

**V ПЕТЕРБУРГСКИЙ ФОРУМ
ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГОВ
РОССИИ**

**IV ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС
ПО СЛУХОВОЙ ИМПЛАНТАЦИИ
с международным участием**

Материалы

Санкт-Петербург
2016

Ю. К. Янов – главный редактор
С. В. Рязанцев – зам. главного редактора
В. Н. Тулкин – научный редактор

Издатель: ООО «Полифорум»

Все права на данное издание зарегистрированы.
Перепечатка отдельных статей без разрешения
издателя запрещена.

Ссылка на сборник обязательна.

Ответственные за выпуск *С. В. Рязанцев*,

В. Н. Тулкин, *С. М. Ермольчев*

Компьютерная верстка *Т. М. Каргапольцевой*

Адрес редакции:

190013, Россия, Санкт-Петербург,

ул. Бронницкая, д. 9.

Тел./факс: (812) 316-29-32.

E-mail: tulkin19@mail.ru; tulkin@pfco.ru

Подписано в печать 01.09.2016.

Формат 60×90 ¹/₈. Усл. печ. л. 45,5.

Тираж 1000 экз.

© СПб НИИ уха, горла, носа и речи

Минздрава России, 2016

Отпечатано с готовых диапозитивов
в типографии «К-8».

Санкт-Петербург, Измайловский пр., 18-д.

УДК 616-022.7

СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ОСНОВНЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ПАТОГЕНОВ В ЕКАТЕРИНБУРГЕ

Абдулкеримов Х. Т., Колесникова А. В., Карташова К. И.

ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России,
620028, Екатеринбург, Россия

ООО МО «Новая больница», Екатеринбург, Россия

CONDITION OF A PROBLEM OF ANTIBIOTIC RESISTANCE MAJOR RESPIRATORY PATHOGENS IN EKATERINBURG

Abdulkerimov Kh. T., Kolesnikova A. V., Kartashova K. I.

Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russia

MO "New Hospital", Yekaterinburg, Russia

Растущая устойчивость к антибиотикам в современном мире может привести к переломному моменту в медицине, когда новые и даже уже известные инфекции перестанут поддаваться лечению.

По мнению экспертов, основные пути преодоления устойчивости микроорганизмов к антибиотикам – это назначение препаратов только при четких клинических показаниях, использование комбинации антибиотиков с различными механизмами действия, использование кратких курсов лечения.

Мы провели исследование спектра наиболее часто встречающихся возбудителей заболеваний ЛОР-органов, а также их чувствительность к антибиотикам.

Нами обработано 300 результатов микробиологического исследования мазков из носа, зева и уха у пациентов, наблюдающихся амбулаторно в МО «Новая больница», г. Екатеринбург в 2015 году. Материалы для исследования были взяты в соответствии с общепринятыми правилами забора биоматериала.

При исследовании микрофлоры из полости носа у 61 взрослого пациента чаще всего встречались микробные ассоциации нескольких представителей условно-патогенной флоры. При исследовании материала из зева ($n = 57$) преобладали микробные ассоциации индигенной и условно-патогенной флоры. В незначительном проценте случаев определялась условно-патогенная монофлора.

При исследовании микрофлоры из полости носа у 52 детей также отмечалось примерно равное распределение частоты встречаемости монофлоры и ассоциаций как индигенной флоры с условно-патогенной, так и ассоциаций условно-патогенной флоры. При исследовании флоры ($n = 110$) из зева чаще всего выявлялись микробные ассоциации индигенной и условно-патогенной флоры.

Как у взрослых пациентов, так и у детей в мазках из носа и зева чаще всего встречались *Staphylococcus aureus* и *Candida albicans*. У детей незначительно чаще взрослых встречались *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae* и *Acinetobacter baumannii*.

При изучении антибиотикорезистентности отдельных представителей мы выявили следующие результаты:

– *Staphylococcus aureus* выявлен в 150 случаях, резистентность к азитромицину отмечалась в 60%, умеренно чувствительных штаммов – 10%, резистентность к полусинтетическим пеницилинам – 8%, к защищенным пеницилинам – 3%, цефалоспорином III поколения – 12%, линезолиду – 2% и ко-тримоксазолу – 0,6%.

– *Haemophilus influenzae* выявлена в 21 мазке, резистентность к кларитромицину в 90% случаев, к ампициллину клавулонату – 8%, цефалоспорином III поколения – 19%, цефалоспорином IV поколения – 4%, аминогликозидам – 4%, ко-тримоксазолу – 4%.

– *Streptococcus pneumoniae* выявлен в 11 случаях, резистентность к азитромицину составила

27%, умеренно чувствительных штаммов – 9%, резистентность к цефалоспорином III поколения – 9%, к респираторным фторхинолонам – 18%.

– *Acinetobacter baumannii* выявлен в 15 случаях, резистентность к защищенным пенициллинам – в 20%, умеренно чувствительных штаммов – 13%, резистентность монобактамам – 73%, к цефалоспорином III поколения – 47%, ко-тримоксазолу – 40%, аминогликозидам – 13%, резистентность к цефалоспорином IV поколения – 6%.

– *Pseudomonas aeruginosa* выявлена в 15 мазках, резистентна к защищенным пенициллинам в 20%, умеренно чувствительна – в 6%, резистентность к цефалоспорином III поколения – в 26%, цефалоспорином IV поколения – 13%, монобактамам – 40%, респираторным фторхинолонам – 40%, ко-тримоксазолу – 26%.

– *Candida albicans* выявлена в 55 мазках, оказалась резистентна к итраконазолу в 51% случаев, умеренно чувствительна – 25%, резистентна к кетоконазолу в 15%, умеренно чувствительна – 84%, резистентна к клотримазолу – в 1,8%, умеренно чувствительна – в 42% случаев.

Таким образом, в Екатеринбурге отмечается достаточно высокая резистентность среди респираторных патогенов к азитромицину, ко-тримоксазолу, возрастает резистентность к цефалоспорином III поколения.

Среди противогрибковых препаратов наблюдается высокая резистентность к итраконазолу, кетоконазолу и возрастающая резистентность к клотримазолу, при этом полная чувствительность всех штаммов *Candida* к флуконазолу, вориконазолу и нистатину.

УДК 616.21-002.3-06:616.379-008.64]-037

ПРОГНОЗ ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ ЛОРОРГАНОВ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Гуров А. В., Бирюкова Е. В., Юшкина М. А.

ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова», 117997, Москва, Россия

ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова», 127473, Москва, Россия

THE PROGNOSIS OF THE COMPLICATED COURSE OF PYOINFLAMMATORY ENT-DISEASES IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

Gurov A. V., Biryukova E. V., Yushkina M. A.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "Pirogov Russian National Research Medical University", Moscow, Russia

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A. I. Evdokimov", Moscow, Russia

Течение воспалительных заболеваний ЛОРорганов в условиях сахарного диабета (СД) часто имеет непредсказуемый характер и может сопровождаться развитием септических осложнений и декомпенсацией основного обмена. Данное обстоятельство диктует необходимость изучения главных этиологических факторов, оказывающих существенное влияние на течение гнойного воспаления в условиях СД, а также разработки критериев прогноза исхода заболевания.

С этой целью нами было обследовано 145 больных с гнойно-воспалительной патологией ЛОРорганов, страдающих СД. При этом гнойно-воспалительные заболевания носа и околоносовых пазух были выявлены у 36,6% обследованных,

заболевания глотки и гортани – в 31,7% случаев, а гнойная патология наружного и среднего уха наблюдалась у 31,7% пациентов.

Большинство обследованных страдало СД 2-го типа (91%), СД 1-го типа был отмечен лишь у 5% пациентов. Еще у 4% пациентов было выявлено нарушение толерантности к глюкозе – состояние преддиабета.

Всем пациентам проводилось комплексное обследование, включающее стандартный осмотр ЛОРорганов, измерение индекса массы тела, окружности талии, биохимическое исследование – определение глюкозы крови, липидный спектр, а также микробиологическое и иммунологическое исследования. Статистический ана-

Т а б л и ц а 1
Основные критерии развития осложнений у больных гнойно-воспалительными заболеваниями ЛОРорганов на фоне СД

Критерии	Значение	Количество баллов
Заболевания ЛОРорганов	Отечно-инфильтративный ларингит	11
	Паратонзиллит	0
	Другие	-2
Окружность талии, см	< 100	0
	≥ 100	2
Глюкоза крови, ммоль/л	< 8,3	0
	≥ 8,3	4
Липопротеины высокой плотности, мг/дл	< 40	0
	40–60	-5
	> 60	0
Липопротеины низкой плотности, мг/дл	< 155	0
	≥ 155	2

Таблица 2

Шкала прогноза развития осложненного течения гнойно-воспалительных заболеваний ЛОР-органов на фоне СД и алгоритм комплексной терапии

Сумма баллов	Ожидаемое количество осложнений, %	Лечение
Меньше 0	<50	Консервативное лечение: адекватная антибактериальная терапия современными макролидами (кларитромицин, джозамицин) и фторхинолонами III, IV поколений (левофлоксацин, моксифлоксацин) не менее 14 дней на фоне сахароснижающей терапии пероральными сахароснижающими препаратами (метформин)
1–2	50–60	Возможно консервативное лечение в течение 1–2 суток: антибактериальная терапия парентерально – цефалоспорины III, IV поколений, респираторными фторхинолонами. Гипогликемическая терапия таблетированными препаратами (метформин) в максимальных терапевтических дозах. При отсутствии эффекта показана хирургическая санация гнойного очага с переводом пациента на инсулинотерапию аналогами человеческого инсулина длительного действия (гларгин)
3–5	60–75	Хирургическое лечение в ранние сроки с максимально полной санацией гнойного очага. Антибактериальная терапия цефалоспорины III, IV поколений парентерально, сахароснижающая терапия аналогами инсулина короткого действия (лизпро, аспарт). В послеоперационном периоде при стабилизации уровня глюкозы возможно назначение препаратов-аналогов инсулина длительного действия (гларгин)
Более 5	Более 75	Хирургическое лечение в экстренном порядке с широкой санацией гнойного очага. Комбинированная антибактериальная терапия: цефалоспорины III, IV поколений и метронидазолом. Перевод на аналоги инсулина ультракороткого действия (лизпро) под постоянным контролем глюкозы крови и кетонов в моче

лиз полученных результатов и расчет диагностических коэффициентов позволили определить ведущие факторы, оказывающие влияние на характер течения гнойного воспаления в очагах ЛОР-органов, и разработать шкалу прогноза осложненного течения. Диагностический коэффициент коррелировал со степенью влияния каждого отдельного критерия на появление или отсутствие осложнений:

– отрицательные значения свидетельствовали в пользу отсутствия осложнений;

– положительные значения коэффициента указывали на вероятность развития осложнений.

На основании вычисленных диагностических коэффициентов определенным значениям выявленных критериев мы присвоили соответствующее количество баллов (табл. 1).

Подсчитав количество полученных баллов, мы получали общую сумму, которая указывала на вероятность развития гнойных осложнений, что позволило нам разработать алгоритм комплексного лечения (табл. 2).

УДК 616.21(038):614.2

О МЕСТЕ И РОЛИ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ В МЕЖДУНАРОДНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ БОЛЕЗНЕЙ (МКБ)

Джамалудинов Ю. А., Гитинова З. М., Магомедов Р. Г., Шамсудинов Р. С.

ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия» Минздрава России,
367000, Махачкала, Россия

ON THE QUESTION OF THE PLACE AND ROLE OF OTORHINOLARYNGOLOGY IN THE INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF DISEASES (ICD)

Dzhamaludinov Y. A., Gitinova Z. M., Magomedov R. G., Shamsudinov R. S.

Dagestan State Medical Academy, Health Ministry, Makhachkala, Russia

Международная классификация болезней (МКБ) – это система группировки болезней и патологических состояний, отражающая современный этап развития медицинской науки. МКБ является основным нормативным документом, используемым при изучении состояния здоровья населения в странах – членах ВОЗ.

Статистическое изучение болезней для практических целей началось еще в конце XVIII в. в Англии (работа Дж. Граунта по сводкам смертности в Лондоне). В 1853 г. в Брюсселе состоялся 1-й Международный статистический конгресс. На следующем конгрессе, в 1855 г., была принята единая международная классификация причин смерти. Хотя эта классификация и не получила широкого международного признания, ее принципы и положения легли в основу Международного перечня причин смерти. Этот перечень был принят сессией Международного статистического института, состоявшейся в 1893 г. в Чикаго. Именно с этого времени началась официальная история МКБ.

Первоначально Международная классификация предназначалась для изучения причин смерти, поэтому параллельно разрабатывались различные классификации болезней.

В 1948 г. первая сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения утвердила 6-й пересмотр, включив его в «Руководство по Международной статистической классификации болезней, травм и причин смерти». Последний, 10-й пересмотр был утвержден на 43-й сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения в 1989 г. и рекомендован для внедрения с 1993 г.

Однако большие материальные затраты на введение новой классификации значительно сдерживали этот процесс. Поэтому МЗ РФ было принято решение ввести МКБ-10 с 1 января 1999 г. Десятый пересмотр МКБ называется «Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем», что отражает возрастающие потребности пользователей классификации в использовании не толь-

ко «диагностической информации», но и других данных, характеризующих здоровье человека.

МКБ постоянно развивается и совершенствуется с учетом всех современных достижений в области систематизации болезней, поэтому она представляет собой очень сложное переплетение компромиссов различных школ, подходов, традиций разных стран. В свою очередь это вызывает необходимость адаптации МКБ для каждой страны, которая не нарушала бы международный обмен медицинской информацией.

Дальнейшая интеграция медицинских информационных систем разных стран мира связана с развитием Международной номенклатуры болезней (МНБ), разработка которой ведется Советом международных медицинских научных организаций с 1970 г.

Цель МНБ – присвоение каждой нозологической единице рекомендуемого международного наименования с учетом специфичности, однозначности, этиологии и других параметров. Процесс этот оказался весьма трудным. К настоящему времени разработаны отдельные разделы МНБ, охватывающие инфекционные болезни, болезни пищеварительной, сердечно-сосудистой систем и ряд других заболеваний. К сожалению, пока не разработанными остаются болезни уха, горла и носа.

Международная номенклатура болезней – это некий упорядоченный перечень, предназначенный для стандартного написания диагнозов. А основная задача Международной классификации болезней – группировка однотипных патологических состояний в целях последующей аналитической обработки данных. В МКБ все болезни разделены на классы, классы – на блоки, блоки – на рубрики (шифруются тремя знаками), рубрики – на подрубрики (шифруются четырьмя знаками и более).

Каково положение болезней уха, носа и горла в МКБ десятого пересмотра? По сравнению с девятым пересмотром в МКБ-10 увеличено число классов (с 17 до 21). Класс болезней нервной

системы и органов чувств разделен на классы VI «Болезни нервной системы», VII «Болезни глаза и его придаточного аппарата» и VIII «Болезни уха и сосцевидного отростка». Болезни же носа и гортани остаются в X классе «Болезни органов дыхания», что, на наш взгляд, несправедливо. Современная оториноларингология (от греч. *otos* – ухо, *rhinos* – нос, *larynx* – гортань) – область клинической медицины, изучающая вопросы этиологии, патогенеза, клинического течения, диагностики, лечения и профилактики многочисленных заболеваний уха, носа, глотки и околоносовых пазух. Поэтому на наш взгляд, все эти

болезни должны войти в один класс «Болезни уха, носа и гортани».

