 кГц
- 3,0 + 4,0 + 6,0 кГц

Анализ зависимостей ER_{HL} от возраста/стажа и уровня экспозиции шума при различных показателях и критериях оценки основывался на следующих положениях:

- изменение величины избыточного риска с увеличением возраста/стажа и уровня экспозиции шума должно иметь возрастающий характер близкий к линейному;
- выбранный критерий должен обеспечивать достоверное различие величины избыточного риска в возрастных группах в наибольшем диапазоне уровней экспозиций шума;

– для определения ранних признаков действия шума на слух ER при выбранном показателе и критерии ПС должен расти при экспозиции шума >80 дБА и возрасте/стаже 25/5 – 40/20 лет;

– для определения риска профессиональной тугоухости ER при выбранном показателе и критерии ПС должен расти при экспозиции шума >85 дБА и возрасте/стаже 40/20 лет и более.

Результаты. Проанализировано более 760 зависимостей ER_{HL} . Наиболее адекватно принятым положениям для определения ER профессиональной потери слуха отвечает показатель, основанный на среднем бинауральном пороге слуха на аудиометрических частотах 0,5+1,0+2,0+3,0 кГц при критерии оценки 30 дБ; для определения ER ранних признаков потери слуха – на аудиометрических частотах 4,0+6,0 кГц при критерии 20 дБ.

Состояние респираторной системы у лиц, работающих при воздействии промышленных аэрозолей в условиях крупного машиностроительного предприятия

Рахимзянов А.Р.

ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» МЗ России, г. Казань

Местное воздействие промышленных аэрозолей в первые годы работы проявляется в виде разнообразного токсического и раздражающего действия, вызывая снижение барьерной функции слизистой оболочки верхних дыхательных путей, которые с увеличением стажа нарастают. По данным официальной статистики, патологические изменения полости носа, глотки и гортани регистрируются с частотой от 16 до 28%.

Цель исследования – изучение распространенности заболеваний респираторной системы от воздействия промышленных аэрозолей, анализ структуры профессиональной заболеваемости в ПАО «КАМАЗ» за 2017-2018 годы, анализ санитарно-гигиенических характеристик и карты специальной оценки условий труда.

Результаты. Выявлено 134 работника, у которых имеется профессиональное заболевание: у 62 – потеря слуха от воздействия шума, у 47 – заболевания респираторной системы, у 25 – вибрационная болезнь. Профессиональные заболевания преобладают у мужчин (81%), средний возраст больных – около 60 лет.

Наибольшее число заболеваний верхних дыхательных путей (45%) зарегистрировано у лиц, работающих во вредных условиях труда, – класс 3.3. В структуре заболеваний респираторного тракта от воздействия промышленных аэрозолей ведущими нозологическими формами в 2017 и 2018 гг. являлись: ринофаринголарингит – (соответственно 29,8 и 25,5%), пневмокониозы (27,6 и 17 %), хронический пылевой бронхит – (25,5 и 6,4 %), ХОБЛ (12,8 и 10,6%). Удельный вес заболеваний, вызванных воздействием промышленных аэрозолей, в 2018 г. составил 42% от всех зарегистрированных профессиональных заболеваний и отравлений (в 2017 г. – 67%), в том числе у женщин – 19,4% (в 2017 г. – 13,4%). На большинстве рабочих мест выявлено превышение ПДК по формальдегиду, пыли легированной стали, диоксиду серы, диоксиду кремния, фенолу и др. У слесарей, термистов, транспортировщиков и мастеров установлен контакт с высокофиброгенной пылью, в составе которой содержание диоксида кремния превышало ПДК в 7 раз. Сварщики, операторы окрасочно-сушильной линии, слесари, наладчики холодноштамповочного оборудования, монтажники, плавильщики металла имеют контакт со слабофиброгенной пылью смешанного состава, состоящей из сварочного аэрозоля, оксида железа, каменноугольной пыли, электрокорунда, также значительно превышающих ПДК.

Тотальные изменения верхних дыхательных путей формируют в основном промышленные аэрозоли, что, согласно Приказу Минздравсоцразвития РФ № 302Н (приложение №1 п.1.1.4.1), приводит к профнепригодности работника. В связи с этим необходимость ранней диагностики и реабилитации поврежденных функций для сохранения профессионального долголетия очевидна. Своевременное выявление патологии верхних дыхательных путей необходимо также для профилактики развития более выраженных тяжелых случаев заболевания нижних дыхательных путей, в частности, хронического бронхита, ХОБЛ, пневмокониозов и др.

Ранняя диагностика заболеваний респираторной системы в условиях крупного машиностроительного предприятия

Рахимзянов А.Р.^{1,2}, Никитина М.В.², Бурханова Р.Р.², Гарипова Д.И.², Бит-Мурат Ж.Х.²,
Гаязова А.Х.²

¹*РКПТД МЗ Республики Татарстан*

²*Казанский ГМУ МЗ России, г Казань*

На современном машиностроительном предприятии с его сложными технологическими процессами и большим числом работников разных профессий важнейшее значение для разработки мероприятий по профилактике профессиональных заболеваний имеет рациональная организация труда, благодаря которой сводится к минимуму риск развития профессионального заболевания.

Цель работы – изучение условий труда, выявление ранних признаков профессиональных заболеваний, принципов формирования групп риска и оценка эффективности применения профилактических программ на ПАО «КАМАЗ».

Нами были проанализированы карты специальной оценки условий труда на ПАО «КАМАЗ», выявлены ранние признаки профессиональных заболеваний.

Профессиональная патология чаще регистрируется у работников следующих профессий: обрубщики, сборщики-клепальщики, слесари механосборочных работ. Для включения в группу риска учитывался стаж, средний по ПАО «КАМАЗ» (26,5 лет); наличие фактора риска и превышение его предельно допустимых концентраций (ПДК) и предельно допустимых уровней (ПДУ), ранние клинические проявления заболевания и ранние функциональные нарушения – в соответствии с клиническими рекомендациями.

В соответствии с требованиями Приказа Минздравсоцразвития РФ № 302Н, немаловажной целью профпатолога является определение групп риска и разработка профилактических программ для поддержания здоровья работников. В связи с этим, согласно МКБ-10 (Z57.0 – Z57.4), на ПАО «КАМАЗ» разработана и внедрена поэтапная система реабилитации лиц с ранними признаками профессиональных заболеваний.

Работники из группы риска проходят курсы восстановительного лечения на базе санатория-профилактория «Набережные Челны» в три этапа: первый курс – стационарный, с отрывом от производства, длительностью 11 дней; второй – амбулаторный, то есть лечение осуществляется за счет работодателя, без отрыва от технологического процесса, при этом работник получает необходимые медикаменты, продолжая профилактическое лечение; третий – 11-дневный стационар с частичным отрывом от производства. На каждом этапе работника сопровождает квалифицированный врач-реабилитолог, который проводит коррекцию лечения. Для определения тяжести заболевания применяют следующие тесты: в отношении хронической обструктивной болезни (ХОБЛ) – оценочный тест САТ, «Респираторный опросник больницы Святого Георгия» и опросник для группы риска развития заболеваний органов дыхания при неблагоприятном воздействии промышленных аэрозолей, разработанный в санатории-профилактории ПАО «КАМАЗ».

По результатам санаторно-курортной реабилитации работники делятся на три группы: 1) работники со стойкими функциональными нарушениями направляются в профцентр для экспертизы связи заболевания с профессией; 2) работники, имеющие выраженные нарушения, не связанные с воздействием факторов рабочей среды, направляются для дальнейшего наблюдения по месту жительства; 3) группа риска – лица с ранними признаками профессиональных заболеваний – после профилактического лечения на базе санаторий-профилакторий «Набережные Челны» направляются для дальнейшего наблюдения в здравпункт предприятия.

Нами проанализировано 117 историй болезни санаторно-курортных больных из группы риска развития профессиональных заболеваний. У 35 пациентов (30%) имелась

патология органов дыхания, у 70 – потеря слуха (60%), у 12 – признаки воздействия вибрации (10%).

После оценки эффективности лечения работники распределились следующим образом: у 29 человек выявлено подозрение на профессиональную тугоухость. Они направлены в профцентр, где у 9 из них установлена профессиональная тугоухость I ст., у троих потеря слуха не связана с воздействием шума. Эти работники направлены для дальнейшего обследования в поликлинику. У 38 работников выявлены признаки воздействия шума на органы слуха, и они нуждаются в дальнейшем наблюдении в группе риска. Из 35 человек, имеющих патологию органов дыхания, у 20 выявлено подозрение на профзаболевания респираторной системы, у 5 из них в профцентре установлен пылевой бронхит без дыхательной недостаточности, у двоих – изменения в респираторной системе не связано условиями труда, 12 человек нуждаются в дальнейшем наблюдении в группе риска. Работники с признаками воздействия локальной вибрации направлены в здравпункт для дальнейшего наблюдения.

Результаты проведенных исследований и своевременное внедрение гигиенических, медико-профилактических мероприятий позволили достичь положительных результатов в виде снижения риска развития профессиональной патологии у лиц, работающих во вредных условиях труда, а ранняя реабилитация дала возможность установить профессиональный характер заболевания на ранних стадиях, когда отсутствуют нарушения функции органов и систем.

Отоэндоскопическая хирургия холестеатомы уха

Рзаев Р.Р.¹, Рзаев Р.Д.², Рзаев Р.М.³

¹ФГБУ НКЦО ФМБА России

²ГБУЗ «НИКИО им. Л.И. Свержевского» ДЗМ

³Клиника «Spero Hospital», г. Баку, Азербайджан

Внедрение эндоскопической технологии в практику отохирургии способствовало развитию приоритетного направления – эндоскопической хирургии холестеатомы уха. Разрешающая способность эндоскопа при этом позволяет провести полипроекционный осмотр «скрытых зон» полости среднего уха (СУ), которые труднообозримы при традиционном методе оперирования, и произвести качественную элиминацию матрикса холестеатомы из ретротимпанального и переднего эпитимпанального пространства.

Несмотря на широкое применение отоэндоскопической операции (ОЭО) в хирургии холестеатомы уха, вопросы, связанные с *особенностью спектра* её применения как в качестве самостоятельной операции, так и в комбинации с отомикрохирургической операцией, требуют дальнейшего изучения.