МКБ-10 не пригодна и не предназначена для индексации отдельных клинических случаев и в ней сохраняются определенные трудности для изучения ресурсного обеспечения здравоохранения и проведения финансовых расчетов, но, тем не менее, явилась важнейшим шагом на пути совершенствования методологии изучения здоровья населения. Авторы предлагают Совету международных медицинских научных организаций включить в Международную номенклатуру болезней отдельным классом «VIII – Болезни уха, носа и гортани».

УДК 616.21-001.45:614.812

ЛЕЧЕБНО-ЭВАКУАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БОЕВЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Касаткин А. Н., Миронов В. Г.

ФГКВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» Минобороны России, 190044, Санкт-Петербург, Россия

TREATMENT-EVACUATION CHARACTERISTICS OF BATTLE DAMAGE ENT PROFILE

Kasatkin A. N., Mironov V. G.

Federal State Military Educational Institution of Higher Vocational Education "Military Medical Academy named after S. M. Kirov" of the Russian Defence Ministry, Saint Petersburg, Russia

Анализ медицинского обеспечения боевых действий на Северном Кавказе (1999–2001) позволил выявить следующие особенности лечебно-эвакуационных характеристик и оказания медицинской помощи раненым отоларингологического профиля.

Одноэтапная система эвакуации имела место в 1,8% случаев, двухэтапная система эвакуации встречалась в 27,8% случаев, трехэтапная система – в 44% случаев, четырехэтапная система – в 21,7% случаев, пятиэтапная система эвакуации – в 4,7% случаев.

Первая медицинская помощь раненым отоларингологического профиля в объеме доврачебной медицинской помощи оказывалась в 32,9% случаев, в объеме первой врачебной помощи – в 36,3%, а в объеме квалифицированной медицинской помощи – в 30,8% случаев.

В структуре локализации боевых и механических повреждений ЛОР-органов выявлено, что ранения носа и околоносовых пазух составляют 32,81%, ранения шеи – 29,3%, что составило $\frac{2}{3}$ всех боевых и механических повреждений, доля остальных ранений приходится на другую лока-

лизацию (уши и околоушная область, а также сочетанные повреждения ЛОР-органов).

По степени тяжести ранения распределяются следующим образом: легкие ранения составили 66,6%, средней степени тяжести – 17,8%, тяжелой степени тяжести – 15,6% случаев.

Многоэтапная лечебно-эвакуационная система, широко используемая в региональных войсках, оказалась малоэффективной. В условиях современного вооруженного конфликта она не позволяет провести своевременное оказание специализированной отоларингологической помощи всем раненым.

Таким образом, организация медицинской помощи в современном локальном конфликте должна строиться на сокращении промежуточных этапов медицинской эвакуации. Наиболее оптимальным для этого является двухэтапный вариант эвакуации, когда раненый отоларингологического профиля после оказания первой медицинской помощи доставляется авиатранспортом в специализированное отоларингологическое отделение военного многопрофильного госпиталя.

УДК 615.281.9:616.21-089

АНАЭРОБОЦИДНЫЕ ФТОРХИНОЛОНЫ: НОМЕНКЛАТУРА И КЛИНИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Кочеровец В. И., Бунятян Н. Д.

*ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова»,
119991, Москва, Россия*

ANAEROBIC FLUOROQUINOLONES: RANGE AND CLINICAL APPLICATIONS

Kocherovets V. I., Bunyatyan N. D.

*Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "I. M. Sechenov First Moscow State Medical
University", Moscow, Russia*

Современный перечень антимикробных препаратов с анаэробоцидной активностью включает бета-лактамы, бета-лактамы в комбинации с ингибиторами бета-лактамаз, метронидазол, хлорамфеникол (левомицетин), клиндамицин, макролиды, тетрациклины и фторхинолоны.

За исключением фторхинолонов, все указанные антибиотики имеют продолжительную историю применения в лечении анаэробных инфекций. Этиологическая особенность неклостридиальных анаэробных инфекций (НАИ) состоит в полимикробном характере, который обусловлен участием анаэробных или анаэробно-аэробных бактериальных ассоциаций. Следовательно, при НАИ эффективность должна быть выше у антибиотиков широкого спектра действия, в том числе и у современных фторхинолонов.

Группа фторхинолонов разнородна как по химической структуре, так и по анаэробоцидной активности *in vitro* и *in vivo*. Ципрофлоксацин, офлоксацин, левофлоксацин, флероксацин, пефлоксацин, эноксацин и ломефлоксацин характеризуются низкой противоанаэробной активностью. Ципрофлоксацин и левофлоксацин при лечении инфекций с анаэробным компонентом применяют в сочетании с метронидазолом.

Грепафлоксацин и спарфлоксацин занимают промежуточную позицию, а гатифлоксацин, тровафлоксацин, клинафлоксацин, ситафлоксацин и моксифлоксацин обладают самыми низкими показателями МПК по сравнению с большинством клинически значимых анаэробов. Абсолютными лидерами по этому показателю являются клинафлоксацин и ситафлоксацин.

В 90-х гг. XX века появилась возможность с помощью анаэробоцидных фторхинолонов повысить эффективность антибиотикотерапии в оториноларингологии, пульмонологии, хирургии, гинекологии. Однако медицинское применение указанных препаратов оказалось непродолжительным.

Пострегистрационные клинические наблюдения зафиксировали недостатки, проявляющиеся в сфере безопасности и переносимости этой группы фторхинолонов. Полученные данные показали необходимость соблюдать бдительность по отношению к любым неудачным результатам, связанным с применением анаэробоцидных фторхинолонов. В итоге грепафлоксацин, спарфлоксацин, гатифлоксацин, тровафлоксацин, клинафлоксацин и ситафлоксацин покинули лекарственный рынок. Они были запрещены или существенно ограничены для медицинского применения в силу выявленных побочных действий: фототоксичности, удлинения интервала QT, гипогликемии (гипергликемии), гепатотоксичности, кожных проявлений, тромбоцитопении и нефрита.

С момента регистрации моксифлоксацина в 1999 г. мировой рынок анаэробоцидных хинолонов системного действия не пополнялся. Из инновационных хинолонов, находящихся в процессе изучения, перспективными анаэробоцидами считают финафлоксацин, DS-8587, чинфлоксацин и другие.

Современный арсенал противоанаэробных фторхинолонов практически ограничен моксифлоксацином, который одобрен FDA для лечения осложненных инфекций кожи и мягких тканей с участием *B. fragilis* и смешанных инфекций брюшной полости, обусловленных *B. fragilis*, *B. thetaiotaomicron*, *Peptostreptococcus spp.*, *C. perfringens*. В РФ оригинальный моксифлоксацин был зарегистрирован в июне 2000 г. по более широким показаниям. Он является альтернативой для пациентов с непереносимостью пенициллинов.

Сведения о растущей устойчивости микроорганизмов к моксифлоксацину снижают оптимизм по его неограниченному использованию при хирургических анаэробных инфекциях, в том числе и в оториноларингологии.

УДК 616.21:614.35

ЗАДАЧИ ФАРМАКОНАДЗОРА В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

Кочеровец В. И.¹, Молчанова М. В.²

¹ ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова» Минздрава России, 119991, Москва, Россия

² ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова», 193015, Санкт-Петербург, Россия

Kocherovets V. I.¹, Molchanova M. V.²

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "I. M. Sechenov First Moscow State Medical University", Moscow, Russia

Federal State Budgetary Institution of Higher Vocational Education North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov of the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, Russia

Согласно определению ВОЗ под фармаконадзором подразумевают « науку и деятельность, направленные на выявление, оценку и предупреждение неблагоприятных реакций или любых иных возможных проблем, связанных с лекарственными средствами».

Современная система фармаконадзора в Российской Федерации (РФ) решает задачи, определяемые Минздравом России в сфере лекарственного обращения. Работа этой системы в нашей стране осуществляется с 1997 г. в рамках интеграции по реализации Программы ВОЗ по международному мониторингу безопасности лекарственных средств. В соответствии с федеральным законодательством и ведомственными приказами исполнение функций фармаконадзора закреплено за Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзор).

На основании текущей информации, предоставляемой Росздравнадзору профильными государственными медицинскими учреждениями о нежелательных реакциях на лекарственные средства, принимаются меры по внесению изменений в инструкции по применению или запрещению применения лекарственных средств в медицинской практике с исключением их из Государственного реестра.

Медицинские лекарственные препараты, применяемые у ЛОР-пациентов и находящиеся в обращении в РФ, подлежат мониторингу эффективности и безопасности в целях выявления возможных негативных последствий их применения, индивидуальной непереносимости, предупреждения медицинских работников, пациентов и их защиты от применения таких медикаментов.

Современные задачи фармаконадзора в отечественной оториноларингологии предусматривают проведение анализа предоставляемой субъектами обращения лекарственных средств информации:

– о побочных действиях, нежелательных реакциях, серьезных нежелательных реакциях, непредвиденных нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов;

– об индивидуальной непереносимости;

– об отсутствии эффективности лекарственных препаратов;

– об иных фактах и обстоятельствах, представляющих угрозу жизни или здоровью человека при применении лекарственных препаратов и выявленных на всех этапах обращения лекарственных препаратов.

Примером эффективной реализации принципов системы международного фармаконадзора в ЛОР практике является отзыв в 2016 г. фузафунгин-содержащих препаратов из сферы лекарственного обращения. Это было следствием того, что Европейское агентство по лекарственным средствам (ЕМА) в процессе мониторинга эффективности и безопасности указанных ЛОР-препаратов в странах Европейского Союза (ЕС) зарегистрировало значительное число сообщений о развитии аллергических реакций при применении фузафунгина. Имели место редкие, но тяжелые случаи аллергических реакций у детей младше 12 лет и серьезные аллергические реакции у пациентов с аллергией в анамнезе. Анализ случаев установил, что значительное число этих реакций составляли: бронхоспастические реакции, ангионевротический отек, анафилактические реакции/шок. Бронхоспазм встречался чаще у пациентов с неблагоприятным аллергическим анамнезом. Большинство сообщений о развитии аллергических реакций, связанных с приемом фузафунгина, зарегистрировано у детей до 12 лет. При этом, серьезные случаи, включая случай с летальным исходом, составили 42%.

На основании указанной информации Комитет по оценке рисков в сфере фармаконадзора в странах ЕС рекомендовал отозвать разре-

шения для применения лекарственных препаратов, содержащих фузафунгин. Отрицательные результаты фармаконадзора, зафиксированные ЕМА, подвели финишную черту под полувековой историей медицинского применения фузафунгина в качестве лекарственного средства для местного применения при лечении инфекционно-воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей.

В свою очередь, в соответствии с государственной системой мониторинга безопасности лекарственных препаратов, находящихся в обращении в РФ, Росздравнадзор обратился в сентябре 2015 г. к российским специалистам с просьбой сообщать о любых нежелательных реакциях,

связанных с применением Биопарокса. Реакция отечественных специалистов на обращение Росздравнадзора неизвестна.

Решение о приостановлении применения Биопарокса в РФ было принято Росздравнадзором в рамках осуществления им фармаконадзора доказательств о несоответствии лекарственного препарата установленным требованиям и получении информации о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению (в том числе выявленных в ходе осуществления фармаконадзора контрольно-надзорными органами иностранных государств).

УДК 616.831-002.3-02:616.28+616.211]:314.48

АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНОСТИ ПРИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОТОРИНОСИНУСОГЕННЫХ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ ОСЛОЖНЕНИЯХ

Кривопапов А. А.¹, Тузиков Н. А.²

¹ ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург

² СПб ГБУЗ «Городская поликлиника № 32», 197022, Санкт-Петербург, Россия

AN ANALYSIS OF MORTALITY AT PYOINFLAMMATORY OTOGENNYH RINOSINUSOGENNYH AND INTRACRANIAL COMPLICATIONS

Krivopalov A. A.¹, Tuzikov N. A.²

¹ Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech", Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

² City Polyclinic N 32, 197022, Saint-Petersburg, Russia

Неблагоприятные исходы пациентов с оториносинусогенными гнойно-воспалительными внутричерепными осложнениями (ВЧО) определяют основную структуру летальности в оториноларингологических стационарах Российской Федерации.

Цель исследования. Анализ летальности пациентов с оториносинусогенными гнойно-воспалительными внутричерепными осложнениями.

Пациенты и методы исследования. Были проанализированы клинические случаи 47 пациентов (женщин 18, мужчин 29) в возрасте от 15 до 80 лет, средний возраст – $46,65 \pm 18,86$ года с оториносинусогенными гнойно-воспалительными внутричерепными осложнениями, в процессе лечения которых в многопрофильных стационарах субъектов РФ наступил летальный исход.

Результаты исследования. При изучении медицинской помощи, оказанной больным на догоспитальном этапе было обнаружено, что период от момента появления первых симптомов заболевания до обращения за медицинской помощью составил от 2 до 38 дней, в среднем $10,35 \pm 8,68$ дня. До поступления на этап специализированной медицинской помощи 26 (56,52%) пациентов находились на стационарном лечении в районных (городских) больницах, из них 15 (32,60%) были переведены в отделения реанимации.

При поступлении была проведена комплексная оценка общей тяжести состояния больных с использованием интегральных шкал. По шкале АРАСНЕ II у всех поступивших больных имел место высокий риск развития тяжелого сепсиса (более 2 баллов по шкале АРАСНЕ II). Риск летального исхода, рассчитанный по шкале АРАСНЕ II, составлял у 6 (13,05%) пациентов 8,23%, у 16 (34,76%) больных – 26,01%, у большинства пациентов (24, 52,17%) был констатирован крайне

высокий уровень риска – 56,19%. При оценке степени органосистемных нарушений у пациентов с использованием шкалы SOFA во всех клинических случаях была определена высокая угроза развития тяжелого сепсиса (SOFA >0 баллов). У 36 пациентов (71,34%) значения шкалы SOFA были более 4 баллов, что свидетельствовало о развитии полиорганной недостаточности.

Структура ЛОР-патологии: средние отиты – 28 (60,87%) клинических случаев, риносинуситы – 11 (23,92%), фурункулы (карбункулы) носа – 3 (6,52%), сочетанная воспалительная патология среднего уха и околоносовых пазух – 6 (13,04%) пациентов. Всего у пациентов с летальным исходом ($n = 46$) было зарегистрировано 59 оториносинусогенных гнойно-воспалительных внутричерепных заболеваний. В структуре ВЧО наиболее часто был диагностирован менингоэнцефалит – 27 (58,70%) случаев, диагноз менингита был установлен у 19 (41,30%) больных. Наиболее часто при менингоэнцефалите были выявлены энцефалитические очаги поражения головного мозга – 16 (27,12%) случаев. Абсцессы были выявлены в 13 (22,03%) случаях [субдуральные абсцессы – 5 (8,47%), абсцессы вещества головного мозга – 7 (11,86%)]. Синус-тромбозы у умерших пациентов были диагностированы в 12 (20,34%) случаях. В общей структуре оториносинусогенных ВЧО у умерших были диагностированы множественные гнойно-воспалительные заболевания [15 (26,78%) пациентов], сочетанные формы – выявление двух и более нозологических форм – у 1 пациента [6(10,71%)], единичные формы составили 12 (26,08%) клинических случаев.

Продолжительность лечения пациентов с оториносинусогенными ВЧО в многопрофильных стационарах с момента поступления до летального исхода существенно варьировала: от нескольких

часов до 39 суток. Досуточная летальность является важнейшим показателем качества медицинской помощи на догоспитальном этапе. Неблагоприятный исход 2 пациентов 47 и 65 лет и пациентки 66 лет наступил через несколько часов от поступления в стационар. Тяжесть состояния больных была обусловлена тяжелым сепсисом и развившимся септическим шоком. Вследствие этого смерть 2 больных наступила в ходе оперативного вмешательства на ЛОРорганах, 1 пациентки – вскоре после проведения хирургической операции.

Непосредственные причины смерти больных с оториносинусогенными ВЧО:

– отек головного мозга с развитием дислокационного синдрома – 28 (60,87%), в том числе в сочетании с ТЭЛА – 2 (4,35%);

– сепсис с полиорганной недостаточностью – 13 (28,26%), в том числе в сочетании с отеком головного мозга – 8 (17,39%);

– сепсис с септическим шоком – 5 (10,87%), в том числе в сочетании с отеком головного мозга – 3 (6,52%).

Выводы

Основная причина высокой тяжести пациентов с оториносинусогенными внутричерепными осложнениями при поступлении в специализированный стационар – большое количество организационных, лечебно-диагностических ошибок и дефектов оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе. Необходимо создание универсального алгоритма ведения данной категории больных с использованием междисциплинарного взаимодействия на всех уровнях организации медицинской помощи.

УДК 616.831-002.3-02:616.28+616.211-036

СТРАТИФИКАЦИЯ РИСКА И ТЯЖЕСТИ ОБЩЕГО СОСТОЯНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ОТОРИНОСИНУСОГЕННЫМИ ВНУТРИЧЕРЕПНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ

Кривопапов А. А.¹, Шаталов В. А.¹, Шервашидзе С. В.², Артюшкин С. А.³, Шарданов З. Н.³

¹ ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

² ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера» Минздрава России, 660022, Красноярск, Россия

³ ФГБУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

RISK STRATIFICATION AND SEVERITY OF THE GENERAL CONDITION OF PATIENTS WITH PURULENT-INFLAMMATORY INTRACRANIAL ENT COMPLICATIONS

Krivospalov A. A.¹, Shatalov V. A.¹, Shervashidze S. V.², Artyushkin S. A.³, Shardanov Z. N.³

¹ Federal State Budgetary Institution “Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech”, Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

² Research Institute of Medical Problems of the North, the Health Ministry Russia, Krasnoyarsk, Russia

³ Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education “North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov” of Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Важнейшей проблемой, влияющей на результаты лечения больных с тяжелыми гнойно-септическими и внутричерепными осложнениями, является сложность диагностики этой патологии, обусловленная сложностью и полиморфизмом клинической картины заболевания. С позиций современной медицинской науки и клинической

практики для ранней диагностики ССВО и сепсиса в настоящее время предложены шкалы интегральной и количественной оценки степени тяжести состояния больного, органной дисфункции и уровня поражения головного мозга. Прогноз пациента находится в прямой зависимости от ранней комплексной диагностики поражения

жизненно важных органов и систем организма, своевременного начала специализированного лечения.

Цель исследования. Анализ динамики клинических и морфологических изменений у пациентов с гнойно-септическими ото- и риносинусогенными внутричерепными осложнениями с учетом современных шкал интегральной и количественной оценки состояния больного, прогноза и тяжести органной дисфункции.

Пациенты и методы исследования. Исследование выполнено на основе ретроспективного анализа клинических случаев лечения 50 пациентов в возрасте от 14 до 76 лет [женщин – 16 (32%), мужчин – 34 (68%)] с гнойно-воспалительными ото- и риногенными ВЧО, поступивших на лечение в многопрофильные стационары Санкт-Петербурга, Курской области и Красноярского края в период с 1997 по 2014 г. Все клинические случаи были разделены на две группы. Первая – пациенты с благоприятным исходом лечебного процесса – 37 человек. Вторую группу – 13 человек, из них 10 мужчин и 3 женщины в возрасте от 16 до 56 лет – составили пациенты с летальным исходом.

Использовали общепринятую классификацию ССВО и сепсиса АССР/SCCM по J.-L. Vincent et al., 1992. Для ранней дифференциальной диагностики сепсиса применяли шкалу SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment), позволяющую оценить уровень органной дисфункции. Для определения клинико-лабораторных показателей тяжести септического процесса использовали балльную шкалу оценки состояния больного

APACHE II, что позволяло объективизировать тяжесть с учетом возраста пациентов и наличия сопутствующих заболеваний.

Результаты и обсуждение. ЛОР-патология, которая послужила этиологическим фактором в развитии ВЧО, была следующая: острые и хронические гнойные полисинуситы – 20 (40,0%) пациентов, острые и хронические гнойные средние отиты – 23 (46,0%) пациента, сочетанная ото- и риносинусогенная патология – 7 (14,0%) пациентов. Были диагностированы следующие ВЧО: гнойный менингит – 26 (52,0%) пациентов, абсцессы головного мозга различной локализации – 16 (32,0%) пациентов, эпи- и субдуральные эмпиемы – 6 (12,0%) пациентов. Всего пациентам в обеих группах было выполнено 90 операций. Повторно в течение одной госпитализации были прооперированы 15 (30,0%) человек.

При оценке клинико-лабораторной стадии ССВО сепсис был выявлен у 26 (52,0%) пациентов, тяжелый сепсис с полиорганной недостаточностью – в 24 (48,0%) клинических случаях. Интегральная количественная оценка динамики состояния больного по шкалам SOFA и APACHE II выявила достоверные различия в течении заболевания между пациентами первой и второй групп. Стадии сепсиса соответствует оценка органосистемных нарушений по шкале SOFA $3,1 \pm 0,8$ балла, по тяжести общего состояния наблюдаемых больных – $11,3 \pm 0,4$ балла по шкале APACHE II. Стадии же тяжелого сепсиса соответствует $18,2 \pm 1,1$ балла по шкале APACHE II и $7,8 \pm 1,0$ балла по шкале SOFA.

Выводы

Отсутствие общепринятых критериев оценки тяжести состояния больных хирургическим сепсисом не позволяет с большей точностью прогнозировать течение заболевания, оценивать эффективность проводимого лечения. Высокий уровень летальности при сепсисе делает актуальным поиск оптимальных подходов к оценке степени тяжести, прогнозированию лечения. В настоящее время не вызывает сомнения, что объективная интегральная и количественная оценка тяжести состояния больных в критическом состоянии при ВЧО не может быть выполнена без использования объективных систем (шкал) оценки функциональных нарушений APACHE II и SOFA. Это в свою очередь играет важную роль в оптимизации лечебной тактики и в конечном счете имеет важное организационное и медико-экономическое значение.

УДК 616.831-002.3-02+616.94:616.28+616.211]:314.48

ОСНОВНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ ЛЕТАЛЬНОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ОТОРИНОСИНУСОГЕННЫМИ ВНУТРИЧЕРЕПНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ И СЕПСИСОМ

Кривопапов А. А.¹, Янов Ю. К.¹, Щербук Ю. А.²¹ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия²ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет», 199034, Санкт-Петербург, Россия

MAIN PREDICTORS OF MORTALITY IN PATIENTS WITH OTOGENNYH AND RINOSINUSOGENNYH INTRACRANIAL COMPLICATIONS AND SEPSIS

Krivopalov A. A.¹, Yanov Yu. K.¹, Shcherbuk Yu. A.²¹Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech", Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia²Saint-Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

Устойчивая тенденция роста частоты оториносинусогенных гнойно-воспалительных внутричерепных осложнений (ВЧО) в субъектах Российской Федерации, а также больничной летальности при данной патологии определяет актуальность настоящего исследования.

Цель исследования. Выявление предоперационных предрасполагающих факторов (предикторов) 30-дневной летальности у пациентов с оториносинусогенными гнойно-воспалительными внутричерепными осложнениями.

Пациенты и методы исследования. В исследование были включены 303 пациента, 199 мужчин и 104 женщины, в возрасте от 14 до 80 лет ($39,22 \pm 17,19$ года в среднем), оперированных по поводу оториносинусогенных ВЧО на базе многопрофильных стационаров субъектов РФ за период 2000–2014 гг. У 179 пациентов наблюдались отогенные ВЧО, у 99 – риносинусогенные, тогда как 25 пациентов были оперированы по поводу ВЧО смешанного генеза. Острый характер инфекционного процесса имел место у 152 больных, хронический – у 139, сочетание острого и хронического – у 12. Сопутствующая патология в виде фоновых инфекций, неврологической, психоневрологической и соматической патологии имела у 203 пациентов. Стратификация риска оперативного лечения относительно 30-дневной летальности, а также объективная оценка степени тяжести пациентов при поступлении в специализированный стационар проводилась по шкалам SOFA, APACHE II.

В целях выявления предикторов летальности были проанализированы различные предоперационные (демографические, социальные, организационные, лечебно-диагностические) и операционные параметры (факторы). Их выбор производился с учетом особенностей орга-

низации медицинской помощи пациентам, социального статуса больных, а также основных качественных и количественных характеристик специализированной оториноларингологической и нейрохирургической помощи. Каждый из периоперационных факторов был подвержен индивидуальной и комплексной статистической оценке в аспекте наличия, степени и направления их влияния летальность и прогностической значимости каждого.

Результаты исследования. Предоперационными предикторами 30-дневной летальности лечения больных с ЛОР-ВЧО по результатам множественного регрессионного анализа являлись:

- наличие у больного фоновых инфекционных заболеваний (ОРВИ, сывороточный гепатит) статистически значимо увеличивало вероятность 30-дневной летальности в 3,2 раза ($p = 0,040$);
- наличие глазничных осложнений у пациента статистически значимо увеличивало вероятность 30-дневной летальности в 4,4 раза ($p = 0,045$);
- недооценка состояния больного, длительное лечение до момента поступления в специализированный стационар статистически значимо увеличивало вероятность 30-дневной летальности в 4,4 раза ($p = 0,024$);
- допущение лечебно-диагностических дефектов на догоспитальном этапе статистически значимо увеличивало вероятность 30-дневной летальности в 4,6 раза ($p = 0,004$);
- увеличение значения шкалы SOFA на каждый 1 балл статистически значимо увеличивало вероятность 30-дневной летальности в 1,6 раза ($p < 0,001$);
- увеличение значения шкалы APACHE II на каждый 1 балл статистически значимо увеличивало вероятность 30-дневной летальности в 1,1 раза ($p < 0,032$);

Выводы

Множественный логистический регрессионный анализ предикторов летальности больных с оториносинусогенными внутричерепными осложнениями показал наличие именно на догоспитальном этапе наибольшего количества факторов, влияющих на исход лечения.

Разработка алгоритма лечебно-диагностической помощи данной категории больных позволит минимизировать многочисленные ошибки, относящиеся как к неправильной организации медицинской помощи, так и к лечебно-диагностическому процессу.

УДК 616.24-008.844:616.831-005

СИНДРОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА: НАРУШЕНИЕ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ГЕМОДИНАМИЧЕСКОГО РЕЗЕРВА И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО КОРРЕКЦИИ

Кунельская Н. Л., Тардов М. В., Заоева З. О., Клясов А. В.

ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, 117152, Москва, Россия

OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA: VIOLATION OF CEREBRAL HEMODYNAMIC RESERVE AND THE POSSIBILITY OF ITS CORRECTION

Kunel'skaya N. L., Tardov M. V., Zaoeva Z. O., Klyasov A. V.

Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology
named after L. I. Sverzhewsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

Исследования последних десятилетий доказали, что мозговые инфаркты повышают риск нарушения дыхания во время сна. Описана и обратная закономерность: более высокий риск развития сосудистых катастроф по сравнению с лицами без сонно-зависимых нарушений дыхания. В то же время связь остановок дыхания во сне и регуляции мозгового кровотока до сих пор не вполне определена, так же как и возможности коррекции сосудистой ауторегуляции при помощи основного вида лечения СОАС – СИПАП-терапии.

Цель исследования. Изучение церебрального гемодинамического резерва при синдроме обструктивного апноэ сна (СОАС).

Пациенты и методы исследования. 82 человека обследованы в 2013–2015 гг. в МНПЦО в связи с жалобами на храп и остановки дыхания во сне. Группа контроля включала 20 пациентов, не страдающих храпом и СОАС и сопоставимых по возрасту, соматическому статусу с больными основной группы. Клиническое исследование включало оценку индекса массы тела, окружности шеи, строения зубочелюстной системы и верхних дыхательных путей, диагностику сопутствующей

патологии. Всем участникам исследования провели кардиореспираторный мониторинг ночного сна (КРМНС), ультразвуковое исследование брахиоцефальных сосудов (УЗАС БЦА) с функциональными дыхательными пробами и вычислением показателей реактивности церебральных артерий. 10 человек с СОАС тяжелой степени получили СИПАП-терапию с повторным проведением УЗАС по истечении 1 месяца терапии.

Результаты исследования. По результатам КРМНС все пациенты по степени тяжести СОАС были разделены на три группы: легкую (25), среднюю (24) и тяжелую (33). Каждая группа, включая контрольную, была разделена еще на две подгруппы по возрасту: первая – до 49 лет, вторая – старше 50 лет. По результатам УЗАС БЦА у больных с СОАС тяжелой степени выявлено достоверное снижение индекса вазомоторной реактивности (ИВМР) в позвоночной (ПА) и основной (ОА) артериях по сравнению с контрольной группой. Оценка производилась путем расчета критерия Манна-Уитни для малых выборок. Более существенное снижение ИВМР отмечено для ПА и ОА в подгруппе старше 50 лет, а также в ОА по

сравнению с ПА. Достоверных различий ИВМР в ПА и ОА при СОАС средней и легкой степени и в СМА (независимо от возраста) по сравнению с контрольной группой не отмечено. После месячной СиПАП-терапии не было выявлено достоверных изменений церебральной сосудистой ауторегуляции в группе лиц с тяжелым СОАС.

Заключение. Снижение индекса вазомоторной реактивности у пациентов с СОАС тяжелой степени в вертебрально-базилярной артериальной системе свидетельствует об ограничении функционального резерва мозгового кровотока,

что может объяснять выявляемые в некоторых случаях у данной категории пациентов субклинические бульбарные и псевдобульбарные нарушения. Полученные данные могут объяснять повышение риска сосудистых мозговых катастроф, коррелирующее с увеличением возраста пациента и степенью тяжести СОАС. Отсутствие восстановления церебрального сосудистого резерва на фоне СиПАП-терапии может свидетельствовать о необратимости повреждения механизмов регуляции мозгового кровотока, однако данное положение требует продолжения исследований.

УДК 616.327.3-002:616-06

ШЕЙНЫЙ ЛИМФАДЕНИТ

Михайлов Ю. Х., Михайлова И. В., Орлова Ю. Ю.

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова»,
428015, г. Чебоксары, Россия

CERVICAL LYMPHADENOPATHY

Mikhailov Yu. X., Mikhailova I. V., Orlova Yu. Yu.

Chuvash State University, Cheboksary, Russia

В статье описываются наиболее частые причины увеличения шейных лимфатических узлов.

Наиболее частыми причинами увеличения шейных лимфатических узлов (ЛУ) у взрослых являются опухоли, заболевания крови и сифилис.

Лимфатические коллекторы шеи являются зоной типичной локализации метастазов опухолей головы и шеи. Несмотря на постоянное совершенствование диагностических технологий, у части больных выявить первичный очаг не удается. Частота опухолей скрытой первичной локализации многие годы остается стабильной и составляет около 3%. По распространенности опухоль без выявленного первичного очага занимает 7–8-е место среди всех злокачественных новообразований и 4-е место в структуре смертности от злокачественных опухолей.