Цель исследования – клиническая оценка эффективности применения ОЭО и определение её спектра действия при холестеатоме СУ.

Материал и методы. Основу работы составили результаты обследования и лечения 86 больных (62 мужчин и 24 женщин; средний возраст – 36,6±11,9 лет) с хроническим гнойным средним отитом, осложненным холестеатомой. У 6 больных (6,9%) имелась аттикальная (ограниченная) холестеатома, у 52 (60,5%) диагностирован эпитимпанит, у 28 (32,6%) – эпимезотимпанит. Полное отоларингологическое обследование включало в себе КТ и/или МРТ, отомикроскопическое и отоэндоскопическое исследование.

ОЭО выполнялась в двух вариантах – в качестве самостоятельного метода и в комбинации с ОМО. Как самостоятельный метод, ОЭО проведена у 52 больных (60,5%). У 34 больных (39,5%), она выполнена в комбинации с ОМО. При комбинированной операции реализация ОЭО осуществлялась как на начальном, так и на завершающем этапе операции (после выполнения мастоидэктомии). На начальном этапе операции предусматривалась эндомеатальная эндоскопическая санация «скрытых зон» полости СУ: переднего эпитимпанального пространства, медиальных синусов ретротимпанума, глубоких отделов гипотимпанума и ниши окна преддверия. Завершающий этап ОЭО включал в себя ревизию тимпанальной полости, реконструкцию латеральной стенки аттика и проведения тимпаноластики.

Результаты. Как самостоятельный хирургический метод ОЭО проведена у 6 больных с аттикальной холестеатомой, у 31 больного с эпитимпанитом, и у 15 – с эпимезотимпанитом. Операция включала щадящую аттикотомию (эндоскоп 30°), которая достигала уровня наковальне-молоточкового сочленения. Удаление холестеатомы осуществлялось после освобождения её матрикса от короткого отростка, шейки и наружной связки молоточка. У 46 больных (у 31 больного с эпитимпанитом, у 15 – с эпимезотимпанитом) с распространением холестеатомы в ретротимпанальное и/или переднее эпитимпанальное пространство ОЭО позволило провести качественную элиминацию матрикса холестеатомы и патологически измененных структур СУ. На завершающем этапе операции произведена реконструкция латеральной стенки аттика и тимпаноластика I-II типа.

Комбинированная операция выполнена у 21 больного с эпитимпанитом, и у 13 больных с эпимезотимпанитом, у которых холестеатома занимала также всю аттико-антральную область. Благодаря возможности эндоскопов осуществлено полное удаление матрикса холестеатомы из поверхности тимпанального сегмента лицевого нерва, ниши окна преддверия, тела наковальни и головки молоточка, а также вросшего эпидермиса с поверхности слуховых косточек и подножной пластинки стремени. У больных,

подвергавшихся «открытой» мастоидэктомии, на завершающем этапе операции проведена облитерация антрума, адитуса и/или аттика фрагментами аутохряща (эндоскоп 30°). После этого выполнена одномоментная эндоскопическая тимпанопластика III-IV типа (эндоскоп 0°).

У 52 больных (60,5%), подвергавшихся ОЭО как самостоятельному методу, и у 34 больных (39,5%), у которых, была произведена комбинированная операция, при обследовании через год, констатированы положительные клинико-морфологические и функциональные результаты. При этом пороги слухового восприятия у 25 больных (73,5%) улучшились как по костной, так и по воздушной проводимости (отмечена I степень тугоухости по сравнению с дооперационным уровнем слуха), прирост слуха в среднем составил 30 дБ, сокращение костно-воздушного интервала – составило 19,5 дБ. У остальных 9(26,5%) больных слух был сохранен на дооперационном уровне.

Выводы. Как самостоятельный метод, ОЭО, обеспечивает полное удаление холестеатомы занимающей надбарабанное, ретротимпанальное и переднее эпитимпанальное пространства. Показанием для проведения комбинированной операции, включающей в себя ОЭО и ОМО, может служить распространение холестеатомы в аттико-антральную область.

Применение ингаляционной терапии при хронических ларингитах

Романенко С.Г., Павлихин О.Г., Елисеев О.В., Лесогорова Е.В., Красникова Д.И.
ГБУЗ «НИКИО им. Л.И. Свержевского» ДЗМ

Цель исследования – разработать схемы ингаляционной терапии хронического ларингита.

Материал и методы. За 2015-2017 гг. в КДО Института им. Л.И. Свержевского проводилось обследование и лечение 1174 больных с хроническим ларингитом. Пациентов с хроническим катаральным ларингитом было 834 (71%), с хроническим отечно-полипозным ларингитом – 169 (14,5%), с хроническим гиперпластическим ларингитом – 147 (12,5%), с хроническим атрофическим ларингитом – 24 (2%). Контроль проведенной терапии осуществляли по динамике микроларингоскопической и видеоларингостробоскопической картины.

Результаты. Проведенное исследование позволило нам разработать и предложить схемы ингаляционной терапии различных форм хронического ларингита в зависимости от формы заболевания.

Схема ингаляционной терапии при обострении хронического катарального и отечно-полипозного ларингитов: бензилдиметил [3-(миристоиламино)пропил] аммоний хлорид, моногидрат 0,01% – 2,0 + физиологический раствор 2,0 мл + кортикостероид (2 раза в день по 10 мин.); физиологический раствор 5,0 или слабощелочная минеральная вода – 5,0 через 20 минут после первой ингаляции. При повышенной сухости слизистой оболочки гортани, а также для лиц голосовых профессий – ингаляции минеральной водой или физиологическим раствором – в качестве увлажняющего средства до 6 раз в день (длительность ингаляции – 5-10 мин. Курс лечения – 7-10 дней).

Схема ингаляционной терапии при обострении хронического гиперпластического ларингита: при образовании корок, плотного фибринозного налета терапию начинали с ингаляции муколитика, используя 2-4 мл 20% р-ра ацетилцистеина 3-4 раза в день или 4 мл амброксола в разбавлении физиологическим раствором 1:1; через 10 минут – тиамфеникола глицинат ацетилцистеинат ½ флакона 2 раза в день. При выявлении грибковой природы заболевания назначались противогрибковые препараты или ингаляции бензилдиметил [3-(миристоиламино)пропил] аммоний хлорид, моногидрат 0,01% 2,0 (длительность ингаляции – 10 минут); через 15-20 минут – кортикостероид (2 раза в день, длительность ингаляции – 10 минут); дополнительно – 5,0 мл физиологического раствора или 5,0 мл слабощелочной минеральной воды через 10-15 мин. после ингаляции кортикостероида 2-4 раза в течение дня (длительность ингаляции – 10 минут).

Схема ингаляционной терапии хронического атрофического ларингита: 2-4 мл 20% р-ра ацетилцистеина 3-4 раза в день или 4 мл амброксола в разбавлении физиологическим раствором 1:1; 3мг химотрипсина или трипсина 3 мг или 0,5% раствора лизоцима по 5 мл 2 раза в день, затем по 2 мл 3-4 раза в день в чистом виде или в разбавлении физиологическим раствором 1:1 (длительность ингаляции – 10 мин.); 5,0 мл физиологического раствора или 5,0 мл слабощелочной минеральной воды 4-6 раза в день (длительность ингаляции – 10 мин.).

На фоне проведенной ингаляционной терапии у всех больных получено клиническое улучшение.

Выводы. Ингаляционная терапия в комплексном лечении хронических воспалительных процессов в гортани – эффективный способ лечения. При планировании ингаляционной терапии следует придерживаться принципа последовательного применения в течение суток медицинских препаратов с различной фармакологической активностью и направленностью. Подбирать индивидуальные схемы лечения надо в зависимости от характера, выраженности и стадии воспаления.

Гипотонусная дисфония у профессиональных вокалистов

Романенко С.Г., Павлихин О.Г., Лесогорова Е.В., Красникова Д.И., Елисеев О.В.
ГБУЗ «НИКИО им. Л.И. Свержевского» ДЗМ

Цель исследования – повышение эффективности лечения гипотонусной дисфонии у профессиональных вокалистов.

Материал и методы. Обследовано и пролечено 43 профессиональных вокалиста с гипотонусной дисфонией (15 мужчин и 28 женщин). Возраст пациентов – от 27 до 44 лет, стаж работы – от 7 до 23 лет. Объем профессиональной голосовой нагрузки составлял от 24 до 38 часов в неделю. В исследование не включали пациентов с острыми воспалительными заболеваниями верхних дыхательных путей и лиц, перенесшие их менее чем за месяц до исследования.

Методы обследования включали субъективную оценку качества голоса по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), микроларингоскопию, видеоэндоларингостробоскопию, акустический анализ голоса (система Kay Pentax).

Результаты. Субъективная оценка голоса по ВАШ у всех пациентов составляла $6,7 \pm 1,1$ балла. При микроларингоскопии линейная щель зафиксирована у 26 пациентов, овальная – у 17, синдром зияющих желудочков – у 30. При видеоларингостробоскопии у всех пациентов была зафиксирована малая амплитуда колебаний, в 15 наблюдениях отмечалась также асинхронность колебаний. Время максимальной фонации составило $11,7 \pm 2,7$ с. По данным акустического анализа голоса выявлено: $vAm - 9,6 \pm 0,5\%$, $Jitter - 1,72 \pm 0,15\%$, $Shimmer - 8,8 \pm 0,13\%$, $APQ - 3,8 \pm 0,23\%$, $NHR - 0,16 \pm 0,07\%$, $VTI - 0,07 \pm 0,01\%$, $SPI - 19 \pm 0,8\%$.

Пациенты были разделены на две группы. В 1-ю группу ($n=21$) вошли пациенты, которые помимо физиотерапевтического лечения (диадинамические токи на гортань), получали адаптогены, витамины группы В, антихолинэстеразные препараты. Пациенты 2-й группы ($n=22$) дополнительно получали убихинон – препарат, улучшающий тканевой метаболизм.