Пример. На прием обратился пациент, 42 лет, с жалобами на увеличение подчелюстного ЛУ справа. ЛОР-органы без видимой патологии. Направлен в отделение челюстно-лицевой хирургии, где ЛУ был удален. Гистологическое исследование выявило метастаз. Первичный очаг был выявлен лишь через 2 месяца после начала химиотерапии: рак вестибулярного отдела гортани.

Лимфогранулематоз характеризуется системным увеличением ЛУ. Первыми поражаются ЛУ

шеи, затем процесс распространяется на другие группы ЛУ, которые могут достигать больших размеров и сливаться в конгломераты, но чаще они не превышают 3–4 см. Узлы безболезненны, склонны к спаиванию между собой, но не с кожей. Сдавливание окружающих тканей и анатомических структур может вызывать затруднение дыхания, кашель.

Пример. Пациентку, 45 лет, в течение 6 месяцев беспокоят нарастающая заложенность левой половины носа и левого уха, увеличение шейных ЛУ. По месту жительства терапевтом обследовалась по поводу высокой СОЭ, патологии не обнаружено. При передней риноскопии в глубине левой половины носа определяется образование розовой окраски, бугристое, полностью перекрывающее общий носовой ход. Шейные ЛУ увеличены с двух сторон, безболезненные, подвижные. Больная направлена на консультацию в онкологический диспансер, где подтвержден диагноз лимфогранулематоза.

В настоящее время наблюдается рост заболеваемости венерическими заболеваниями, в том числе и сифилисом. Сифилис поражает все органы и системы организма человека. Поражение слизистой оболочки рта в первичном периоде встречается довольно часто (1,5–10%). Твердый

шанкр чаще всего локализуется на губах, языке, миндалинах.

Важным диагностическим признаком первичного периода сифилиса является одностороннее увеличение шейного ЛУ, который чаще всего безболезненный, подвижный.

Пример. На прием обратился молодой человек, 24 года. Основная жалоба – увеличение шейного ЛУ справа. ЛОР-органы без видимой патологии. При обследовании реакция Вассермана оказалась резко положительной. Больной направлен в кожно-венерологический диспансер.

УДК 613.62:616.211/.232:615.838

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФАКТОРЫ: ПОРАЖЕНИЕ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ И ПОДХОДЫ ПРОФПАТОЛОГА К САНАТОРНО-КУРОРТНОМУ ЛЕЧЕНИЮ

Накатис Я. А., Панкова В. Б., Лавренова Г. В., Рымша М. А.

ФГБУЗ «КБ № 122 им. Л. Г. Соколова» ФМБА России, 194291, Санкт-Петербург, Россия

ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России, 123182, Москва, Россия

ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова», 197022, Санкт-Петербург, Россия

PRODUCTION FACTORS: THE LESION OF UPPER AIRWAY AND APPROACHES OF SANATORIUM AND HEALTH RESORT TREATMENT

Nakatis Ya. A., Pankova V. B., Lavrenova G. V., Rymsha M. A.

Clinical hospital 122, Saint-Petersburg, Russia

Federal State Budgetary Institution “Clinical Research Centre for Otorhinolaryngology” to the Federal Medico-Biological Agency of the Russian Federation, Moscow, Russia

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education “Pavlov First Saint Petersburg State Medical University” of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Одной из важнейших проблем профпатологии является то, что на слизистую оболочку носа даже при работе в средствах индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗ ОД) действует множество атмосферных профессиональных вредностей (аэрозоли и пыль, пары и газы агрессивных химических веществ, разнообразные биологические аллергены). Помимо локального действия (бериллий, стронций, магний, хлор и др.) эти вещества и их разнообразные соединения обладают резорбтивным токсическим действием на отдельные органы и организм в целом. В условиях различных производств, в которых агрессивные компоненты являются основой производственной вредности (горнорудное и угольное, мукомольное, бумагоделательное, табачное, химическое и химико-фармацевтическое и др.), большинство рабочих, занятых в этих производствах, страдают заболеваниями носа и околоносовых пазух. Защитные механизмы слизистой оболочки носа и носоглотки быстро истощаются

при контакте с этим «агрессором», что обуславливает их проникновение к нижележащим отделам дыхательных путей. Поражение полости носа является лишь начальной стадией системного дистрофического процесса, затрагивающего все отделы дыхательного тракта. Наличие в слизистой оболочке носа большого количества нервных окончаний сенсорного и трофического типов обуславливает дистрофию местных регулирующих систем. Возникающий порочный круг усиливает патологический процесс, нередко переходящий в стадию необратимого патологического состояния. При воздействии пылевых частиц в зависимости от их агрегатного состояния сначала на слизистую оболочку носа, а затем и нижележащих дыхательных путей возникают небольшие механические повреждения в виде экскориаций или пролежней, вызывающих зуд, боль, ощущение инородного тела. Наиболее травмирующим эффектом обладают металлические, кремниевые и угольные пылевые частицы, которые могут скап-

ливаться в структурах полости носа в большом количестве. Большой вред наносит цементная и асбестовая пыль, способствующая возникновению атрофического ринита, фарингита, ларингита. Возможны возникновение перфорации в хрящевом отделе перегородки носа, частые рецидивирующие носовые кровотечения, метаплазия эпителия, образование полипов и ринолитов.

Влияние указанных профессиональных вредностей определяется рядом факторов: химическим свойством (способность вступать в химическую реакцию, растворяться в жидких средах слизистой оболочки и соединяться с липоидами ее клеток); растворимостью и сродством с тканевыми субстанциями; концентрацией во вдыхаемом воздухе; экспозицией, определяемой стажем работы. Едкие вещества обладают, помимо токсического, также и прижигающим действием. Особенно выражено это действие у паров кислот и щелочей, что при длительном контакте даже в малых концентрациях ведет к первичной атрофии всех элементов слизистой оболочки и гипосмии, являющейся одной из самых ранних признаков профессионального поражения полости носа. При значительных концентрациях паров и аэрозолей едких веществ на слизистой оболочке носа могут возникать длительно не заживающие микроучастки некроза. Многие из этих веществ обладают и политропным действием, при котором поражения возникают в нервной и костной системах, лимфаденоидном аппарате и паренхиматозных органах. Защита от агрессивных атмосферных вредностей заключается в постоянном использовании в работе различных СИЗ ОД. Однако их длительное ношение имеет свои недостатки, прежде всего это возникающий «парниковый эффект», обусловленный повышением температуры и влажности в полости носа и ВДП в целом, отсутствием их активной регулярной вентиляции. Этот эффект, по Я. А. Накатису (1995), вызывает патологические изменения в устье слуховых труб, нарушение микроциркуляции поверхностного слоя слизистой оболочки полости носа и гемодинамики в структурах полости носа, трофических функций, повышение проницаемости гистогематических барьеров, снижение местного иммунитета и, как результат, частые воспалительные и аллергические заболевания в полости носа, околоносовых пазух и ВДП в целом. Если к концу первой половины XX в. у сотрудников различных химических производств эта форма патологии среди всех ЛОР-заболеваний составляла от 16 до 28%, то в наше время, по данным ВОЗ, она превышает 42%. Среди аллергенов органического происхождения особое место занимают производственные биологические аллергены (антибиотики, грибы-продуценты, ферменты, белково-витаминные концентраты и др.). При вазомоторных расстрой-

ствах, связанных с действием производственного аллергена, отмечаются гиперэозинофилия в периферической крови, повышение уровня нейраминовой кислоты, в риноцитограммах имеются эозинофилы, макрофаги с метакроматической субстанцией в цитоплазме и гиперсекретирующий мерцательный эпителий.

Следующей, более выраженной стадией являются аллергические заболевания ВДП. При продолжительном контакте с производственными аллергенами развиваются аллергические изменения слизистой оболочки ВДП, клинически отличающиеся от подобных заболеваний общего генеза. Характер жалоб и клиническая картина зависят от степени дистрофических изменений, на фоне которых развиваются аллергические заболевания. Клинически выраженными формами производственного аллергоза ВДП считаются аллергические проявления на фоне гиперпластических, субатрофических и полипозных изменений слизистой оболочки. Критериями отнесения заболевания к числу профессионально зависимых служат распространенность патологического процесса на всем протяжении ВДП (полость носа – все отделы, глотку и гортань) – тотальный процесс, стаж работы в условиях воздействия промышленных пылей, имеющих концентрацию в воздухе производственных помещений более 10 ПДК, не менее 10 лет. Для установления диагноза профессионального аллергоза необходимо учитывать профмаршрут (стаж работы в профессии), возможную связь проявления симптомов аллергии с наличием в атмосфере производственных помещений того или иного химического вещества, экспозицию химического вещества, наличие симптомов аллергического заболевания других органов и систем, проявления симптомов элиминации и экспозиции.

Всем больным аллергическими заболеваниями ВДП в период ремиссии показано санаторно-курортное лечение, а также пребывание в специальных профилакториях в регионах проживания. Показано разнообразное многофакторное санаторно-курортное лечение: талассотерапия на Черном, Азовском и Балтийском море, климатолечение, мацестинские сероводородные (сульфидные) минеральные источники, Грязи Имеретинского месторождения, по своим лечебным свойствам сходные с известными иловыми грязями, Минеральная вода Чвижепсе в виде общих ванн, иловые сероводородные грязи Соленого, Голубицкого и Чембурского озер, лиманные грязи Анапского месторождения, сероводородные грязи Анапского месторождения и др. Рекомендуются орошение, промывание носа и носоглотки минеральной и морской водой, ингаляции радоном и растворами лечебных трав, пелоидотерапия (Нальчик, Пятигорск, Садгород,

Белокуриха, Саки), электрофорез с вытяжкой лечебной грязи, бальнеотерапия (радоновые, пантовые, кислородные и другие ванны) на отечественных курортах – Сочи, Анапа, Боровое, Владивостокская курортная зона, Геленджикская группа курортов, Курьи, Белокуриха (Алтай), Ленинградская курортная зона, Юматово, Головинка, Кисловодск, Лазаревское, Нальчик, Шуша, Шиванда. Рекомендуются курорты

Крыма с массой полезных курортных факторов (Ялта, Алушта, Алушка, Евпатория, Саки). Курортообразующим фактором горно-лесистой зоны является климат лесного среднегорья, характеризующийся умеренно разреженной атмосферой, насыщенной летучими веществами преимущественно хвойных растений. Такой климат благоприятно действует на пациентов, страдающих заболеваниями органов дыхания.

УДК 616.21: 611-018.73: 575.172.1

ОЦЕНКА ЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ ЭКСПРЕССИИ ГЕНА КАТЕЛИЦИДИНА LL-37 В СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Тырнова Е. В.¹, Алешина Г. М.², Янов Ю. К.¹, Кокряков В. Н.²

¹ ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

² ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины», 197376, Санкт-Петербург, Россия

ESTIMATION OF CATHELICIDIN LL-37 GENE EPITHELIAL EXPRESSION IN THE UPPER AIRWAY MUCOSA

Tyrnova E. V.¹, Aleshina G. M.², Yanov Yu. K.¹, Kokryakov V. N.²

¹ Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech" Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

² Institute of Experimental Medicine, Saint Petersburg, Russia

Последние годы ознаменовались заметным повышением интереса к ранее мало изученным функциям эпителия слизистых оболочек. Это связано с признанием его координирующей позиции в реакциях, стыкующих механизмы врожденного и адаптивного иммунитета, в инициации и стабилизации воспалительных процессов, занимающих центральное место в патологии респираторного тракта.

Для предотвращения избыточного роста бактерий, эпителиальной колонизации и последующей транслокации респираторный тракт поддерживает эффективный слизистый барьер. Помимо слизи наиболее важными компонентами этой защитной системы являются эпителиальные антимикробные пептиды и белки, в частности кателицидин LL-37. LL-37 эпителиального происхождения является индуцибельным пептидом и вырабатывается в очагах воспаления (инфекции) или заживления ран вследствие индукции синтеза de novo эпителиальными клетками [Yang D.,

2004; Кокряков В. Н., 2006; Sorensen O. E., 2008].

LL-37 рассматривают в качестве неотъемлемого молекулярного компонента системы врожденного иммунитета. Помимо антибактериальной активности, внимание исследователей привлекают такие функциональные свойства LL-37, как хемотаксическая активность, участие в репарации (заживлении ран), воздействие на апоптоз и цитотоксичность LL-37 [Jiang Y. Y., 2012]. Повышение содержания LL-37 может вести к усилению активности адаптивной иммунной системы, поскольку известно, что этот антимикробный пептид может выступать в качестве хемоаттрактанта фагоцитов и дендритных клеток, а также способен влиять на дифференцировку дендритных клеток [Davidson D. J., 2004, Bucki R., 2010].

Цель исследования. Оценить эпителиальную экспрессию гена кателицидина LL-37 на основе определения мРНК в слизистой оболочке верхних дыхательных путей больных хроническими воспалительными заболеваниями носа и околоно-

совых пазух, носоглотки, среднего уха и гортани для уточнения его роли в патогенетических механизмах возникновения хронического воспаления при заболеваниях ЛОР-органов.

Материалы и методы исследования.

Объектом исследования служили 210 образцов слизистой оболочки верхних дыхательных путей, полученных от 201 больного во время хирургического вмешательства в условиях общей анестезии. Образцы тканей немедленно помещали в стабилизирующий раствор RNeasy Lysis Buffer. Исследованы различные виды эпителия: респираторный эпителий средних носовых раковин (нормальный), нижних носовых раковин при искривлении перегородки носа (контроль) и гипертрофическом рините, аденоидов при гипертрофии аденоидов и при гипертрофии аденоидов и небных миндалин, полипов носа, слизистой оболочки верхнечелюстных пазух, полипов верхнечелюстных пазух, полипов среднего носового хода и решетчатого лабиринта, слизистой оболочки среднего уха (барабанной полости при хроническом среднем отите, при холестеатоме, при тимпаносклерозе, при отосклерозе; мастоидальной полости), слизистой оболочки гортани (при фиброзно-сосудистых полипах, папилломатозе, узелках гортани), тонзиллярный эпителий при хроническом тонзиллите (ХТ) и гипертрофии небных миндалин (ГНМ).

Применяли молекулярно-генетические методы: выделение общей РНК из помещенного в стабилизирующий раствор RNeasy Lysis Buffer операционного материала согласно протоколу Gen Elute Mammalian Total RNA Miniprep Kit и On-Colum DNase I Digestion Set; синтез первой цепи комплементарной ДНК в реакции обратной транскрипции с использованием ревертазы M-MLV в присутствии oligo(dT) и dNTPs; амплификация с использованием специфических праймеров и реактивов iQTM SYBR Green Supermix методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) в режиме реального времени с помощью системы детекции продуктов ПЦР в реальном времени CFX96 Touch™ и программного обеспечения CFX Manager™ версии 2.1. Уровень экспрессии мРНК стандартизировали относительно экспрессии гена бета-актина человека (housekeeping gene).