Субъективное улучшение качества голоса до $8,1 \pm 0,6$ балла по ВАШ пациенты 1-й группы отмечали на 10-11-й день, пациенты 2-й группы до $8,9 \pm 0,4$ балла – на 7-8-й день. При микроларингоскопии полное смыкание голосовых складок зафиксировано в 1-й группе на 15-18-й день, во 2-й – на 10-12-й день. При видеоларингостробоскопии нормализация показателей вибраторного цикла у пациентов 1-й группы отмечена на 16-19-й, во 2-й группе – на 12-15-й день. Время максимальной фонации на 14-й день лечения составило в 1-й группе $12,3 \pm 2,7$ с, во 2-й – $15,8 \pm 0,9$ с.

Показатели акустического анализа голоса на 14-й день составили в 1-й группе: $vAm - 8,3 \pm 0,6\%$, $Jitter - 1,12 \pm 0,17\%$, $Shimmer - 7,2 \pm 0,21\%$, $APQ - 3,4 \pm 0,16\%$, $NHR - 0,13 \pm 0,08\%$, $VTI - 0,06 \pm 0,01\%$, $SPI - 15,1 \pm 1,1\%$; во 2-й группе: $vAm - 8,1 \pm 0,4\%$, $Jitter - 0,96 \pm 0,09\%$, $Shimmer - 6,95 \pm 0,08\%$, $APQ - 2,9 \pm 0,43\%$, $NHR - 0,11 \pm 0,05\%$, $VTI - 0,06 \pm 0,01\%$, $SPI - 13,1 \pm 0,9\%$.

После курса лечения все пациенты вернулись к привычному объему вокальной голосовой нагрузки. При контрольном осмотре через 1 месяц у 9 пациентов 1-й группы субъективная оценка голоса составила $7,8 \pm 0,9$ балла, отмечалось отклонение показателей акустического анализа голоса на $28 \pm 5,1\%$ от нормы. У 21 пациента субъективная оценка голоса составила $8,9 \pm 0,4$ балла, показатели акустического анализа голоса были в пределах нормы. Во 2-й группе у всех пациентов субъективная оценка голоса составила $9,4 \pm 0,4$ балла, показатели акустического анализа голоса были в пределах нормы.

При контрольном осмотре через 3 месяца в 1-й группе у 15 пациентов субъективная оценка голоса составила $7,6 \pm 0,8$ балла, зафиксировано отклонение показателей акустического анализа голоса на $31 \pm 4,6\%$ от нормы. У 6 пациентов субъективная оценка голоса составила $8,4 \pm 0,5$ балла, показатели акустического анализа голоса были в пределах

нормы. Во 2-й группе у 5 пациентов субъективная оценка голоса составила $8,3 \pm 0,5$ балла, показатели акустического анализа отличались от нормы на $24 \pm 3,7\%$. У 18 пациентов субъективная оценка голоса составила $9,4 \pm 0,4$ балла, показатели акустического анализа голоса были в пределах нормы.

Выводы. Включение препаратов, улучшающих тканевой метаболизм, в комплексное лечение гипотонусной дисфонии у профессиональных вокалистов позволяет сократить сроки лечения и добиться стойкой ремиссии при сохранении повышенного объема голосовой нагрузки. Допустимый объем голосовой нагрузки должен определяться индивидуально для каждого пациента в зависимости от клинико-функционального состояния голосового аппарата.

Эффективность интратимпанального введения дексаметазона в лечении острой сенсоневральной тугоухости

Свиштушкин В.М., Гергиев В.Ф., Никифорова Г.Н., Морозова С.В.
ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» МЗ РФ

Острая сенсоневральная (нейросенсорная, перцептивная) тугоухость – это часто встречающаяся патология, обусловленная нарушением звуковосприятия. Этим заболеванием страдают от 5 до 20 человек на 100 тыс. населения, одинаково часто мужчины и женщины. Согласно статистике ВОЗ, ежегодно регистрируется до 4000 новых случаев тугоухости сенсоневрального типа, однако только в 10-15% случаев можно определить истинную этиологию заболевания. Такой вид тугоухости характеризуется двусторонним или односторонним снижением слуха, сопровождаясь в некоторых случаях головокружением и шумом в пораженном ухе. Спонтанное выздоровление больных острой сенсоневральной тугоухостью, по данным различных исследователей, происходит в 32-65% клинических случаях. Для лечения применяются кортикостероиды, реологическая и ионотропная терапия, нейротропные препараты, антиоксиданты, гипербарические и кислородные камеры, плазмаферез и другие методы. «Золотым стандартом» в качестве первой линии терапии остается системное применение глюкокортикостероидов. В последнее время в литературе появились данные об эффективности применения стероидов интратимпанально.

Материал и методы. Проанализированы результаты лечения 40 пациентов с односторонней острой сенсоневральной тугоухостью, находившихся в клинике болезней уха, горла и носа Первого МГМУ им. И.М. Сеченова в 2015-2018 гг. Перед началом лечения всем пациентам выполнялось аудиологическое и общеклинические обследования. Пациенты включались в исследование при снижении слуха по сенсоневральному типу 26 дБ и более на трех последовательных частотах не более 1 месяца и при отсутствии предшествовавшей терапии. Все больные распределены на две однородные группы по 20 человек.

Пациентам 1-й группы проводилась системная терапия дексаметазоном: в первые два дня по 24 мг дексаметазона на 100 мл физиологического раствора внутривенно капельно, на 3- и 4-й дни – 16 мг, на 5-й день – 8 мг, на 6-й – 4 мг, на 7-й день препарат не вводился, на 8-й день вводилось 4 мг дексаметазона. Пациентам 2-й группы предварительно выполнялась радиоволновая мириготомия с частотой тока 4 МГц и мощностью 10 Вт. Перфорация размером около 2 мм накладывалась в задненижнем квадранте барабанной перепонки. Введение в барабанную полость 0,5 мл дексаметазона выполнялось ежедневно через перфорацию в барабанной перепонке. После введения препарата голову пациента ориентировали таким образом, чтобы раствор покрывал нишу круглого окна в течение 15-20 минут, при этом пациент не должен был разговаривать и был максимально ограничен в глотательных движениях. Средняя продолжительность лечения составила 15 дней. Контрольное аудиологическое исследование выполнялось спустя неделю, затем 2 недели, 1 месяц и 6 месяцев после лечения. Результаты лечения оценивались аудиологически по критериям Сигеля. «Восстановлением слуха» считалось улучшение слуха на 30 дБ и с окончательным порогом слуха не более 25 дБ; «частичным восстановлением слуха» – улучшение более чем на 15 дБ с окончательным порогом слуха 25-45 дБ; «улучшение слуха» – прирост слуха более чем на 15 дБ с окончательным порогом более 45 дБ; слух «без изменений» принимался как отсутствие положительной динамики или улучшение менее чем 15 дБ с окончательным порогом слуха более 75 дБ.

Результаты. При окончательном анализе результатов лечения у пациентов 1-й группы, получавших стероиды системно, лишь у 11 пациентов (55%) из 20 отмечалось полное восстановление слуха к концу лечения. Частично слух восстановился у 5 пациентов (25%). Слух без динамики наблюдался у 3 пациентов. Средние значения порогов (СЗП) за

весь период лечения снизились на $10,95 \pm 2,89$ дБ. Наибольший эффект был получен спустя первую неделю лечения со снижением СЗП на $9,43 \pm 2,46$ дБ.

Во 2-й группе полное восстановление слуха, отмечалось у 13 (65%) пациентов, частичное восстановление было отмечено у 4 больных (16,6%). Из 4 больных, начавших лечение с IV степенью тугоухости, у троих (12,4%) положительной динамики получено не было, слух восстановился полностью только у одного. У всех больных в течение 3-4 недель наблюдалось самостоятельное закрытие перфорации, наложенной радиоволновым скальпелем.

За весь период наблюдения во 2-й группе СЗП снизилось на $15,98 \pm 7,57$ дБ. Существенная положительная динамика наблюдалась в первые две недели лечения. В редких случаях, если на аудиологическом исследовании продолжалась положительная динамика слуха, лечение путем интратимпанального введения дексаметазона продолжалось более 2 недель. Ко второй неделе лечения СЗП снизилось на $15,86 \pm 7,55$ дБ, а спустя еще 2 недели снижение зафиксировано всего на $0,12 \pm 0,02$ дБ, что статистически незначимо. Спустя полгода лечения динамика слуха не отмечена ни у одного пациента.

Выводы. Метод интратимпанального введения дексаметазона в среднее ухо через перфорацию, наложенную радиоволновым способом, является безопасным и эффективным методом лечения больных с острой сенсоневральной тугоухостью. Это лечение можно использовать не только как дополнение к основному, но и в качестве основного метода. Большим преимуществом является возможность амбулаторного лечения таких пациентов и минимальное количество времени, затрачиваемое на выполнение процедуры.

Злокачественные новообразования органов дыхания: клинические рекомендации и профпатологические аспекты

Серебряков П.В.

*ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф.Эрисмана Роспотребнадзора
ФГБУ НКЦО ФМБА России*

По данным Государственных докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в РФ в 2006-2018 гг.», вклад злокачественных новообразований (ЗНО) в структуру профессиональной патологии в РФ в период с 2002 по 2017 гг. стабильно составляет от 0,4-0,6%. В настоящее время в России в год устанавливается связь онкологических заболеваний с условиями труда лишь в нескольких десятках случаев. Например, во Франции в 2008-2012 гг. выявлялось в среднем 1779 случаев профессионального рака в год, в Канаде в 2006-2009 гг. – в среднем 395 случая в год.

К причинам низкой выявляемости профессиональных ЗНО следует отнести длительный латентный период их развития (до нескольких десятков лет), неадекватную оценку в генезе ЗНО роли профессиональных факторов, недостаточный учет особенностей профессионального маршрута и, что немаловажно, отсутствие адекватной системы критериев принятия решения о профессиональном характере ЗНО.

При выявлении ЗНО первоначально решаются клинические вопросы, определяющие продолжительность и качество жизни. Вопросы экспертного характера начинают решаться при том или ином варианте стабилизации процесса. Начало процесса экспертизы связи ЗНО с условиями труда инициируется преимущественно профпатологом первичного звена. Опыт показывает, что вариантов путей поступления пациента на консультацию к профпатологу может быть несколько. Во многом они определяются сроками выявления. При выявлении ЗНО в процессе работы и/или в ходе периодического медицинского осмотра, особенно если пациент работает на канцерогенноопасном производстве, вероятность того, что он будет проконсультирован профпатологом, весьма высока. Если же заболевание выявляется в постконтактном периоде, последующая консультация профпатолога может быть осуществлена либо по личной инициативе пациента, располагающего сведениями о том, что условия труда могут являться потенциальной причиной заболевания, либо в тех случаях, если консультация профпатолога будет рекомендована онкологом или другим специалистом.

Нами проанализированы следующие ныне действующие и актуализированные клинические рекомендации: рак гортаноглотки (МКБ 10: C12, C13; ID: КР27); рак носоглотки (МКБ 10: C11; ID: КР535); рак ротоглотки (МКБ 10: C09, C10; ID: КР4); рак полости носа и придаточных пазух (МКБ 10: C30, C31; ID: КР3); рак гортани (МКБ 10: C32; ID: КР475); рак трахеи (МКБ 10: C33; ID: КР330); рак легкого (МКБ 10: C34; ID: КР30). Указанные клинические рекомендации, находятся в свободном доступе и размещены в рубрикаторе «Клинических рекомендаций» Минздрава России.

Цель проведенного анализа – поиск возможных упоминаний и сведений, позволяющих предположить возможный вклад профессиональных факторов в развитие заболевания.

Цель подготовки клинических рекомендаций – в оптимизации диагностики и лечения заболеваний на основании данных, характеризующихся различными степенями достоверности доказательности. В свою очередь оптимизация диагностики и лечения злокачественных новообразований должны определять продолжительность и качество жизни пациентов. Однако важна также и социальная реабилитация, которая может быть реализована в случае признания заболевания профессиональным.

Следует отметить, что в разделах, касающихся основных этиологических факторов, различных ЗНО, в подавляющем числе случаев упоминались сведения о том или ином профессиональном воздействии. Возможные профессиональные вредности, которые могли бы быть причиной ЗНО, указаны, но не точно и далеко не всегда соответствуют данным,

представляемым Международным агентством по изучению рака (МАИР). Для рака носоглотки и ротоглотки возможный причинный характер профессионального воздействия не указан совсем. Сведения о возможности наличия в анамнезе производственного контакта с канцерогенами приводятся только для рака легких, трахеи и гортаноглотки, гортани.

Перечень канцерогенных агентов, с которыми могут быть ассоциированы те или иные ЗНО, далеко не всегда согласуется с данными, представляемыми МАИР. Кроме того, перечень факторов существенно шире сведений, представленных в клинических рекомендациях, а отсутствие в них актуализированных сведений о роли производственных канцерогенноопасных факторов в генезе многих ЗНО, существенно снижает вероятность того, что пациент при наличии в анамнезе канцерогенной экспозиции на рабочем месте будет направлен для проведения профпатологической экспертизы. Имеющийся информационный дисбаланс, на наш взгляд, является существенной причиной крайне низкой выявляемости профессиональных ЗНО.

Оссификация спирального канала улитки: методы оценки распространенности

Скирпичников И.Н.

Челябинская областная клиническая больница

Цель исследования – оценка корреляции между предоперационными данными измерения длины участка оссификации спирального канала улитки и интраоперационными находками.

Материал и методы. Предоперационное измерение длины оссификации выполнялось при помощи специальной компьютерной программы «Отоплан», предназначенной для оценки компьютерных томограмм височных костей у кандидатов на проведение кохлеарной имплантации. Интраоперационно длина участка оссификации оценивалась при помощи активного электрода кохлеарного импланта с известными линейными размерами электродов и межэлектродными расстояниями.

Под наблюдением было 16 пациентов, перенесших менингит, с диагностированной оссификацией нисходящего сегмента базального завитка. КТ височных костей выполнялось непосредственно перед операцией и обсчитывалось в программе «Отоплан». Линейные параметры активного электрода позволяли в ходе операции проводить измерения с точностью 0,5 мм.

Результаты. Удаление (высверливание) участка оссификации во всех случаях проводилось от оссифицированной мембраны окна улитки. Ориентиром для высверливания служила разница в цвете участка новообразованной кости (белый цвет) и лабиринтой капсулы (желтоватый цвет), это позволяло последовательно удалить участок оссификации до просвета и предотвратить травму модиолуса. Верхняя часть оссифицированной мембраны окна улитки оставлялась интактной для проведения интраоперационных измерений.

Средняя длина участка оссификации составила 4,3 мм по данным «Отоплана» и 4,5 мм по данным измерений во время операции. Наибольшая протяженность оссификации составила 6,5 мм и была одинаковой по данным пред- и интраоперационных измерений. В среднем разница предоперационных данных («Отоплан») и данных, полученных в ходе операции, не превышала 0,5 мм (способность оценки длины при помощи активного электрода).

Выводы. Строгая корреляция между данными, полученными при обработке КТ с помощью программы «Отоплан», и интраоперационных измерений делает эту программу хорошим инструментом при планировании оперативного вмешательства у пациентов, потерявших слух в результате перенесенного менингита. Программа позволяет оценивать протяженность оссификации не линейно, а с учетом радиуса спирального канала улитки. В то же время точность интраоперационных измерений с помощью линейных параметров активного электрода кохлеарного импланта нуждается в улучшении.

Семиотика назальной обструкции у часто болеющих детей

Смирнова Д.Д.¹, Красильникова С.В.², Ларин Р.А.³, Шахов А.В.²

¹ГБУЗ НО Городская больница №35, г. Нижний Новгород.

²ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» МЗ РФ

³ГБУЗ НО «Нижегородская областная клиническая больница им. Н.А. Семашко» МЗ РФ

Острые респираторные заболевания (ОРЗ) занимают одно из ведущих мест в структуре заболеваемости детей и приводят к морфофункциональным нарушениям слизистой оболочки дыхательных путей. У детей, подверженных частым ОРЗ, нередко манифестацией иммунных нарушений в организме является развитие назальной обструкции, обусловленное гипертрофией глоточной миндалины (ГГМ) и обострениями хронических аденоидитов. Однако нарушение носового дыхания может иметь сложный генез и не ограничиваться патологией ГМ. Обследование ребенка с затрудненным носовым дыханием имеет целью не только установить причину, но и уточнить степень обструкции и вызываемые сопряженные заболевания и проблемы. Изучение семиотики назальной обструкции у часто болеющих детей (ЧБД) важно для выбора индивидуальной лечебной тактики.

Цель исследования – изучить основные причины нарушения носового дыхания у ЧБД.

Материал и методы. Обследовано 1136 часто болеющих ОРЗ детей и 100 детей контрольной группы, предъявлявших жалобы на нарушение носового дыхания, но не имевших частых респираторных инфекций в анамнезе. Возраст обследованных – от 3 до 17 лет (в среднем $5,6 \pm 2,6$). Всем пациентам было проведено риновидеоэндоскопическое обследование полости носа и носоглотки с применением назофарингоскопа фирмы «АТМОС» диаметром 3,2 мм.

Результаты. В группе ЧБД нормальные размеры ГМ были выявлены у 233 пациентов (20,5%), в то время как у детей – достоверно чаще: у 52 детей (52%), $p < 0,0001$. ГГМ II ст. была установлена у 238 ЧБД (21%) и у 25 (25%) – контрольной группы ($p = 0,4$). ГГМ III ст. выявлена у 665 ЧБД (58,5%), а в контрольной группе – у 23 (23%), $p < 0,0001$.

Среди детей, предъявлявших жалобы на нарушение носового дыхания, аллергический ринит в качестве основной причины нарушения носового дыхания был установлен у 35 детей контрольной группы (35%) и у 236 (20,8%) – из группы ЧБД, ($p = 0,002$). Аномалии внутриносовых структур, представленные преимущественно деформациями носовой перегородки, диагностированы у 120 ЧБД (11,4%) и у 25 (25%) детей группы сравнения, $p = 0,001$.

Выводы. Проведенное исследование показало, что наиболее частой причиной нарушения носового дыхания у ЧБД является ГГМ, которая имеет большую степень, чем у детей, не имеющих частых ОРЗ в анамнезе. Это определяет важность эндоскопического обследования у данной категории пациентов и диктует необходимость персонифицированного подхода к лечению патологии ГМ у ЧБД.

Хирургическое лечение нейрогенных параличей гортани

Староха А.В., Симонов С.В.

ФГБОУ ВО «СибГМУ» Минздрава России, г. Томск

В связи с высокой операционной активностью на органах шеи (хирургические вмешательства на щитовидной железе, органах грудной клетки, трахее, пищеводе) сохраняется тенденция к увеличению числа больных паралитическими стенозами гортани вследствие интраоперационного повреждения возвратных нервов. Частота повреждения возвратных нервов, по данным различных авторов, довольно вариабельна и колеблется от 3,7 до 28,3%, причем левый нерв повреждается гораздо чаще правого. Односторонний паралич гортани в подавляющем большинстве случаев не требует применения хирургических методов реабилитации. В то же время стойкое (более 6 месяцев) двустороннее нарушение функции возвратных нервов приводит к развитию хронического «срединного» паралитического стеноза гортани, который требует выполнения различных реконструктивно-пластических операций.

Материал и методы: Реабилитировано 42 больных двусторонними параличами гортани: 39 женщин и трое мужчин, в возрасте от 21 до 72 лет. В 95% случаев паралич гортани развился вследствие выполнения струмэктомии по поводу диффузного или узлового зоба, а также рака щитовидной железы.

Восстановление просвета гортани при срединных стенозах выполнялось посредством односторонней аритеноидхордэктомии. Этапные реконструктивные операции на гортани, включающие в себя выполнение ларингофиссуры, односторонней аритеноидхордэктомии, формирование стойкой трахеостомы с последующей дилатацией сформированного просвета Т-образным силиконовым протезом выполнены 33 больным. В 9 случаях односторонняя аритеноидхордэктомия реализована без вскрытия просвета гортани при помощи опорной ларингоскопии под контролем операционного микроскопа с применением контактного диодного лазера «Лахта-Милон». Продолжительность стентирования составила 3-4 месяца. В последующем выполнялось пластическое закрытие трахеостомы.