Экспрессия гена кателицидина LL-37 обнаружена во всех видах исследованных тканей, полученных из разных отделов верхних дыхательных путей при различных патологических состояниях. В эпителии аденоидов и небных миндалин, слизистой оболочке полости носа относительная экспрессия гена LL-37 детектирована во всех образцах, тогда как в слизистой оболочке верхнечелюстных пазух она отсутствовала в 14% случаев. С большой частотой выявлена экспрессия кателицидина в слизистой оболочке среднего уха

и гортани (в 46–71% образцов). Обнаружены достоверные различия экспрессии гена LL-37 в исследованных тканях, обусловленные в первую очередь анатомо-функциональными областями (нос и околоносовые пазухи, аденоиды, небные миндалины, среднее ухо, гортань) и в меньшей степени характером патологического процесса. Самые высокие уровни экспрессии гена LL-37 выявлены в эпителии нижних носовых раковин и полипов верхнечелюстных пазух. Самые низкие уровни экспрессии гена LL-37 установлены в слизистой оболочке гортани при фиброзно-сосудистых полипах и слизистой оболочке барабанной полости при тимпаносклерозе и холестеатоме (тест Манна–Уитни, $p < 0,001$, $p < 0,01$, $p < 0,001$ соответственно) по сравнению с контрольной тканью нижних носовых раковин. В пределах анатомической области «нос и околоносовые пазухи»: экспрессия гена LL-37 снижена в респираторном эпителии слизистой оболочки верхнечелюстных пазух ($p < 0,01$). В пределах лимфоэпителиального глоточного кольца: экспрессия гена LL-37 снижена в эпителии небных миндалин при ХТ (многослойный плоский неороговевающий эпителий) по сравнению с гипертрофированными аденоидами при ГНМ (однослойный многоядный мерцательный эпителий респираторного типа с мерцательными и бокаловидными клетками) ($p < 0,05$). В пределах анатомических областей «среднее ухо» и «гортань» при различных патологических процессах достоверные различия экспрессии гена LL-37 отсутствовали.

Заключение. Таким образом, даже в условиях планового хирургического лечения микробная нагрузка постоянно колонизированных верхних дыхательных путей индуцирует экспрессию гена LL-37 эпителиальными клетками выстилки респираторного тракта. Различия экспрессии гена кателицидина LL-37 в различных отделах слизистой оболочки верхних дыхательных путей могут свидетельствовать о функциональной модуляции системы врожденного иммунитета в специфических анатомических областях. Относительно низкая экспрессия гена LL-37 или ее отсутствие в слизистой оболочке полостей, в норме не контактирующих с окружающей средой (верхнечелюстные пазухи, барабанная полость), может predisполагать у определенных людей к бактериальной колонизации, развитию биопленок и упорному течению хронических воспалительных ЛОР-заболеваний. Сниженная функция врожденных защитных реакций эпителия лимфоэпителиального глоточного кольца и гортани может служить фактором, допускающим избыточную колонизацию и тем самым способствующим патогенезу хронических воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей.

УДК 616.831-002.3-02:616.28+616.211:614.2(470.64)

ОРГАНИЗАЦИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ И СЕПТИЧЕСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛОРОРГАНОВ В КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Шарданов З. Н., Артюшкин С. А.

ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова»
Минздрава России, 199106, Санкт-Петербург, Россия

ORGANIZATION OF SPECIALIZED CARE TO PATIENTS WITH PURULENT-INFLAMMATORY AND SEPTIC COMPLICATIONS OF INFLAMMATORY DISEASES ENT ORGANS IN KABARDINO-BALKARIA

Shardanov Z. N., Artyushkin S. A.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov" of Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Отогенные и риносинусогенные внутричерепные осложнения (ВЧО) до настоящего времени являются актуальной проблемой оториноларингологии и нейрохирургии. В первую очередь это связано с ростом частоты гнойно-воспалительных оториносинусогенных осложнений и больничной летальности при данной патологии.

С 2010 г. в Кабардино-Балкарии зарегистрирован быстрый рост количества оториносинусогенных ВЧО и сепсиса. С 2014 по 2015 г. в ЛОР-стационарах республики были пролечены 2300 взрослых пациентов. В том числе поступили 8 больных с гнойно-септическими ВЧО, что составило 0,34%. По этиологическому фактору: отогенные ВЧО были выявлены у 5 (62,5%) пациентов, риносинусогенного генеза – у 2 (25,0%), сочетанное оториносинусогенное внутричерепное заболевание – у 1 (12,5%) человека. На основании клинического обследования, комплексной оценки состояния пролеченных пациентов с применением шкал SOFA и APACHE II сепсис был диагностирован в 3 (37,5%) случаях. В результате проведенного лечения выздоровление было у 5 (62,5%) пациентов, летальный исход был констатирован в 3 (37,5%) клинических случаях. Непосредственные причины смерти больных: отек головного мозга с развитием дислокационного синдрома и сепсис.

На наш взгляд, снижение обеспеченности населения Кабардино-Балкарии ЛОР-специалистами и ЛОР койками ведет к уменьшению

доступности первичной и амбулаторной оториноларингологической помощи. Все это не может не влиять на рост заболеваемости осложненными формами патологии ЛОР-органов.

Необходимо проведение организационных мероприятий:

- на базе кафедры «общей хирургии» КБГУ увеличение часов в цикле обучения курса ЛОР-болезней, а в перспективе и организация самостоятельной кафедры ЛОР-болезней в составе МФ КБГУ для дальнейшей и незамедлительной ликвидации дефицита кадров по данному профилю;

- проведение организационно-методической работы во всех районах республики с организацией выездов специализированных бригад, проведение лечебно-диагностической и профилактической работы на местах;

- увеличение количества стационарных ЛОР-коек, децентрализация стационарной помощи для реализации преемственности.

Клинические мероприятия:

- организация взаимодействия специалистов ЛОР-профиля, участвующих в обследовании и лечении данной категории больных по всей республике;

- применение и использование объективных систем оценки тяжести состояния на базе шкал SOFA, APACHE2 в целях своевременного и адекватного реагирования на состояние больного.

УДК 616.216.1-002+616.284:616.379-008.64]-036

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РИНОСИНУСИТОВ И СРЕДНИХ ОТИТОВ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-го ТИПА

Шкурова Н. А., Починина Н. К.

ГБОУ ДПО «Пензенский институт усовершенствования врачей» Минздрава России, 440060, г. Пенза, Россия

THE COURSE OF RHINOSINUSITIS AND OTITIS MEDIA IN THE BACKGROUND TYPE 2 DIABETES

Shkurova N. A., Pochinina N. K.

Government Education Institution of Additional Professional Education of Federal Agency of Public Health Services and Social Development „Penza Institution of Advanced Medical Studies“, Penza, Russia

Гнойно-воспалительные заболевания среднего уха и околоносовых пазух занимают лидирующее положение в мире по распространенности среди заболеваний ЛОР-органов. На течение риносинуситов и средних отитов оказывают влияние такие факторы, как наличие устойчивой бактериальной и вирусной инфекции к антибактериальным препаратам, поздняя госпитализация, возраст пациента, состояние иммунной системы, а также наличие сопутствующей патологии. Особое течение данные патологии приобретают на фоне сахарного диабета 2-го типа. При этом возникают два взаимно отягочающих заболевания. С одной стороны, гнойный очаг вызывает нарушения всех видов обмена веществ, приводя к декомпенсации сахарного диабета. С другой стороны, нарушения в обмене веществ усугубляют течение воспалительного процесса и способствуют развитию тяжелых осложнений.

Цель исследования. Оценить клинко-иммунологические особенности течения риносинуситов и средних отитов у больных с сахарным диабетом 2-го типа.

Под нашим наблюдением находились 100 пациентов, получивших стационарное лечение в ЛОР-отделении ГБУЗ «КБ № 6 им. Г. А. Захарьина». Основную группу составили 67 пациентов с риносинуситами и средними отитами на фоне сахарного диабета 2-го типа. В возрасте от 30 до 70 лет ($M = 62,0 \pm 1,25$ года). При этом 4 пациента (5,1%) находились с нарушением толерантности к глюкозе, 12 пациентов (15,5%) с впервые выявленным диабетом. Группу сравнения составили 33 пациента с риносинуситами и средними отитами без сопутствующего сахарного диабета 2-го типа, в возрасте от 31 до 62 лет ($M = 51,0 \pm 1,68$ года). Кроме того обследовано 30 здоровых людей, сопоставимых по возрасту и полу с основными группами, которые вошли в контрольную группу. Всем пациентам проводилось стандартное обследование. Лабораторные исследования включали стандартные анализы. Кроме того, проводилось иммунологическое исследование: факторы врожденного иммунитета изучали при помощи оценки абсолютного количества лейкоцитов и нейтрофилов; использовали тест оценки разли-

цы спонтанной светосуммы (РСС-тест). Факторы адаптивного иммунитета включали исследование сывороточных иммуноглобулинов IgA, IgM, IgG, общий Ig, цитокинового профиля: IL-1 β , IL-4, IL-8, IL-10, IL-17, IL-18, γ -ИФН, TNF- α , TGF β , маркеры клеточного иммунитета: CD4, CD8. Мы установили, что длительность госпитализации у пациентов с риносинуситами и средними отитами на фоне сахарного диабета 2-го типа составила $10,27 \pm 0,43$ койко-дня по сравнению с группой сравнения, где койко-день составил $9,47 \pm 0,65$. При поступлении в стационар средний уровень гликемии составил 9,2 ммоль/л. При проведении микробиологического исследования мы отметили, что наиболее часто у пациентов, страдающих риносинуситами и средними отитами на фоне СД2, встречались следующие представители микрофлоры: *Staphylococcus aureus* в 22,3% случаев, *Staphylococcus warneri* и *Streptococcus pneumoniae* в 8,5% наблюдений грибковая микрофлора *Candida albicans* – в 5,1% случаев. Необходимо также отметить высокую частоту встречаемости *Pseudomonas aeruginosa* (13,7% случаев), у больных с хроническим средним отитом. При исследовании факторов врожденного иммунитета выявлено, что повышение количественных показателей, характеризующих нейтрофильное звено фагоцитоза в обеих группах, свидетельствует об адекватной реакции на гнойную инфекцию. Однако отмечается снижение функциональных показателей по данным РСС-теста у пациентов основной группы, что свидетельствует о снижении активности и резерва активации нейтрофилов под действием гнойной инфекции. При анализе показателей адаптивного иммунитета выявлено достоверное повышение уровня сывороточного IgA, а также показателя CD4+T лимфоцита. При исследовании системы цитокинов выявлено достоверное снижение уровня IL-1 β , IL-4. Также отмечалось достоверное повышение показателей IL-10, IL-18 в сыворотке крови больных основной группы.

Таким образом, риносинуситы и средние отиты на фоне сахарного диабета 2-го типа характеризуются длительным течением воспалительного процесса, сопровождающимся иммунными нарушениями, затрагивающими все звенья иммунитета.

УДК 617.764.6-002.2-08-053.2

ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИХ ДАКРИОЦИСТИТОВ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ – НА СТЫКЕ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Алексеев С. И.^{1,2}, Малиновская Н. А.², Прилуцких Ю. Ю.², Цурикова Г. П.¹, Пиневская М. В.²

¹ ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава РФ, 193015, Санкт-Петербург, Россия»

² ГБУЗ «Детская городская больница № 19 им. К. А. Раухфуса», 193036, Санкт-Петербург, Россия

TREATMENT OF CHRONIC DACRYOCYSTITIS IN CHILDREN, AT THE JUNCTION OF SPECIALITIES

Alekseenko S. I.^{1,2}, Malinovskaya N. A.², Prilutskikh Yu. Yu.², Tsurikova G. P.¹, Pinevskaya M. V.²

¹ Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education “North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov” of Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

² City Children’s Hospital N 19 named after K. A. Rauhfus, Saint Petersburg, Russia

Заболевания слезоотводящих путей у детей встречаются довольно часто. По данным В. Г. Белоглазова с соавт., 2004, они составляют от 7,0–13,4% от глазных заболеваний в детском возрасте.

Несмотря на определенные успехи офтальмологов в лечении дакриоциститов, проблема ведения детей с заболеваниями слезоотводящих путей остается актуальной.

Разные патогенетические механизмы, длительность течения и особенности развития дакриоциститов у детей отличаются от взрослых, что является основанием даже для выделения их в отдельную нозологическую форму согласно МКБ10.

Основным оперативным вмешательством при лечении хронических дакриоциститов у взрослых по-прежнему остается дакриоцисториностомия в различных модификациях.

У детей применяют консервативные и хирургические методы лечения. К первым относятся щадящие методы: массаж области слезного мешка, промывания слезоотводящих путей, введение в них лекарственных средств.

Хирургическими методами считаются различные виды зондирования, бужирование с пролонгированным введением нитей, полых трубок, операции на слезном мешке и слезноносовом протоке, восстанавливающие их сообщение с полостью носа.

По данным литературы, некоторые авторы указывают на целесообразность интубации слезоотводящих путей у детей. Показано, что приме-

нение этого метода лечения в случае хронических дакриоциститов предупреждает развитие раннего стенозирования, способствует длительному функционированию вновь созданных слезоотводящих путей, а соответственно профилактирует рецидивы заболеваний (Черкунов Б. Ф., 2001; Валиева Г. Н., 2006).

Важную роль в возникновении непроходимости слезоотводящих путей могут играть и ринологические причины, такие как аномалии развития пограничных областей и воспалительные заболевания носа и параназальных синусов, развивающиеся на фоне острых респираторно-вирусных и детских инфекций.

На сегодняшний день существует довольно ограниченное количество печатных работ, посвященных совместной тактике ведения детей с хронической патологией слезоотводящих путей, что и представляется актуальным.

Цель исследования. Повысить эффективность лечения детей с хроническими дакриоциститами путем использования методики эндоскопической временной интубации носослезного протока.

Пациенты и методы исследования. Под нашим наблюдением находился 171 ребенок, которые проходили лечение в Детской городской больнице № 19 им. К. А. Раухфуса в 2013–2016 гг. с заболеваниями слезных путей. Возрастная категория детей была 0–16 лет. Из них 14 детей имели возраст до 1 месяца жизни. В предоперационном периоде все дети были комплексно обследованы

в рамках принятого в стационаре объема предоперационного обследования: изучены жалобы, анамнез заболевания, представлены данные объективного осмотра, комплексного офтальмологического статуса, лабораторные и, по показаниям, рентгенологические данные. Дополнительно всем пациентам проводилось эндоскопическое исследование полости носа и носоглотки. Для эндоскопии использовались жесткие эндоскопы фирмы Karl Storz диаметром 2,7 мм, длиной 18 см с углом обзора 0, 30 и 45°.

Оперативное лечение в большинстве случаев выполняли под наркозом. У некоторых детей при зондировании слезных путей применялась местная анестезия.

Оперативные вмешательства проводили при одновременном участии офтальмолога и оториноларинголога.

Для интубации носослезного протока применяли лакримальный интубационный набор Ритленга). В состав набора входит полый зонд с мандреном, силиконовый стент диаметром 0,64 мм, длиной 30 см и полипропиленовые лески-проводники. Интубацию слезных путей проводили с эндоскопическим эндоназальным контролем. Операции предшествовало бужирование носослезного протока. Далее в носослезный проток вводили зонд Ритленга с мандреном. Следующим этапом выполняли извлечение мандрена и введение в просвет зонда одного из полипропиленовых концов интубационной нити. Для успешной визуализации створки Гаснера и выведения силиконового стента выполнялась медиализация нижней носовой раковины. Далее последовательно через выходное отверстие носослезного канала проводились полипропилено-

вая леска и силиконовая нить. Зонд извлекался. Силиконовый стент выводился из полости носа и фиксировался пластырем к коже.

Результаты и обсуждение. Всего было выполнено 225 зондирований слезных путей, из них однократно 101, двукратно – 15, более трех зондирований – 2.

Было произведено 19 инцизий и дренирования флегмоны слезного мешка.

10 детям с непроходимостью слезоотводящих путей была выполнена интубация слезных путей. При необходимости проводили коррекцию анатомических эндоназальных структур.

Причиной непроходимости слезоотводящих путей в одном случае была аномалия развития – атрезия носослезного канала, в 1 случае – последствия травмы, у оставшихся 8 детей – воспалительные заболевания.