Результаты. Во всех случаях аритеноидхордэктомии наружным доступом у больных наблюдался интенсивный болевой синдром в области оперативного вмешательства, требующий введения анальгезирующих средств. В раннем послеоперационном периоде у 7 пациентов (21%) после односторонней аритеноидхордэктомии, выполненной по «наружной методике» посредством ларингофиссуры, имелся аспирационный синдром по причине нарушения разделительной функции гортани, которое развилось вследствие выраженного травматического отека слизистой оболочки. Для устранения дисфагии нами применялось разработанное «Устройство для профилактики аспирационного синдрома у больных паралитическими стенозами гортани в раннем послеоперационном периоде» (патент РФ №113136). На фоне проведения противовоспалительной терапии аспирационный синдром купировался в сроки от 4 до 7 дней.

В послеоперационном периоде после лазерной аритеноидхордэктомии у больных не наблюдалось аспирационного синдрома или он не требовал медикаментозного купирования. При ларингоскопии визуализировалась незначительная гиперемия и минимальный отек слизистой оболочки в области резецированной голосовой складки и голосового отростка черпаловидного хряща. Отсутствие выраженных воспалительных явлений после лазерного воздействия способствовало более быстрой регенерации и эпителизации слизистой оболочки в области оперативного вмешательства.

Выводы. Применение лазерного излучения в хирургическом лечении паралитических стенозов гортани дает ряд важных технических преимуществ: высокая точность воздействия, незначительная интраоперационная кровопотеря, малая травматичность и, как следствие, – минимальный отек окружающих тканей, отсутствие

аспирационного синдрома, быстрое купирование болевого и воспалительного синдромов в послеоперационном периоде, ускоренная регенерация. Преимуществом эндоларингеального доступа является интактность хрящевого каркаса гортани, что способствует более быстрому заживлению и восстановлению просвета гортани.

Применение ультразвукового дуплексного доплеровского сканирования для оценки скорости движения голосовых складок

Субботина М.В.

ФГБОУ ВО «Иркутский ГМУ» МЗ РФ

Изучение фонации в настоящее время проводится с помощью субъективных и объективных методов исследования. Из субъективных методов исследования звучности голоса известны различные шкалы и карты [Д.К. Вильсон, 1990]. Объективными являются эндоскопические методы исследования гортани, включающие непрямую ларингоскопию, фибро- или ригидную ларингоскопию, стробоскопию, высокоскоростную съемку гортани. Объективизируют параметры фонации акустический анализ голоса и электроглоттография. В настоящее время почти во всех амбулаторно-поликлинических учреждениях пациентам доступно ультразвуковое исследование, в том числе доплерография, используемая для анализа скорости кровотока и, выполняемая снаружи, неинвазивно и безболезненно. Ультразвуковая доплерография гортани, основанная на регистрации сдвига частоты сигнала, который получается при взаимодействии с движущимися структурами, позволяет измерить скорость колебаний голосовых складок. Но величины этих показателей различаются у разных исследователей [F.D. Minifie, 1968; J.L. Beach, C.A. Kelsey, 1969; O. Schindler et al., 1990; J.P. Bray et al., 1998; Y.W. Shau et al., 2001; T.Y. Hsiao et al., 2001; M. Dedecjus et al., 2010].

Цель исследования – с помощью ультразвукового дуплексного доплеровского сканирования определить скорость движения голосовых складок у здоровых людей при дыхании и фонации; усановить ее зависимость от высоты и громкости фонированного тона.

Материал и методы. Проведено ультразвуковое дуплексное сканирование гортани в поперечном направлении с соблюдением этических норм 20 здоровым добровольцам (18 женщинам и двум мужчинам), обучающимся пению (медиана возраста – 22 года) на аппаратах Aloka SSD 1700 и Logic7 датчиками линейного сканирования с частотой 8-10 МГц. Всем обследуемым выполняли непрямую ларингоскопию для исключения патологии гортани, затем проводили ультразвуковое сканирование гортани в В-режиме и в импульсно-волновом режиме, устанавливая курсор в задних отделах голосовых складок. На развертке появлялся сигнал движения зондируемых структур на заданной глубине в виде пилообразной кривой определенной амплитуды. Эта амплитуда соответствовала скорости движения складок. Её измеряли с помощью линейки прибора в см/с сначала при спокойном дыхании, затем – при фонации гласных звуков разной высоты и громкости (от 30 до 60 дБ). Каждого добровольца просили петь на всём диапазоне его голоса с интервалом в 3-5 тонов. Высоту фонированного тона определяли по звукоряду, переводя ноты в герцы по таблице W.H. Westphal [Д.К. Вильсон, 1990]; громкость определяли в децибелах с помощью шумомера Sound Meter в приложении iPhone 6.0. Рассчитывали коэффициент ранговой корреляции Спирмена между громкостью и высотой фонированного тона с одной стороны и скоростью движения голосовой складки с другой, используя программу Statistica 10. При подсчете корреляции учитывали только значимые показатели при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. При спокойном дыхании во время вдоха определялись движения голосовых складок в виде равномерных пилообразных сигналов со скоростью 5-16 см/с у всех обследуемых, пауза между дыхательными движениями не давала никаких сигналов на экране прибора. Длительность фонации гласных звуков отображалась на приборе пилообразным сигналом, который можно было измерить в секундах. При фонации звуков разной высоты и громкости скорость движения голосовых складок варьировала от 9 до 110 см/с. Амплитуда полученного сигнала прямопропорционально увеличивалась с громкостью фонированного тона. Коэффициенты корреляции Спирмена между громкостью и скоростью движения голосовых складок, а также между высотой и скоростью движения

голосовых складок у всех обследуемых составляли соответственно $0,9 \pm 0,1$ и $0,7 \pm 0,1$ ($p < 0,05$). По увеличению амплитуды пилообразного сигнала на экране сразу можно было увидеть повышение скорости движения складок. Наши данные в цифровом выражении соответствуют исследованиям Т.У. Hsiao и соавторов, получивших величину 68 ± 10 см/с [Hsiao T.Y. et al., 2001].

Выводы. Ультразвуковое дуплексное доплеровское сканирование гортани позволяет измерить скорость движений голосовых складок при дыхании и фонации. Скорость движения здоровых голосовых складок увеличивается с повышением громкости фонирования звука и снижается с повышением высоты. Проведение подобных измерений может быть полезно для раннего выявления нарушений подвижности складок.

Влияние длины голосовых складок на диапазон голоса у начинающих вокалистов

Субботина М.В.¹, Заббарова И.Б.²

¹ФГБОУ ВО «Иркутский ГМУ» МЗ РФ

²ОГАУЗ «Иркутский областной клинический консультативно-диагностический центр»

Определение типа голоса является одной из важнейших задач начального периода обучения вокалиста. При его установлении наибольшее значение придается ширине и длине голосовых складок [И.Б. Солдатов, 1990]. Тип голоса определяют на основании его прослушивания, по верхней границе тонового диапазона, данным непрямой ларингоскопии, переходных нот, способности выдерживать тесситуру, по хронаксиметрии, измерении голосовых складок градуированным гортанным зеркалом и с помощью других методов. Чем выше голос, тем складки, как правило, короче и тоньше, но на практике это не всегда так. Многие зависят от врожденной способности вокалиста, высокие тоны достигаются путем обучения. Длину голосовых складок можно измерить с помощью ультразвукового сканирования гортани, которое выполняется снаружи, неинвазивно, безболезненно [Е.М. Friedman, 1997; С. Garel, I. Legrand, M. Elmaleh et al., 1990; М.В. Субботина, А.Г. Шантуров, 2005].

Цель исследования – определить влияние длины голосовых складок на диапазон голоса, а также зависимость обоих этих показателей от антропометрических данных у начинающих вокалистов.

Материал и методы. С соблюдением этических норм 61 учащемуся вокалисту 1-го и 2-го курсов Иркутского областного музыкального колледжа им. Фредерика Шопена проводили непрямую ларингоскопию, антропометрию тела (вес, рост), ультразвуковое сканирование гортани, оценивали диапазон голоса в полутонах. Возраст обследуемых – от 16 до 26 лет, девушек было 49, юношей 12. Сканирование гортани выполняли в поперечном направлении на аппарате Aloka SSD 500 датчиком 5 МГц, измеряли длину голосовых складок во время спокойного дыхания, при фонации самого низкого тона и самого высокого. Величину самого низкого и самого высокого тона, который мог брать обследуемый, определяли по звукоряду: за единицу был принят звук «ре» большой октавы (D), соответственно «ми» первой октавы (e¹) – за 15 и так далее. Диапазон голоса выражали в цифрах количества полутонов. Рассчитывали корреляцию между ростом, весом, длиной складок при дыхании, при фонации самого низкого и самого высокого тонов, диапазоном голоса, величиной самого низкого и самого высокого тонов – с помощью программы Statistica 6,0, с использованием коэффициента корреляции Пирсона и множественной линейной регрессии. Достоверными результаты считали при $p < 0,05$ (*).

Результаты. Корреляция между длиной голосовых складок и ростом составила +0,7*, между длиной голосовых складок и весом +0,59*, между длиной голосовых складок и самым низким тоном –0,67*, между ростом и самым низким тоном –0,7*. Диапазон голоса зависел от высоты самого высокого звука – коэффициент корреляции +0,7*, но не зависел от роста, длины складок, веса. У 19 девушек был голос, соответствующий контральто, средняя длина голосовых складок у них была при спокойном дыхании 18,6±3,2 мм, при фонации низкого тона уменьшалась до 16,1±3,58 мм ($p < 0,006$), а при фонации высокого тона – до 13,31±2,56* мм. У 10 девушек, имевших диапазон меццо-сопрано, длина голосовых складок была соответственно 18,1±2,9, 14,2±3,2 и 12,7±2,0* мм. Длина голосовых складок у четырех девушек, имевших диапазон голоса более трех октав, была при спокойном дыхании 20,0±2,5 мм, при фонации низкого тона 16,0±4,5 мм, при фонации высокого тона 13,7±3,8 мм. Различия длины голосовых складок при спокойном дыхании у вокалисток, имеющих разный диапазон и тип голоса, не были достоверны.

Выводы. Диапазон голоса у начинающих вокалистов не зависит от роста, веса, длины складок, а зависит от высоты самого верхнего тона и от способности голосовых складок к укорочению при фонации, что можно измерить при помощи ультразвукового

сканирования.

Выбор тактики лечения детей с экссудативным средним отитом

Тарасова Г.Д.