У всех детей ранее неоднократно выполнялось зондирование носослезного канала, у 3 – проводилось дренирование слезного мешка по причине флегмоны.

У 1 ребенка выполнено лазерное устранение атрезии носослезного канала с последующей лазерной интубацией носослезного канала.

Эндоскопическая медиализация нижней носовой раковины выполнена у 8 детей.

Осложнений во время операции не было.

В послеоперационном периоде мы не наблюдали гнойных или воспалительных осложнений.

Снятие лигатуры проводилось в сроки от 1,5 до 3 месяцев. У всех прооперированных детей отмечена положительная динамика после удаления лигатуры: отсутствовали периоды обострения дакриоцистита, не наблюдались слезостояние и отделяемое при прессии слезного мешка.

Выводы

Положительные результаты применения методики эндоскопической интубации носослезного протока при хронических дакриоциститах у детей позволяют сделать вывод об эффективности и целесообразности ее широкого внедрения в педиатрическую практику.

Безопасность и эффективность эндоскопических оперативных вмешательств на слезоотводящих путях у детей разной возрастной категории повышается при одновременном участии офтальмолога и оториноларинголога в условиях многопрофильного стационара. Вышеизложенное позволяет значительно улучшить условия визуализации операционного поля, снизить кровопотерю, сократить время операции и анестезии.

УДК 376.37:616.283.1-089.168.1-053.2

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ, ВОСПИТЫВАЮЩИХСЯ У НЕСЛЫШАЮЩИХ РОДИТЕЛЕЙ

Баскина И. С.

ГБУ «Областной методический центр абилитационной педагогики», 630055, г. Новосибирск, Россия

FEATURES OF THE ORGANIZATION OF CLASSES FOR CHILDREN AFTER COCHLEAR IMPLANTATION, BROUGHT UP HAVE DEAF PARENTS

Baskina I. S.

Regional Methodological Center habilitation pedagogy, Novosibirsk, Russia

Необходимым этапом после операции КИ и подключения процессора является слухоречевая (ре)абилитация, участие родителей в которой незаменимо.

Желание имплантировать детей все чаще возникает и у неслышащих родителей. В этой ситуации возникают дополнительные организационные моменты при слухоречевой (ре)абилитации на занятиях и в домашних условиях.

Основные задачи занятий с суропедагогом: Продемонстрировать родителям методы и приемы работы с детьми в СА и после КИ. Снять страх у родителей перед общением с ребенком. Создать комфортную слухоречевую и эмоциональную среду на занятии и в семье.

Обязательные условия организации занятия с педагогом для неслышащих родителей: Систематичность: 1–2 раза в неделю по 40 мин или каждый день (при выездной реабилитации). Контроль настроек речевого процессора. Присутствие на занятии родителей и (или других родственников, в том числе слышащих). Видеозапись занятия или запись в блокнот плана занятия. Объяснение родителям (на доступном родителям языке) цели и задачи каждого упражнения.

Задания, которые точно могут выполнить неслышащие родители с ребенком в СА или после КИ. Отработка условно-двигательной реакции (на речевые и неречевые звуки), с использованием медиа- и аудиотехнологии. Развитие невербального интеллекта (по программе ДОУ). Ознакомление со звуками окружающего мира (шелест листьев, звук льющейся воды, хлопанье дверью, звук лифта и т.п.). Соотнесение звука и образа через звучащую книгу и наборы игрушек. Определение источника звука (с двух-трех сотых телефонов). Работа над усвоением ритма через музыку. Включать поочередно три мелодии: вальс, марш, польку. Через танцевальные упраж-

нения друг с другом или с игрушками показывать ритмичность движений согласно мелодии. Выполнение упражнений по развитию речевого дыхания. Видеопросмотр занятий с педагогом в домашних условиях (где показаны правильные речевые эталоны). Просмотр видеозаписей с прогулок с акцентом на возможные звуки.

Организация звучащего пространства: в домашних условиях просмотр кино и мультфильмов (обговоренных с педагогом), прослушивание песен и музыки; вне дома: прогулки со сверстниками, посещение центров раннего развития, походы в гости, посещение театров и др.

Другие творческие находки...

Проблемы, о которых говорят неслышащие родители. Запрет от некоторых сурдопедагогов на использование жестовой речи. Страх что-то упустить в развитии ребенка из-за недостаточной или искаженной информации. Неумение использовать устную речь как образец для ребенка. Страх дистанцироваться от слышащего ребенка. Проблемы, связанные с использованием КИ (травмы, поломки, настройки и т. п.). Перспектива образования. Дистанцирование от «среды глухих».

Решение проблем. Объяснение родителям о значении в их семье как жестовой речи, так и устной речи. Представлять достоверную информацию на доступном языке и указание на достоверные источники. Контроль за собственной речью. На занятии и ребенок, и родитель выполняют одинаковые задания. Педагог контролирует и ребенка, и родителя (если проблема только в звукопроизношении). Совместная работа с семейным психологом (знающего особенности воспитания ребенка с ООП) по оптимизации детско-родительских отношений. Привлечение к общению других родителей проимплантированных детей для обмена опытом по использованию КИ, общего развития и проблем образования.

Работа с неслышащими родителями, которые воспитывают ребенка (детей) в СА или после КИ требует от сурдопедагога дополнительных знаний по межличностным отношениям в семьях не-

слышащих, жестовой речи, основ билингвизма. Это более трудная задача, чем воспитание ребенка после КИ, у слышащих родителей, но и радость от полученных результатов гораздо больше!

УДК 376.37:616.283.1-089.168.1-053.2(571.51)

ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ ПО ОКАЗАНИЮ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С КОХЛЕАРНЫМИ ИМПЛАНТАМИ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ

Беляева О. Л.¹, Давыдова О. Г.², Скакун Л. В.³

¹ ГБОУ ВПО «Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева», 660049, г. Красноярск, Россия

² МБ «Детское образовательное учреждение комбинированного вида № 194», 660078, г. Красноярск, Россия

³ МБУ «Центр психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи № 5 „Сознание“», г. Красноярск, Россия

EDUCATIONAL AND SOCIAL PROJECT TO HELP CHILDREN WITH COCHLEAR IMPLANTS IN KRASNOYARSK REGION

Belyaeva O. L.¹, Davydova O. G.², Skakun L. V.³

¹ Medical University «Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V. P. Astafiev», Krasnoyarsk, Russia

² Children's educational institution of the combined type N 194, Krasnoyarsk, Russia

³ Center of psychological and educational, health and social care N 5 «Consciousness», Krasnoyarsk, Russia

В Красноярском крае на 1 июня 2016 года насчитывается 142 пациента разного возраста, которые перенесли кохлеарную имплантацию. Большинство из них – дети дошкольного и школьного возраста. Все они, а также их близкие, нуждаются в целенаправленной и систематической помощи.

Положительным аспектом в Красноярском крае является сотрудничество ученых и практиков, усилия которых с 2012 года направлены на разработку и реализацию образовательно-социальных проектов по оказанию необходимой помощи детям с кохлеарными имплантами и их семьям. Мощным толчком к проектной деятельности и продвижению слухоречевой реабилитации детей с КИ послужили:

– семинар О. В. Зонтовой «Особенности слухоречевой реабилитации после кохлеарной имплантации у детей дошкольного и школьного возраста» в Красноярске;

– ряд мероприятий профессора, доктора педагогических наук И. В. Королевой: семинар «Особенности психолого-педагогического сопровождения и реабилитации слабослышащего ребенка, в том числе после кохлеарной имплантации» в г. Красноярске и двухдневный семинар в санатории «Жарки» Красноярского края «Индивидуальные особенности слухоречевого развития ребенка с КИ» в рамках летней выездной слухоречевой реабилитации.

В 2012 году проект муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад комбинированного вида» № 194 г. Красноярск «Современная образовательная и организационно-правовая модель комплексной (ре)абилитации и социализации детей, пользующихся кохлеарным имплантом» стал победителем в конкурсном отборе Министерства образования Красноярского края для реализации мероприятий Федеральной целевой программы

развития образования на 2011–2015 годы по направлению «Распространение современных образовательных и организационно-правовых моделей, обеспечивающих успешную социализацию детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов». В настоящее время в данном образовательном учреждении получают дошкольное образование 9 кохлеарно-имплантированных детей в логопедических и комбинированных группах совместно со слышащими сверстниками при комплексном сопровождении штатными специалистами: логопедом, сурдопедагогом, психологом.

Вторым образовательно-социальным проектом в крае стал проект «Академия хорошего слуха и речи», который также поддержан Министерством образования в марте 2016 года. Проект на конкурс представлен муниципальным бюджетным учреждением «Центр психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи № 5 „Сознание“» г. Красноярска. Проект предполагает решение следующих задач: прове-

дение коррекционной работы по слухоречевому развитию неорганизованных дошкольников, детей раннего возраста и обучающихся массовых образовательных учреждений (ДОУ и школ); проведение обучающих практико-ориентированных мероприятий для родителей детей с КИ, их дистанционное консультирование; обучение и помощь педагогам массовых образовательных учреждений города и края, где обучаются дети с КИ; распространение опыта работы с кохлеарно-имплантированными детьми и подготовка к работе с ними дефектологов центров ППМиСП.

Практические материалы, накопленные в ходе реализации выше упомянутых образовательно-социальных проектов, дважды предъявлялись на курсах повышения квалификации по программе «Образовательная реабилитация детей с кохлеарными имплантами», прошедших на базе КГПУ им. В. П. Астафьева. Таким образом, содержание образовательно-социальных проектов предполагает охват необходимой помощью детей с КИ и их семей в Красноярске и его крае.

УДК 616.284-002.258-053.1-036.1

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОЙ ХОЛЕСТЕАТОМЫ СРЕДНЕГО УХА У ДЕТЕЙ

Власова Г. В., Мержа З. А.

ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, 194100, Санкт-Петербург, Россия

CLINICAL FEATURES OF CONGENITAL CHOLESTEATOMA OF THE MIDDLE EAR IN CHILDREN

Vlasova G. V., Merzha Z. A.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "Saint Petersburg State Pediatric Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

В 1965 г. E. L. Derlacki и J. D. Clemis сформулировали четкие диагностические критерии врожденной холестеатомы среднего уха. Однако в литературе имеются сообщения и о том, что не всегда эти довольно жесткие критерии могут быть основополагающими в диагностике врожденной холестеатомы (Levinson M., 1986; Борисова Е. В. и соавторы, 2001). Так, наличие острых средних отитов в анамнезе не может категорически исключать диагноз врожденной холестеатомы,

учитывая очень высокую распространенность острых средних отитов и тубарных дисфункций у детей. Возникающее на фоне острого воспаления среднего уха вторичное инфицирование холестеатомы и перфорация барабанной перепонки могут затруднить дифференциальную диагностику врожденной и приобретенной холестеатомы.

Цель исследования. Выявить особенности клинического течения врожденной холестеатомы у детей.

Проведен ретроспективный анализ 117 историй болезни детей от 1 года до 17 лет, оперированных по поводу холестеатомы среднего уха в ЛОР-клинике СПбГПМУ с 2000 по 2015 г. 5 больных – с двусторонней холестеатомой. При анализе результатов оперативного лечения каждое ухо оценивалось отдельно, таким образом, количество наблюдений составило 122. Срок наблюдения: от 6 месяцев до 10 лет.

Выделены две группы больных: группа с врожденной холестеатомой (ВХ) – 12 человек (15 наблюдений) от 1 года до 7 лет; группа с приобретенной холестеатомой (ПХ) – 105 человек (107 наблюдений) от 5 до 17 лет. Проведено сравнение возраста клинической манифестации, анамнеза и длительности заболевания, объема деструкции костных структур среднего уха в этих группах.

Результаты исследования. Средний возраст на момент постановки диагноза в группе с ВХ составил $3,53 \pm 1,68$ года, с ПХ – $8,13 \pm 3,49$ года. Выявлен достоверно более короткий анамнез заболевания у детей с ВХ, где средняя продолжительность периода от постановки диагноза хронического отита до операции составила $4,06 \pm 3,19$ месяца, в то время как в группе с ПХ – $23,76 \pm 22,19$ месяца. Особенности анамнеза болезни у больных с ПХ являются его длительность и указание на рецидивирующие заболевания ушей. Так, у 20% детей отмечались рецидивирующие средние отиты до 1 года; 8 больным (7,6%) выполнена антромастидотомия. 60 детей (57%) в связи с рецидивирующими отитами перенесли аденотомию. 60% детей неоднократно лечились в стационаре по поводу гноетечения из ушей. Клиническая манифестация ВХ у 10 детей ($2,9 \pm 1,2$ года) состоялась в виде клиники острого среднего отита (острая боль, гноетечение, температура, интоксикация). 3 детям в связи с выраженным болевым синдромом, температурой и взбуханием барабанной перепонки был наложен парацетез, который не дал эффекта. Отсутствие клинического выздоровления и нормализации отоскопической картины, несмотря на проведенное лечение острого среднего отита, вызвало необходимость компьютерной томографии височных костей, на которой выявлены деструктивные изменения. Клиническое проявление ВХ в виде

одностороннего снижения слуха отмечалось у 2 детей ($6,5 \pm 0,7$ года).

Особенностями отоскопической картины у больных с ВХ были отсутствие дефектов барабанной перепонки – 10 наблюдений, ее взбухание и просвечивание холестеатомы через перепонку – 12 наблюдений, и только в 5 случаях – гноетечение из уха через точечный дефект, в то время как у больных с ПХ отмечались обширные дефекты перепонки, холестеатома, грануляционная ткань в дефекте, ихорозный запах выделений.

Только у 2 детей в группе с ВХ холестеатома была локализована в барабанной полости (клиника кондуктивного снижения слуха). У 10 детей (13 наблюдений) «стекаящая» холестеатома заполняла всю барабанную и мастоидальную полости, обнаружена обширная деструктивная полость на фоне пневматического типа сосцевидного отростка, в 10 наблюдениях – кариес слуховых косточек.

Согласно объему деструкции выполнено 7 (47%) радикальных операций с мастоидальной пластикой мышечно-периостальным лоскутом на нижней питающей ножке, 1 консервативно-радикальная операция, 5 отдельных аттикоантротомий, 2 аттикотомии. В группе с ПХ количество радикальных операций оказалось меньше и составил 17% (18 операций). У 83% детей выполнены слухосохраняющие операции: отдельная аттикоантротомия – 61 операция (57%), аттико- и аттикоадитотомия – 28 операций (26%). Вторым этапом выполнено 13 тимпанопластик с удовлетворительными функциональным и морфологическим результатами.

Заключение. Клиническая манифестация ВХ в виде острого среднего отита, на наш взгляд, является достаточно типичной для детей раннего возраста. Длительное отсутствие клинических проявлений ВХ приводит к ее распространению по полостям среднего уха, обширным костно-деструктивным изменениям, что ухудшает прогноз как санирующего, так и восстановительного этапа лечения. Отсутствие специфических для врожденной холестеатомы клинических и рентгенологических признаков создает определенные сложности диагностики ВХ, особенно в раннем детском возрасте.

УДК 616.714.3-006.31-053.5-089.11-073.756.8

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ 3D-РЕКОНСТРУКЦИЙ КТ-АНГИОГРАФИИ В ПЛАНИРОВАНИИ ОПЕРАЦИЙ И ОЦЕНКЕ РЕЦИДИВА ЮВЕНИЛЬНЫХ АНГИОФИБРОМ ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА

Ворожцов И. Н., Грачев Н. С., Краснов А. С.

ФГБУ «ФНКЦ детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева»
Минздрава России, 117997, Москва, Россия

THE USAGE OF THE 3D RECONSTRUCTED CT IMAGES IN SURGICAL TREATMENT PLANNING CRANIAL BASE ANGIOFIBROMAS

Vorozhtsov I. N., Grachev N. S., Krasnov A. S.

Rogachev's Federal scientific clinical center of children's hematology, oncology and immunology,
Moscow, Russia

Цель исследования. Определить необходимые условия и сформулировать оптимальные подходы к хирургическому лечению ангиофибром основания черепа (ОЧ) у детей с использованием метода 3D-реконструкций.

Методы исследования. За период с 2014 по 2016 г. в отделении онкологии и детской хирургии ФНКЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева нами были обследованы и прооперированы 23 больных с диагнозом ювенильная ангиофиброма носоглотки и основания черепа II–IIIb стадии по Fisch–Andrews в возрасте от 9 до 17 лет. При этом у 15 пациентов были предшествующие операции в анамнезе, у одного из них 57 Гр лучевой терапии. Всем больным за сутки до операции была проведена ангиография с селективной окклюзией питающих опухоль артерий (у 2 пациентов окклюзию произвести не удалось, так как по месту жительства была выполнена перевязка наружной сонной артерии). Кроме того, всем пациентам была выполнена МСКТ челюстно-лицевой области с контрастным усилением до и после операции с выполнением объемных реконструкций зоны вмешательства, которые использовались при планировании хирургического доступа и в целях исключения остаточного компонента опухоли (ОКО).

Девять пациентов были прооперированы трансназально эндоскопически (ТЭ) под контролем КТ навигационной системы, 1 – комбинированным доступом ТЭ под контролем КТ навигации и трансмандибулярно из поднижнечелюстного доступа, 1 – комбинированным открытым доступом трансмандибулярно из поднижнечелюстного доступа и трансмаксиллярно из доступа по Муру, 2 – ТЭ и трансмаксиллярно из доступа по Колдвелу–Люку. Остальные (9) – ТЭ без навигации. Расширение объема хирургических доступов связано с распространением опухолевого процесса с вовлечением парафарингеального пространства, орбиты, сонной артерии и разрушением костей ОЧ. На МСКТ проверялось наличие (ОКО) стандартным анализом, а также с помощью оценки 3D-реконструкций из данных МСКТ ангиографии и сопоставления их с аналогичными реконструкциями до хирургии.

Результаты исследования. ОКО при реконструкции по данным МСКТ с контрастным усилением выявлен у 7 пациентов, из которых 4 потребовалось повторное хирургическое вмешательство. Остальные пациенты в настоящий момент находятся под динамическим наблюдением с МСКТ контролем раз в 6 месяцев. На момент написания катмнез от 3 месяцев до 2 лет – без рецидивов.

Выводы

1. При наличии II стадии по Fisch–Andrews у первичного пациента оптимальным, по нашему мнению, объемом хирургического вмешательства будет ТЭ удаление.
2. При наличии IIIa–IIIb стадии у первичного пациента мы считаем оптимальным выполнить ТЭ с использованием КТ-навигационной системы.
3. При распространении компонентов опухоли в жевательное и окологлоточное пространство, орбиту и наличии разрушений костей ОЧ у первичных пациентов возможна комбинация ТЭ и открытого доступа, у ранее оперированных предпочтительными являются открытые формы доступа.
4. Совместное построение и последующий анализ 3D-реконструкций МСКТ ангиограмм врачом-рентгенологом с оперирующим хирургом в предоперационном периоде позволяет найти оптимальный хирургический доступ.

5. Для оценки наличия рецидивов мы руководствовались следующими критериями:
- сохранение по данным МСКТ зоны накопления контрастного препарата с четкими границами в ложе опухоли, с визуализацией этой зоны на реконструированном 3D-изображении, мы расценивали как ОКО;
 - наличие зон контрастирования в ложе опухоли без четких границ, без визуализации при 3D-реконструировании, мы расценивали как отсутствие ОКО; эти пациенты включались в группу динамического наблюдения.

УДК 376.37:616.28-008.1-053.3:37.018.12

МОДЕЛЬ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ПОМОЩИ В СОПРОВОЖДЕНИИ СЕМЬИ РЕБЕНКА С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА РАННЕГО ВОЗРАСТА

Воронова И. А., Соболева А. В.

*ГМУЗ «Городской центр восстановительного лечения для детей со слухо-речевой патологией № 1»,
195112, Санкт-Петербург, Россия*

THE MODEL OF PERSONAL ASSISTANCE IN SUPPORT OF THE FAMILY OF THE CHILD WITH HEARING IMPAIRMENT EARLY AGE

Voronova I. A., Soboleva A. V.

*The city centre of rehabilitation treatment for children with auditory and speech pathology N 1,
Saint Petersburg, Russia*

В настоящее время прослеживается тенденция к увеличению количества семей с детьми с нарушенным слухом, обращающихся в ГЦВЛ № 1. Данная тенденция обуславливается внедрением современных объективных методов диагностики нарушений слуха, а также популярностью среди родителей занятий в группе ранней реабилитации, которые предлагает ГЦВЛ № 1.

Цель индивидуальной помощи в сопровождении семьи ребенка с нарушением слуха раннего возраста – увеличение степени самостоятельности семьи и нахождение у нее ресурсов для достижения высокого результата в развитии ребенка. Особенностью работы является то, что занятия проводятся уже с раннего возраста (от 2 месяцев), а консультации для родителей – с момента обнаружения нарушения слуха. Комплексное сопровождение обеспечивается посредством разработки модели, ориентированной на конкретного ребенка и семью.

Модель индивидуальной помощи ранней реабилитации ГЦВЛ № 1

1. Консультирование родителей. Без родителей учебного процесса не происходит. Цели поддержки в ГЦВЛ № 1 – выяснить психологическое состояние родителей; установить с ними доверительные отношения; ответить на вопросы и обсудить проблемы, волнующие их, сделать родителей партнерами в обучении ребенка.

2. Проведение педагогической диагностики. Комплексное сопровождение индивидуального обучения обеспечивается посредством разработки целой системы, ориентированной на конкретного ребенка и семью.

3. Систематические занятия. Составляется индивидуальное расписание для ребенка, которое обязательно согласовывается с родителями с учетом режима и активности ребенка. В процессе обучения используются авторские и классические методики раннего развития детей, предоставляется конкретный опыт, происходят совместные наблюдения, обсуждения и активное экспериментирование.

4. Дистанционная работа. Налаживание и поддержание сотрудничества между специалистами и родителями также происходит он-лайн в социальных сетях. Это передача педагогического опыта, информирование о предстоящих мероприятиях, непосредственный обмен видео- и фотоматериалами.

5. Проведение консилиума специалистов. Медико-педагогический консилиум является основной организационной формой для обсуждения стратегии сопровождения семьи и индивидуального обучения ребенка. Целями медико-педагогического консилиума являются создание условий комплексной диагностики и составление рекомендаций по организации учебного процесса.

Что отмечают родители, посещающие раннюю реабилитацию ГЦВЛ № 1:

1. Ребенок испытывает радость, когда занимается.
2. Увеличивается коммуникативная активность, ребенок пытается применять при общении навыки устной речи.
3. Ребенок осваивает соответствующие возрасту знания, умения, социальные навыки.
4. Занятия способствуют снятию или уменьшению агрессивности, гиперактивности, импуль-

сивности, застенчивости, раздражительности ребенка и тревожности родителей.

5. Сами родители учатся грамотно организовывать занятия дома, создавать развивающую среду, получать удовольствие от общения с ребенком.

Таким образом, модель индивидуальной помощи позволяет: мотивировать родителей, помочь семье найти смысл в том, что и как она делает, расширять горизонты возможностей развития ребенка.

УДК 616.22-006.2-053.37-089.87:615.832.74

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С КИСТАМИ ГОРТАНИ МЕТОДОМ АРГОНОПЛАЗМЕННОЙ ЭЛЕКТРОКОАГУЛЯЦИИ

Вязьменов Э. О.¹, Водолазов С. Ю.², Оборкин В. Ю.¹

¹ ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова», 117997, Москва, Россия

² ФГБУ «Российская детская клиническая больница» Минздрава России, 119571, Москва, Россия

SURGICAL TREATMENT OF CHILDREN WITH LARYNGEAL CYSTS BY ARGON PLASMA ELECTROCOAGULATION

Vyazmenov E. O.¹, Vodolazov S. Yu.², Oborkin V. Yu.¹

¹ Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "Pirogov Russian National Research Medical University", Moscow, Russia

² Russian Children's Clinical Hospital, Moscow, Russia

Кисты гортани у детей являются довольно редким заболеванием, по данным литературы, составляют от 4 до 14% от всех доброкачественных новообразований гортани. Основным симптомом является стридор, который постепенно прогрессирует. При локализации кист в области надгортанника (особенно язычной поверхности) присоединяются явления дисфагии.

Лечение кист гортани, как правило, хирургическое. Самым распространенным методом является марсупиализация. Суть метода заключается во вскрытии кисты, удалении ее содержимого и в формировании искусственного кармана.

На кафедре оториноларингологии педиатрического факультета Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н. И. Пирогова на базе ЛОР-клиники РДКБ Москвы в период с 2008 по 2015 г. находились на стационарном лечении 37 детей в возрасте от 11 месяцев до 3 лет. Дети поступали из разных регионов Российской Федерации для обследования и планового оперативного вмешательства по по-

воду кист гортани. У 43,3% (16 пациентов) на момент поступления в стационар имела место трахеостома. Значительная часть детей была в возрасте до 1 года – 75,6% (28 детей), в возрасте 2 лет – 13,6% (5 детей), и в возрасте 3 лет – 10,8% (4 детей). Самой частой локализацией кист гортани являлся надскладковый отдел – 59,5% (23 ребенка), реже встречались кисты в подскладковом отделе – 18,9% (7 детей), а также мы наблюдали кисты у детей в области грушевидных синусов – 16,2% (6 детей), на голосовых складках – 5,4% (2 пациента).

В качестве диагностики применялась непрямая ларингоскопия, МРТ органов шеи и, на этапе хирургического лечения, прямая ларингоскопия.

В большинстве случаев детям по месту жительства для купирования дыхательной недостаточности производилась пункция кисты (36,0%), однако рецидивы кист наблюдались через 2–6 месяцев. Также использовалась методика удаления части наружного отдела кисты (20,7%), рецидивы возникали через 5–10 месяцев. В 43% случаев

дети по месту жительства не оперировались, так как отсутствовали симптомы дыхательной недостаточности.

В ЛОР-отделении РДКБ мы применили следующую методику: проводилась прямая ларингоскопия, осуществлялась пункция кисты; при помощи микроинструментов под контролем операционного микроскопа проводилось ее полное удаление. Следующий этап – деструкция ложа кисты аргоноплазменной электрокоагуляцией (использовался электрохирургический комплекс ERBE VIO), суть которой заключается в воздействии радиоволны, усиленной инертным газом аргоном. Ток высокой частоты бесконтактно подается на ткань посредством ионизированного газа (аргона) с образованием аргоноплазменного факела между электродом и тканью. Ткань, на которую происходит воздействие, нагревается, и

начинается коагуляция, проникновение которой составляет 0,5 мм.

Пациенты пребывали в стационаре в течение 5 суток. Контрольную непрямую эндоскопию жестким эндоскопом 70 градусов выполняли на 1е и 4-е сутки после операции. Больным назначали антибактериальную, противовоспалительную (ингаляции с пульмикортом) терапию. В дальнейшем осуществлялось динамическое наблюдение пациентов в течение года с интервалом 3 месяца. У 94% детей признаков рецидива кисты не отмечалось.

Таким образом, удаление кист с использованием аргоноплазменной электрокоагуляции является современным малоинвазивным методом лечения кист гортани у детей раннего возраста, позволяет избежать рецидивов и повторных оперативных вмешательств.

УДК 616.323-007.61-035

ЭВОЛЮЦИЯ ВЗГЛЯДОВ ПО ПРОБЛЕМЕ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ ГЛОТОЧНОЙ МИНДАЛИНЫ

Гаджимирзаев Г. А.¹, Тулкин В. Н.²

¹ ФГБУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия» Минздрава России, 367000, г. Махачкала, Дагестан, Россия

² ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

EVOLUTION OF VIEWS ON THE ISSUE TREATMENT OF PATIENTS WITH PATHOLOGY PHARYNGEAL TONSIL

Gadzhimirzaev G. A., Tulkin V. N.

Dagestan State Medical Academy Russian Ministry of Health

Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech", Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

В 40–60 годы XX века в странах Северной Америки и Западной Европы, а также в бывшем СССР при патологическом состоянии лимфаденоидного глоточного кольца широко ставили показания к хирургическим методам лечения. В конце 70-х годов прошлого века врачи стали наблюдать учащение заболеваний вирусной этиологии (грипп, ОРВИ, полиомиелит), а также увеличение обсемененности глотки патогенной микрофлорой среди лиц, подвергнутых аденотонзиллэктомии. Проведенные специальные исследова-

ния среди этой группы лиц показали низкий уровень концентрации секреторных иммуноглобулинов в носоглоточном, носовом и глоточном секрете, вплоть до нулевых значений (Моји, 1977; Горбачевский В. А., Гриневич Ю. А., 1976).

Поскольку секреторные иммуноглобулины, вырабатываемые в миндалинах глотки, особенно класса А (SjgA), обеспечивают местную специфическую защиту слизистых оболочек от инфекций, полученные данные позволили исследователям обосновать причину (механизм) уча-

щения вышеобозначенных заболеваний (Veltri et al., 1972; Pitois, 1977; Вершигора А. Е., 1978; Гаджимирзаев Г. А., Нестерова В. Н., 1981).

В свете приведенных фактов стало очевидно, что удаление аденоидов у детей должно быть строго обосновано в целях сохранения важного иммунобиологического барьера против инфекции в начальном отделе дыхательного тракта.

Гистоморфологические, морфогистохимические, иммуноморфологические, электронно-микроскопические исследования при хроническом аденоидите свидетельствуют, что наряду с признаками хронического воспалительного процесса отчетливо проявляются признаки иммунологической активности паренхимы глоточной миндалины (Юнусов А. С., Быкова В. П., 1988; Гаджимирзаев Г. А. и соавт., 1992; Zelenska et al., 1983). В связи с этим, по мнению многих авторов, консервативные методы терапии должны быть расширены, а хирургические – обоснованы в каждом конкретном случае хронического аденоидита.

Разработка и внедрение в клиническую практику новых высокоэффективных лекарственных средств (иммунофармпрепараты, топические кортикостероиды, антигистамины нового поколения, аллерген-специфические, ирригационные и физиотерапевтические методы) способствовали популяризации консервативных способов лечения аденоидов.

Достижения в области фундаментальных наук и их внедрение в медицинскую науку и практику (видеоэндоскопическая и шейверная технологии, лазерная, ультразвуковая, радиочастотная энергии и др.) способствовали разработке и внедрению в оториноларингологическую практику новых органосохраняющих и эффективных методов лечения при патологии глоточной миндалины (Еремина Н. В. и соавт., 2002; Русецкий Ю. Ю., 2012).

Проанализировав собственные исследования, а также исследования современных отечественных и иностранных авторов по проблеме лечения больных с патологией глоточной миндалины, мы пришли к выводу о том, что в программе реабилитации подобной категории детей должен присутствовать разумный консерватизм, поскольку предложенные современными авторами нехирургические методы лечения способствуют уменьшению объема миндалины, урежению частоты острых респираторных инфекций, восстановлению дыхания через нос, улучшению проходимости слуховых труб и выводных отверстий околоносовых пазух.