ФГБУ «НКЦ оториноларингологии» ФМБА России

Основной причиной развития у детей экссудативного среднего отита (ЭСО) является сохранение в полости среднего уха жидкости, условия появления которой не выяснены. Выявление больных ЭСО в детском возрасте – непростая задача, так как в России отсутствует регламентированный контроль за состоянием среднего уха после перенесенного острого среднего отита (ОСО). Необходим контроль в виде выполнения акустической импедансометрии (АИ), так как именно перенесенный ОСО является пусковым моментом начала ЭСО. Известно, что в период репарации после ОСО патологический экссудат в полости среднего уха может находиться в нём в течение 3-12 месяцев, постепенно сокращаясь в объеме. Клиническая симптоматика в этот период нередко отсутствует. Однако если объем патологической жидкости не уменьшается и положительная динамика, по данным АИ отсутствует, то при наличии соответствующей клинической картины уже через 6 месяцев можно устанавливать диагноз ЭСО. Таким образом, при выявлении у ребенка ЭСО имеется от 3 до 6 месяцев для активного консервативного лечения и динамического наблюдения.

В исследовании участвовали 42 пациента в возрасте от 3 до 12 лет с диагнозом ЭСО, установленным на основании уже развившихся жалоб, характерных для клиники заболевания, и соответствующих результатов АИ. У 38 больных процесс был двусторонний, у 4 – односторонний с В-типом тимпанограмм (то есть в процесс были вовлечены 80 ушей).

Мы использовали разработанную нами еще в 1997 г. тактику лечения: самомассаж барабанных перепонок, самопродувание слуховых труб с применением запатентованного нами тренажера «ГАНИЛ-1», упражнения для языка. Контроль – аудиологический с АИ и с эндоскопией – полости носа и носоглотки осуществляли ежемесячно. Детям с наличием аллергического ринита, аденоидита и при частых простудных заболеваниях назначали регулярную ирригационно-элиминационную терапию полости носа изотоническим солевым раствором. У ряда пациентов использовали ортодонтические трейнеры для исправления прикуса.

Наша методика полностью совпадает с рекомендациями гайдлайна, разработанного Национальным центром здоровья женщин и детей в 2011 г. и подтвержденным в 2013 г. В нем предлагается в период рекомендованного наблюдения не использовать антибиотики, антигистаминные и сосудосуживающие средства, местные и системные стероиды, иммуностимуляторы, пробиотики, иглоукалывание и др.

В результате комплекса терапии в течение 3-6 месяцев в 68 ушах (85%) заболевание было купировано (тимпанограмма стала типа А), в 10 ушах (12,5%) – тимпанограмма прогрессировала до типа С. Одновременно купировались симптомы аденоидита. Лишь в двух ушах (2,5%) у разных пациентов результаты АИ не изменились, то есть сохранялся тип В тимпанограмм.

Таким образом, выжидательный период с использованием консервативной терапии в высоком проценте случаев является весьма эффективным. Он предупреждает осуществление хирургических вмешательств – аденотомии и/или шунтирования барабанных перепонок, – которым сопутствуют побочные явления и осложнения.

Дифференциальная диагностика острых приступов головокружения

Тардов М.В., Болдин А.В., Клясов А.В., Байбакова Е.В., Чугунова М.А., Янушкина Е.С.
ГБУЗ «НИКИО им. Л.И. Свержевского» ДЗМ

Головокружение – одна из самых частых жалоб не только в амбулаторной, но и в ургентной практике. Нередко встречаются различные сочетания головокружения с субъективным ушным шумом и снижением слуха, составляющими вместе кохлеовестибулярный синдром (КВС). Часто при сочетании указанных жалоб диагностируется болезнь Меньера (БМ), однако аналогичные по форме приступы могут быть связаны и с другими патологическими явлениями, например, с дисфункцией височно-нижнечелюстных суставов (ВНЧС). Синдром, включающий боль в ВНЧС и в жевательных мышцах, нарушение слуха и вкуса, головокружение был описан американским ЛОР-врачом Д. Костеном в 1934 г, и с тех пор носит его имя.

Цель исследования – выявить признаки, позволяющие дифференцировать приступы головокружения в рамках синдрома Костена от головокружений при БМ.

Материал и методы. Проанализированы данные обследования (2014-2018 гг.) 246 пациентов (198 женщин и 48 мужчин) в возрасте от 23 до 65 лет, в течение нескольких лет страдающих острыми приступами системного головокружения в сочетании с шумом в ухе и снижением слуха. Они обратились в Институт им. Л.И. Свержевского с предварительным диагнозом «болезнь Меньера». Группу сравнения составили 55 пациентов с признаками дисфункции ВНЧС, но без наличия клинических проявлений КВС. Пациенты были обследованы ЛОР-врачом, неврологом, мануальным терапевтом, стоматологом; выполнены вестибулологические, ультразвуковые, рентгенологические тесты, T-scan.

Пусковым фактором к развитию КВС у 160 пациентов основной группы (65,0%) явились различные стоматологические пособия в период от 2 недель до 6 месяцев перед дебютом заболевания, у 70 (28,5%) – острая психотравмирующая ситуация человек. При мануальном тестировании выявлены нарушения статики, изменяющиеся при воздействии на ВНЧС, у 189 пациентов (77%), в группе сравнения – у 7 (13%). У 140 пациентов (47%) лоцированы триггерные пункты в мышцах шеи и жевательных мышцах, компрессия которых вызывала появление или изменение интенсивности/тональности ушного шума; у 65 человек (26%) – триггеры чувства неустойчивости или «дурноты», у 72 (29%) – триггеры приступов системного головокружения. В группе сравнения неболевых мышечных триггеров не обнаруживали. По данным видеонистагмографии, в 98 случаях (40%) у больных основной группы удалось выявить спонтанный нистагм, а у 240 (97,5%) – скрытый спонтанный нистагм. При провокационном тесте со встряхиванием головы и при ее поворотах нистагм был зафиксирован у всех пациентов, при этом возникало либо усиление спонтанного нистагма, либо появление позиционного. В группе сравнения позиционный нистагм не регистрировали.

Заключение. Приступы, соответствующие по форме БМ, в ряде случаев являются вторичными, развивающимися на фоне патологии ВНЧС в рамках синдрома Костена. Опорными пунктами диагностики служат данные анамнеза (стоматологическое лечение, стрессы), осмотра (нарушение дентальной окклюзии), мануального исследования мышц шеи и жевательных мышц (неболевые триггеры), вестибулологического тестирования (позиционный нистагм). Выявление перечисленных обстоятельств позволит отличить первичную БМ от вторичного КВС и применить для купирования приступа и дальнейшего лечения соответствующие нестероидные патогенетические средства: противовоспалительные препараты, миорелаксанты, местные средства.

Кохлеовестибулярный синдром при патологии височно-нижнечелюстного сустава: возможности лечения

Тардов М.В.¹, Дробышева Н.С.², Болдин А.В.³, Байбакова Е.В.¹, Клясов А.В.¹, Филин А.А.¹

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

²ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова» МЗ РФ

³ФГБОУ ВАО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» МЗ РФ

Введение. Диагностика и лечение синдрома Костена по-прежнему трудны в связи с многообразием его проявлений, включая комплекс симптомов дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) и кохлеовестибулярный синдром (КВС) в разных вариантах.

Цель исследования – разработка комплексной терапии сочетания болевого синдрома в области уха и КВС, протекающих на фоне дисфункции ВНЧС.

Материал и методы. Проведено обследование 45 пациентов (42 женщин и трёх мужчин в возрасте от 23 до 54 лет) с дисфункцией ВНЧС, признаками КВС (заложенность в ухе, шум в ухе, головокружение) и болями в области уха. После обследования сформированы три группы по 15 человек, в которых проводилось лечение: в 1-й группе проводилось медикаментозная, симптоматическая и остеопатическая терапия, во 2-й – сплент-терапия с последующим ортодонтическим лечением; 3-й – в сочетании медикаментозной, остеопатической и сплент-терапии. Повторное обследование проводилось через 3 месяца после завершения курса лечения.

Результаты. После лечения в 1-й и 2-й группах достоверно ($p < 0,05$) снизились относительно исходных следующие показатели: выраженность болевого синдрома, частота возникновения субъективного ушного шума, головокружения и нистагма, степень дисфункции ВНЧС. В 3-й группе получены наиболее существенные и стойкие результаты, достоверно отличающиеся не только от исходного уровня, но и от итогового уровня показателей в двух других группах ($p < 0,05$), включая снижение степени дезадаптации, связанной с головокружением и личностной тревожности.

Выводы. Дифференциальная диагностика КВС, развивающегося на фоне дисфункции ВНЧС, требует совместного участия ЛОР-врача, невролога, остеопата и стоматолога. Лечение синдрома Костена должно быть комплексным, включающим медикаментозный (нестероидные противовоспалительные средства, миорелаксанты, анксиолитики) и остеопатический компоненты, а также сплент-терапию в сочетании с ортодонтическим лечением.

Возрастные особенности небных миндалин при хроническом тонзиллите по данным ультразвукового исследования

Трухин Д.В.¹, Ким И.А.¹, Носуля Е.В.², Рычкова И.В.³

¹ ФГБУ «НКЦ оториноларингологии» ФМБА России

² ГБУЗ «НИКИО им. Л.И. Свержевского» ДЗМ

³ ФГБОУ ВО (РНИМУ им. Н.И. Пирогова) МЗ РФ

Актуальность. Несмотря на довольно длительную историю изучения проблемы хронического тонзиллита, на сегодняшний день его распространенность возросла по сравнению с 50-ми годами (2,84-4,1% и 5-38% соответственно) [Преображенский Б.С., 1954; Millington A.J., Phillips J.S., 2014; Пальчун В.Т., 2012]. Распределение распространенности хронического тонзиллита среди детей и взрослых лиц неодинаково: 5-10% у взрослых и 12-15% у детей [Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Крюков А.И., 2012]. Прослеживается закономерность уменьшения тонзиллярной патологии с возрастом [Juul M.L. et al., 2018].

Распространенный ультразвуковой метод исследования пациентов с патологией органов шеи обладает рядом преимуществ: высокой чувствительностью и специфичностью, возможностью выявить незначительные изменения в органах, неинвазивностью исследования, безболезненностью, доступностью, отсутствием ионизирующего излучения [Bandarkar A.N. et al., 2016]. Однако исследования, определяющие закономерности изменения небных миндалин в зависимости от возраста с помощью УЗИ у пациентов с хроническим тонзиллитом, отсутствуют.

Цель работы – выявление зависимости ультразвуковой характеристики ткани небных миндалин от возраста пациентов у лиц с хроническим тонзиллитом.

Материал и методы. Всего было обследовано 147 пациентов с диагнозом хронический тонзиллит. Они были распределены на две группы согласно возрастной периодизации, принятой в 1965 г. на 7-й Всесоюзной конференции по проблемам возрастной морфологии, физиологии и биохимии АПН СССР [Милюков В.Е., Жарикова Т.С., 2015]: в 1-ю группу (юношеский и первый период зрелого возраста) вошли 112 пациентов в возрасте от 18 до 35 лет; во 2-ю (второй период зрелого возраста и пожилые люди) – 35 пациентов в возрасте от 36 до 67 лет.

Ультразвуковое исследование проводилось на аппарате «Toshiba Aplio 500» линейными датчиками с рабочей частотой 5-12 МГц. При анализе ультразвукового изображения небных миндалин, оценивались критерии, позволяющие судить о выраженности воспалительного процесса в лимфоидной ткани: форма небных миндалин, их плотность, выраженность фиброза, а также результаты ультразвуковой эластографии.

Результаты. При ультразвуковом сканировании небных миндалин округлая форма определялась в 41,07±4,65% наблюдений в 1-й группе пациентов и в 42,86±8,36% – во 2-й. Овальная форма выявлена в 42,86±8,36% в 1-й группе и в 13,39±3,22% – во 2-й (p=0,001262). Неправильная форма выявлена у 45,54±4,71% пациентов 1-й группы и у 14,29±5,92% – 2-й (p=0,000061).

Преобладание неправильной формы миндалин у пациентов юношеского и первого периода зрелого возраста говорит о более выраженном процессе воспаления лимфоидной ткани небных миндалин в сравнении с пациентами второго периода зрелого возраста и пожилыми людьми.

Плотность небных миндалин характеризовалась следующим образом: изоэхогенные небные миндалины встречались в 12,5±3,13% случаях в 1-й группе пациентов и в 14,29±5,92% – во 2-й; гиперэхогенными миндалины были в 37,5±4,57% случаях в 1-й

группе и в $74,29 \pm 7,39\%$ – во 2-й ($p=0,000041$); гипоехогенная характеристика небных миндалин присуща $50,0 \pm 4,72\%$ в 1-й группе и $11,43 \pm 5,38\%$ – во 2-й ($p=0,000000$).

Выраженность фиброза оценивалась в баллах от 1 до 10. Среднее значение выраженности фиброза в 1-й группе составило $4,93 \pm 0,23$, а во 2-й – $6,11 \pm 0,38$ ($p=0,008785$).

Преобладание гиперэхогенного компонента и большая выраженность фиброза в небных миндалинах у лиц более старших возрастных группах может свидетельствовать о прогрессивном замещении лимфоидной ткани миндалин более плотной соединительной тканью с возрастом.

При ультразвуковой эластографии более «мягкие» небные миндалины (преобладание зеленого, желтого и красного цвета на дисплее) встречалось чаще в 1-й группе пациентов по сравнению со 2-й: соответственно $66,67 \pm 5,44$ и $40,0 \pm 10,95\%$ ($p=0,030787$).

Результаты ультразвуковой эластографии могут свидетельствовать о более выраженной пролиферации лимфатической ткани небных миндалин у лиц юношеского и первого периода зрелого возраста по сравнению с лицами второго периода зрелого возраста и пожилыми людьми.

Выводы. Выявлена зависимость ультразвуковой характеристики ткани небных миндалин от возраста пациентов у лиц с хроническим тонзиллитом. В юношеском и первом периоде зрелого возраста преобладают миндалины с неправильной формой, для пациентов второго периода зрелого возраста и пожилых людей наиболее характерны круглая и овальная формы небных миндалин. По преобладанию во втором периоде зрелого возраста и у пожилых людей во время УЗИ гиперэхогенного компонента в ткани небных миндалин и более выраженному фиброзу можно судить о прогрессивном замещении лимфоидной ткани миндалин более плотной соединительной тканью с возрастом. Результаты ультразвуковой эластографии свидетельствуют о более выраженной пролиферации лимфатической ткани небных миндалин у более молодых лиц в сравнении с лицами второго периода зрелого возраста и пожилыми людьми.

Морфо-функциональные изменения слизистой оболочки верхних дыхательных путей при воздействии промышленных аэрозолей

Федина И.Н.^{1,2}, Учуров А.Г.²

¹ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф.Эрисмана» Роспотребнадзора

²ФГБУ НКЦО ФМБА России

Оценка изменений верхнего отдела респираторного тракта как первичного защитного барьера организма приобретает особую значимость в тех отраслях промышленности, где уровни действующих на организм производственных факторов существенно превышают предельно допустимые значения.

Объектами исследования являлись условия труда и состояние здоровья работников обогатительной фабрики предприятия по добыче и переработке железистых кварцитов. Для выявления особенностей влияния приоритетного фактора рабочей среды – аэрозолей высокофиброгенного действия (с содержанием кристаллического SiO₂ от 10 до 70%) различной интенсивности на состояние органов дыхания были сформированы группы сравнения.

В 1-ю группу (n=44) вошли дробильщики и машинисты конвейера, подвергавшиеся воздействию пыли до 17 мг/м³ (среднесменная ПДК – 2 мг/м³, класс условий труда – 3.3); 2-ю группу (n=49) составили слесари-дежурные, электрослесари, подвергавшиеся воздействию кварц-содержащей пыли до 8 мг/м³ (класс условий труда – 3.2). Численность рабочих 1-й группы со стажем ≤15 лет составляла 20 человек, свыше 15 лет – 24, во 2-й группе – 23 и 26 человек соответственно.

По данным оториноларингологического осмотра, патологические изменения слизистой оболочки полости носа воспалительно-дистрофического характера выявлены у 58% рабочих, глотки – у 77%. Они были представлены преимущественно (67%) изолированными формами (риниты, фарингиты, реже – ларингиты), значительно реже (24%), – комбинированными (ринофарингиты, фаринголарингиты). Отмечено достоверно меньшее число катаральных изменений слизистой оболочки у стажированных рабочих (со стажем свыше 15 лет) (16,7 и 42,3% соответственно), а также преобладание числа субатрофических изменений слизистой оболочки (соответственно 91,7 и 76,9%, p<0,05).

Сдвиг pH преимущественно в щелочную сторону, являясь диагностически значимым, преобладал у рабочих старших стажевых подгрупп обеих групп (71 и 62% соответственно) по сравнению рабочими с нейтральными показателями (17 и 27% соответственно, p<0,05).

Носовой мукоцилиарный клиренс – одна из составляющих первой линии защиты слизистой оболочки дыхательных путей от неблагоприятных факторов рабочей среды. Исследование скорости транспорта носовой слизи выявило достоверно большее число лиц с понижением этого показателя уже при стаже ≤15 лет, а также в старших стажевых подгруппах (p<0,05).

Расчет величины взаимосвязи функциональных изменений слизистой оболочки верхних дыхательных путей с показателями аэрогенной нагрузки выявил сильную прямую зависимость изменений водородного показателя (pH) и температуры слизистой оболочки носовой полости (r=0,67 и 0,64 соответственно) и отрицательную – скорости транспорта носовой слизи (r=-0,68) от величины интегральной аэрогенной нагрузки.

Анализ риноцитограмм показал преобладание числа сегментоядерных нейтрофилов и клеток покровного эпителия (многослойного плоского и мерцательного) слизистой оболочки носовой полости во всех группах обследованных. У рабочих 1-й группы с меньшим стажем по сравнению со стажированными рабочими более динамичными были процессы десквамации эпителия, преимущественно – мерцательного: неповрежденного и поврежденного – 22 и 28 на 100 клеток соответственно. Преобладали процессы миграции нейтрофилов, интенсивнее и раньше реагирующие на действие производственных

факторов (20% при стаже ≤ 15 лет), что объясняется первичной реакцией раздражения слизистой оболочки, при которой активны процессы фагоцитоза.

Отмечено достоверно большее число эпителиальных клеток с признаками повреждения у стажированных рабочих ($p < 0,05$). Индексы альтерации плоского и мерцательного эпителия были достоверно выше у рабочих 1-й группы со стажем более 15 лет. Выявлено нарастание величины индекса альтерации эпителиальных клеток слизистой оболочки носовой полости по мере увеличения пылевой нагрузки. Установлена обратная зависимость снижения скорости транспорта слизи носовой полости от величины индекса альтерации мерцательного эпителия, принимающего участие в носовом мукоцилиарном клиренсе ($R^2 = 0,66$).

Определена средняя степень риска снижения скорости мукоцилиарного клиренса для рабочих обеих групп, повышения температуры слизистой оболочки носовой полости и сдвига pH в щелочную сторону для рабочих 1-й группы ($OR = 1,47$).

Высокая степень профессионального риска формирования морфологических нарушений (повышенная альтерация мерцательного эпителия) для рабочих обеих групп ($OR = 2,2-2,5$) дает основание расценивать выявленные изменения верхних дыхательных путей как профессионально обусловленные.

Профилактика профессиональной патологии в сибирской угольной энергетической компании

Цай Л.В., Шипилов И.В., Бетехтина В.А.

АО «Сибирская угольная энергетическая компания»

Сибирская угольная энергетическая компания (ОА «СУЭК») – одна из ведущих угледобывающих компаний мира и крупнейший производитель угля в России. На предприятиях Компании, расположенных в восьми регионах страны, работают более 30 тыс. человек. В ОА «СУЭК» утверждена и реализуется корпоративная социальная политика, направленная на создание благоприятной социальной среды для осуществления стратегических целей компании, создание условий для успешной и слаженной работы коллектива.

Социальный пакет сотрудников СУЭК включает комплекс льгот, компенсаций и социальных гарантий, предусмотренных законодательством, отраслевыми соглашениями с профсоюзами, коллективными договорами, корпоративным социальным пакетом. В числе льгот – оплата путевок и стоимости проезда к месту отдыха сотрудникам и членам их семей, выплата при выходе на пенсию 15% среднего заработка за каждый год работы в угольной промышленности.

С января 2011 г. в Компании действует «Политика по охране здоровья и медицинскому обеспечению на опасных производственных объектах» (далее Политика), в основе которой лежат взаимные обязательства работодателя и работника. В обязательства Компании входит организация профилактических и лечебных программ, поощряющих высокий уровень культуры производства и здоровый образ жизни и предотвращающих новые заболевания и травмы, а также обострения имеющихся заболеваний. В рамках Политики реализуется Программа «Здоровье», основной целью которой является создание условий для сохранения, защиты и укрепления здоровья работников с учетом как производственных, так и индивидуальных рисков.

Одним из значимых направлений Программы «Здоровье» является профилактика профессиональной патологии. Алгоритм мер указанного направления включает контроль качества предварительных и периодических медицинских осмотров, систему динамического наблюдения с учетом уровня здоровья работников, организацию дополнительных обследований и консультаций специалистов, санитарно-гигиенический контроль условий труда, проведение мероприятий по их оздоровлению, методы послесменной реабилитации, разработку лечебных программ профилактики профессиональных заболеваний, санаторно-курортное лечение.

Люксация нижних носовых раковин

Царапкин Г.Ю.¹, Кучеров А.Г.^{1,2}, Огородников Д.С.^{1,2}, Кочеткова Т.А.¹

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

²ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.П. Пирогова» Минздрава России

Введение. Хирургические вмешательства на нижних носовых раковинах (ННР) являются наиболее частыми операциями, направленными на восстановление носового дыхания. Одним из хирургических приемов, который преследует расширение просвета общего носового хода (ОНП) полости носа является люксация ННР с последующей латероконхопексией.

Цель работы – определить анатомические особенности костного остова ННР, влияющие на место перелома при люксации ННР.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находилось 59 человек (32 женщины и 27 – мужчин в возрасте от 18 до 51 лет) с искривлением перегородки носа и хроническим ринитом. Критерием исключения являлась костная гипертрофия ННР. КТ-исследование носа и ОНП проводили в двух проекциях. На томограмме носа и ОНП мы измеряли толщину (в мм) костной пластики ННР на всем её протяжении. Проводились измерения расстояния между местом прикрепления ННР с двух сторон в области костной апертуры носа (АВ), на уровне лакримального и этмоидального отростков, в проекции хоан. Также мы проводили перпендикуляр к дну полости носа, тем самым проецируя «идеальную» перегородку носа, измеряли расстояние в самой узкой части между проектируемой перегородкой носа и костной частью ННР на тех же срезах (СД).

Результаты и обсуждение. ННР в переднем отделе представляет собой пирамидальный отросток с широким основанием $1,24 \pm 0,01$ мм. Расстояние СД составляет $8,87 \pm 1,57$ мм, отрезок АВ – $20,25 \pm 2,10$ мм, что меньше на 2,8-219%, чем на последующих уровнях. На уровне processus lacrymalis ННР принимает форму ламеллы толщиной $0,96 \pm 0,01$ мм. На уровне processus lacrymalis у 35 пациентов (59,3%) ННР имеет локальное сужение, толщиной $0,52 \pm 0,01$ мм. У 22 пациентов (62,8%) 1 «перешеек», а у 13 (37,1%) – 2 и более. У 24 (40,6%) пациентов перешейка на КТ не отмечалось. Отрезок СД составил $6,15 \pm 1,40$ мм.

Полученные нами данные имеют важное значение в планировании хирургического вмешательства на ННР.

Роль провоспалительных цитокинов в развитии экссудативного среднего отита на фоне хронического аденоидита у детей

Щербик Н.В., Климов А.В.

ФГБОУ ВО «СибГМУ» Минздрава России, г. Томск

Экссудативный средний отит – одно из наиболее частых воспалительных заболеваний среднего уха, приводящих к развитию стойкой кондуктивной тугоухости. При обследовании больных экссудативным средним отитом следует помнить, что причиной нарушения защитной функции слуховой трубы могут быть различные изменения в мукозальном иммунитете полости носа и носоглотки вследствие хронического аденоидита.

Целью работы – исследование концентрации провоспалительных цитокинов в назальном смыве и экссудате из среднего уха у детей, страдающих хроническим воспалением глоточной миндалины (хроническим аденоидитом), и оценка иммунологических факторов риска развития экссудативного среднего отита на фоне хронического аденоидита.

Материал и методы. Проведено обследование 48 больных с диагнозом «хронический аденоидит, стадия ремиссии». В 1-ю группу клиническую (n=24) были включены дети с диагнозом «хронический аденоидит». Во 2-ю группу (n=24) вошли пациенты с диагнозом «хронический аденоидит в сочетании с экссудативным средним отитом». Контрольную группу составили 14 здоровых детей. Проводилась оценка содержания в назальном смыве интерлейкина-6 (IL-6), интерлейкина-10 (IL-10) и интерферона- γ (IFN- γ).

Выявлено достоверное снижение IL-6 в назальном смыве у пациентов обеих клинических групп по сравнению с контрольной группой, а также статистически значимое снижение данного показателя во 2-й клинической группе по сравнению с 1-й группой. При этом более чем у трети пациентов с хроническим аденоидитом, сочетанным с экссудативным средним отитом, в назальных смывах выявлялся IFN- γ , тогда как IL-10 обнаруживался в единичных пробах в следовых количествах.

У пациентов с экссудативным средним отитом дополнительно была проведена оценка иммунологических параметров в экссудате из полости среднего уха. При сравнении концентраций цитокинов в назальном смыве и экссудате из среднего уха во 2-й клинической группе были выявлены следующие результаты: концентрация IL-6 в экссудате из среднего уха была недостоверно повышена по сравнению с их концентрацией в назальном смыве.

Выводы. Снижение локальной продукции на слизистой носа и носоглотки IL-6 и IL-10, ассоциированное с высокой степенью выраженности клинических признаков хронического аденоидита и появлением IFN- γ в назальном смыве, свидетельствует об ослаблении механизмов мукозального иммунитета и может рассматриваться как фактор высокого риска развития экссудативного среднего отита у детей.

Хирургические особенности пластики дефекта перегородки носа у детей

Юнусов А.С., Молодцова Е.В.

ФГБУ НКЦО ФМБА России

Перфорации перегородки носа – один из сложных вопросов в практической деятельности оториноларинголога, особенно в детском возрасте. Дисбаланс между хрящевой, эпителиальной и соединительной тканями, нарушение питания хряща способствуют возникновению стойкой перфорации.

При перфорации перегородки носа происходит ухудшение нормального физиологического состояния реснитчатого эпителия слизистой оболочки носа. Вследствие патофизиологического изменения ламинарного потока вдыхаемого воздуха на турбулентный развиваются дегенеративные и трофические изменения, приводящие к хроническому перихондриту и, соответственно, к еще большему некрозу хряща. Возникает замкнутый круг: увеличивается размер перфорации, прогрессирует нарастание клинических симптомов и формируется седловидная деформация наружного носа. Так порочный патофизиологический круг замыкается, разорвать его сможет только хирургическое закрытие дефекта перегородки носа.

В настоящее время предлагают множество методов закрытия перфораций перегородки носа, но ни один из них не несет гарантированного успеха. Наиболее результативными методами, по мнению большинства отечественных и зарубежных коллег, являются аутотрансплантация и различные варианты местно-пластических операций. Но и эти способы также обладают рядом недостатков, которые определяются отсутствием четких показаний для выбора того или иного способа реконструкции перегородки носа в зависимости от этиологии, размера и локализации дефекта. Наиболее перспективным способом является способ закрытия септальных дефектов с использованием слизистой оболочки нижних носовых раковин на питающей ножке, так как он наиболее оптимально соответствует по своему гистологическому строению слизистой оболочке перегородки носа у детей.

Цель – разработка оптимальных способов пластического закрытия септальных перфораций в детском возрасте на основании ретроспективного анализа результатов хирургического лечения.

Материалы и методы. Исследуемую группу пациентов составили 20 детей в возрасте от до 15 лет, прооперированных по поводу субтотальной септальной перфорации диаметром до 15 мм. Причиной перфорации перегородки носа у 7 пациентов являлось инородное тело: дисковый элемент питания (батарейка), пребывание в полости носа которого составляло от 1,5 часов до 24 суток; у 6 пациентов – травма перегородки носа; у 3 – прижигание сосудов зоны Киссельбаха; у 4 – хирургическое вмешательство (септопластика с одномоментной эндоскопической полисинусотомией).

Больные были разделены на две группы. В 1-ю группу вошли 9 детей, у которых был использован двухэтапный способ пластического закрытия перфораций лоскутом из нижней носовой раковины на питающей ножке. Во 2-й группе (n=11) был применен новый способ пластики перегородки носа – с помощью свободной трансплантации аутоканей полости носа из нижней носовой раковины с противоположной стороны. В качестве предоперационной подготовки пациентам промывали и увлажняли полость носа аэрозольными изотоническими растворами на основе морской соли, закапывали или вводили на тампонах персиковое масло или масляные растворы витаминов А и Е, использовали мази с декспантенолом. Пациентам с субтотальными перфорациями и большим количеством кровянистых корок назначали аппликации метилурациловой мази.

Результаты. В 1-й группе пациентов использовался двухэтапный каркасный способ аутотрансплантации хряща ушной раковины с использованием слизистой оболочки нижних носовых раковин на питающей ножке с интервалом в 1,5-2 месяца. В первые сутки

после удаления тампонов в области хирургического вмешательства отмечалась выраженная сосудистая реакция. В анамнезе у пациентов на месте перфорации цвет слизистой оболочки практически не отличался от окружающей. Во 2-й группе при субтотальных дефектах перегородки носа был применен новый способ пластики перегородки носа: с одной стороны – с помощью свободной трансплантации аутоканей полости носа нижней носовой раковины, а с противоположной – методом перемещения.

Выводы. Тщательный анализ причин, локализации и размеров септальной перфорации в соотношении с анатомическими размерами внутриносовых структур и клинических проявлений позволяет для каждого пациента выбрать оптимальное хирургическое лечение, а при наличии определенного ринохирургического опыта – успешно провести пластическое закрытие дефекта перегородки носа даже у детей младшей возрастной группы (3-4-х лет).