Подобным пациентам не оправданы агрессивные вмешательства в носоглотку на ранних этапах диагностики аденоидов. Лишь в условиях отсутствия выраженного терапевтического эффекта от повторных курсов консервативного лечения болезни следует ставить вопрос о целесообразности хирургического вмешательства на глоточной миндалине.

УДК 616.323-007.61+616.24-002.2-053.5

ХРОНИЧЕСКИЙ АДЕНОИДИТ И ХРОНИЧЕСКАЯ ПНЕВМОНИЯ. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ ПРИ ИХ АССОЦИАЦИИ

Гаджимирзаева Р. Г., Гаджимирзаев Г. А., Мусаева Х. М.

ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия» Минздрава России, 367000, г. Махачкала, Дагестан, Россия

CHRONIC ADENOIDS AND CHRONIC PNEUMONIA. FEATURES OF CLINIC DURING THEIR ASSOCIATION

Gadzhimirzaeva R. G., Gadzhimirzaev G. A., Musaeva H. M.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "Dagestan State Medical Academy" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Makhachkala, Dagestan, Russia

Обширная и разнообразная симптоматика при хроническом аденоидите и ассоциированных с ним заболеваниях ЛОР- и других органов и систем организма нередко ставит врача в затруднительное положение при диагностике и вы-

боре способа лечения сочетанной болезни. В этой связи мы прицельно изучили клинические проявления при хроническом аденоидите у больных с одновременным наличием хронической пневмонии и без таковой.

Пациенты и методы исследования. Под наблюдением находилось 230 детей в возрасте от 7 до 15 лет, больных аденоидитами, из которых у 110 одновременно диагностирована хроническая пневмония в форме деформирующего бронхита (I группа), у остальных 120 (II группа) других заболеваний со стороны внутренних органов и систем не было.

В этих группах обследованных примерно с одинаковой частотой, наряду с аденоидитами, наблюдалась и другая ЛОР-патология. Аденоиды как самостоятельное заболевание верхних дыхательных путей (ВДП) в обеих группах обследованных выявлены лишь у 14 (6%).

У детей с хроническим аденоидитом и хронической пневмонией чаще отмечалось стабильное нарушение носового дыхания, в то же время при аденоидах без пневмонии степень затрудненного дыхания через нос нередко менялась в зависимости от колебаний климатических и метеорологических факторов.

Среди больных I группы острые респираторные инфекции (ОРИ) повторялись чаще (от 6 до 8–10 раз в год), трудно поддавались традиционной терапии.

Многие больные с хроническим аденоидитом отмечали упорный кашель. Указанная жалоба среди детей I группы встречалась у 53 (48,3%), II группы – у 26 (21,6%). У 11 детей I группы кашель носил продуктивный характер.

Признак ночного храпа диагностирован у большого числа детей (I группа – у 81–72,1%, II группа – у 74–68,6%) без значительной разницы в группах.

«Аденоидное лицо» («аденоидное выражение лица») отмечалось примерно в одинаковом проценте наблюдений в обеих группах обследованных. Классическая картина «аденоидного выражения лица», описанная представителями старого поколения оториноларингологов (Гаврилов Т. Е., 1915) в настоящее время встреча-

ется редко, поскольку с тех пор произошли колоссальные изменения как в общественной жизни, так и в обслуживании больных специализированной врачебной помощью.

Симптом увеличения (пальпирование) регионарных шейных лимфоузлов у больных I группы значительно чаще встречался ($94,5 \pm 2,2\%$), чем в группе детей без пневмонии ($79,1 \pm 3,1\%$).

Для оценки состояния глоточной миндалины большое значение имеет визуальный анализ ее внешнего вида. Розовый цвет оболочки миндалины, характерный для ее физиологического состояния наблюдался лишь у 7 больных I и у 11 II группы. В группе детей с хроническим аденоидитом без пневмонии достоверно чаще наблюдалась гиперемия слизистой оболочки миндалины ($35 \pm 3,4\%$), и, наоборот, синюшный оттенок заметно чаще регистрировался у больных I группы ($76,3 \pm 4,0\%$ – I группа и $27,5 \pm 4,2\%$ – II группа).

В обеих группах больных сглаженность борозд определялась больше чем у $3/4$ обследованных без заметной разницы между величинами.

На поверхности глоточной миндалины, в условиях ее хронического воспаления, часто наблюдалось слизистое или слизисто-гнойное отделяемое, соответственно у 43% первой и у 39% второй группы.

Подводя итог результатам нашего исследования, можно думать, что обнаруженные особенности субъективных проявлений со стороны глоточной миндалины и полости носа при сочетанной хронической болезни респираторной системы обусловлены афферентацией патологических рефлексов с бронхолегочного аппарата на ВДП.

Знание и учет особенностей клинического течения заболеваний ВДП, ассоциированных с хронической пневмонией, будут способствовать своевременной и правильной диагностике и адекватной терапии ассоциированной патологии респираторной системы.

УДК 376.37:616.283.1-089.168.1-053.4(477.25)

МОДЕЛЬ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С КОХЛЕАРНЫМИ ИМПЛАНТАМИ

Глазунова С. С.

ГУ «Киевский городской медицинский центр проблем слуха и речи „СУВАГ“», Киев, Украина

THE MODEL OF PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL SUPPORT FOR PRESCHOOL CHILDREN WITH COCHLEAR IMPLANTS

Glazunova S. S.

Kiev City Medical Center hearing problems and speech „SUVAG“, Kiev, Ukraine

Анализ специфики кохлеарной имплантации (КИ) в большинстве зарубежных стран с высоким уровнем развития дает возможность выделить тенденции, важные в контексте реабилитации детей в Украине, в соответствии с указанными этапами: расширение показателей до операции, снижение возраста пациентов до 4 месяцев (с 2002 г.), внедрение скрининга нарушений слуха новорожденных на государственном уровне, двухсторонняя имплантация, усовершенствование аудиометрического оборудования и технических характеристик имплантов.

В последнее время на международном уровне наблюдается повышенное внимание к психолого-педагогической помощи в случае использования КИ,

которая предусматривает системность мероприятий и высокую профессиональность ее проведения.

Такие тенденции являются важными в пределах анализа национальных достижений в этом контексте. В частности, проведение операций по кохлеарной имплантации на современном этапе рассматривается как один из критериев европейского и мирового уровня национальной медицинской науки и практики (соответствующий уровень оборудования, профессиональный уровень и квалификация врачей и т. д.).

Показателен подход определения количества детей с определенными нарушениями психофизического развития на тысячу новорожденных. По мировой статистике, на каждую тысячу

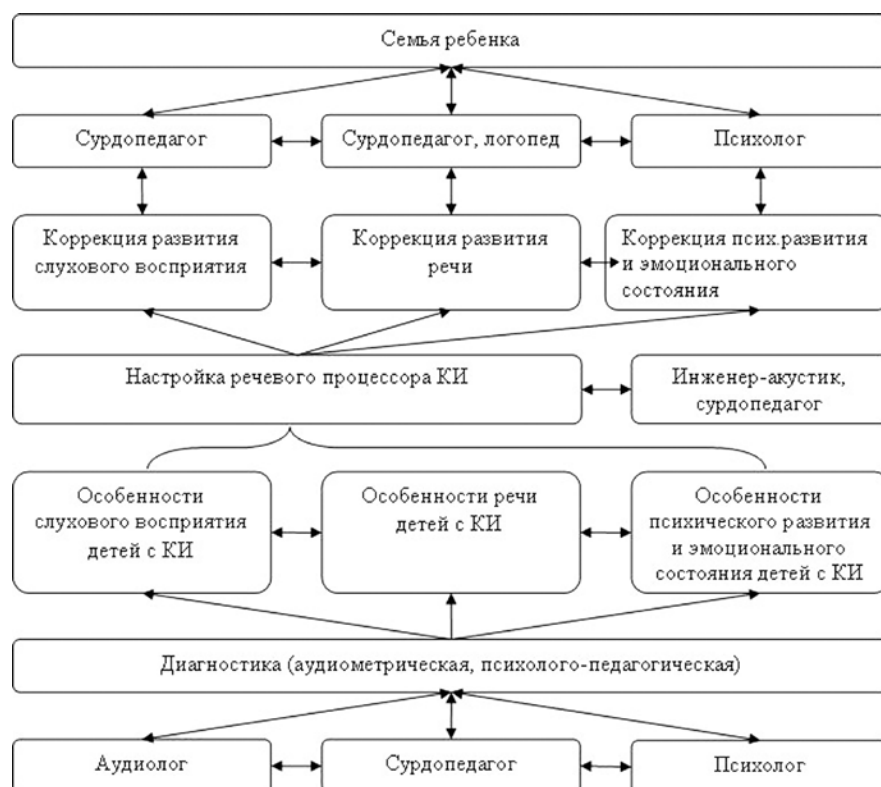


Рис. Модель психолого-педагогического сопровождения детей дошкольного возраста с кохлеарными имплантатами (КИ) в Киевском городском медицинском центре проблем слуха и речи (ГМЦПСР) «СУВАГ»

младенцев выявляют четыре ребенка, которые имеют проблемы со слухом. Из них один ребенок «абсолютно» глухой (потенциально требует кохлеарной имплантации), а еще трем малышам

нужны слуховые аппараты и ранняя реабилитация, которую следует начинать по крайней мере с шестимесячного возраста (в некоторых странах реабилитацию проводят с 3 месяцев).

Выводы

Разработана, экспериментально проверена и презентована в виде модели система психолого-педагогического сопровождения детей дошкольного возраста с КИ, основу которой составляют результаты комплексной диагностики (данные тональной и речевой аудиометрии, психолого-педагогического обследования), что дает возможность выделить особенности слухового восприятия, речи, психического развития и эмоционального состояния дошкольников с КИ.

Результативность основных направлений системы психолого-педагогического сопровождения обеспечена разработкой и внедрением методических рекомендаций, направленных на создание технологии настройки речевого процессора, детерминирующая роль функционирования которой лежит в создании максимально комфортных условий звуко-восприятия. Это является решающим для протекания целостного процесса реабилитации, а также определенной роли каждого из специалистов в контексте организации профессионального сотрудничества с целью оказания помощи детям указанной категории.

Проведенное обследование не исчерпывает всех аспектов проблемы. Дальнейшего изучения требуют вопросы технического и методического усовершенствования процесса имплантации, разработки современных технологий реабилитации детей с КИ.

УДК 616.155.32:616.284+616.288]-053.2

ПОРАЖЕНИЕ НАРУЖНОГО И СРЕДНЕГО УХА КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ГИСТИОЦИТОЗА ИЗ КЛЕТОК ЛАНГЕРГАНСА У ДЕТЕЙ

Грачев Н. С., Калинина М. П., Тимофеева О. К., Ворожцов И. Н.

ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева», 117997, Москва, Россия

LESION OF EXTERNAL AND MIDDLE EAR AS PRESENTATION OF LANGERHANS CELL HISTIOCYTOSIS IN CHILDREN

Grachev N. S., Kalinina M. P., Timofeeva O. K., Vorozhtov I. N.

Federal Research Center of Pediatric Hematology, Oncology and Immunology named after Dmitry Rogachev, Moscow, Russia

Гистиоцитоз из клеток Лангерганса – это заболевание, в основе которого лежит аномальная пролиферация и аккумуляция в органах и тканях патологических клеток Лангерганса, ведущая к локальному повреждению и нарушению функции пораженных органов. Заболевание встречается с частотой 3–10 случаев на 1 миллион детского населения в год. В патологический процесс могут вовлекаться любые органы и системы в различном сочетании, в том числе и орган слуха. В соответствии с числом пораженных органов принято выделять локальное и мультисистемное поражение.

Пациенты и методы исследования. За период с апреля 2011 по июль 2016 года в Федеральном научно-клиническом центре онкологии, гематологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева было пролечено 11 детей с гистиоцитозом из клеток Лангерганса и поражением органа слуха. У пациентов оценивались: возраст, пол, длительность отита, данные мультиспиральной компьютерной томографии височных костей, отомикроскопия. Время наблюдения за пациентами составило от 5 лет до 2 месяцев, 5 из больных в настоящее время проходят лечение согласно протоколу.

Результаты исследования. Группа пациентов состоит из 8 мальчиков и 3 девочек. Средний возраст пациентов составил 2 года 1 месяц (min = 4 мес., max = 9 лет). Мультисистемная форма заболевания встречалась у 9 пациентов (81,8%), локальная у 2 пациентов (18,2%). Двустороннее поражение ушей встречалось при мультисистемной форме у 6 больных (54,5%), односторонний процесс как при системной, так и при локальных формах у 5 пациентов (45,5%). По виду поражения: сочетание наружного и среднего отита – 34,6% ($n = 4$), наружный отит – 36,4% ($n = 4$), средний отит – 27,3% ($n = 3$). Основными клиническими признаками являлись: оталгия – 100% ($n = 11$), снижение слуха – 100% ($n = 11$), оторея – 72,7% ($n = 8$), грануляции и полипы в наружном слуховом проходе и барабанной полости – 27,3% ($n = 3$), односторонний парез лицевого нерва 9,9% ($n = 1$). Длительность отита до установления настоящего диагноза составила в среднем

5,4 месяца (min = 1 мес., max = 12 мес). 4 пациента подверглись хирургическим вмешательствам до установления диагноза «гистиоцитоз»: 1 – антротомия, 3 – полипотомии или удаление грануляций. По данным компьютерной томографии встречались следующие виды поражений: остеолитические очаги височных костей – 45,5% ($n = 5$), опухоль с деструкцией височных костей – 36,4% ($n = 4$), патологический субстрат барабанной полости и клеток сосцевидного отростка без костной деструкции 18,2% ($n = 2$).

Следует отметить, что для верификации диагноза биопсия образований височной кости потребовалась лишь при локальной форме заболевания ($n = 2$), при мультисистемном поражении проводить данное вмешательство не требовалось. В настоящее время только 6 пациентов окончили лечение, снижение слуха или формирование хронического отита не наблюдалось ни у одного пациента.

Выводы

При наличии у детей длительно текущих и неподдающихся консервативному лечению отитов, следует исключать гистиоцитоз из клеток Лангерганса. Хирургические вмешательства не показаны и проводятся лишь при локальных формах заболевания, когда процесс в височной кости является единственным очагом поражения.

УДК 614.21:616.21-053.2(477.75)

О РАБОТЕ ДЕТСКОГО ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ КРЫМСКОГО РЕСПУБЛИКАНСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ДЕТСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА»

Гуляева Л. В., Золотарева М. А.

ГБУЗ Крымского республиканского учреждения «Детская клиническая больница», 295034, г. Симферополь, Республика Крым, Россия

ABOUT THE WORK OF THE CHILDREN ENT DEPARTMENT OF CRIMEAN REPUBLICAN ESTABLISHMENT CALLED „CHILDREN'S CLINICAL HOSPITAL“

Gulyaeva L. V., Zolotareva M. A.

Children's Hospital, Crimea, Simferopol, Russia

Укрепление здоровья нации в целом и детского населения в частности – один из приоритетов государства. Большое внимание уделяется вопросам повышения качества оказания помощи, в том числе оториноларингологами, маленьким пациентам. Это программы «Здоровый ребенок», «От сердца к сердцу», «Услышь мир», «Слух».

Министерство здравоохранения Республики Крым особое внимание уделяет программе по кохлеарной имплантации. В Крыму все нужда-

ющиеся дети прооперированы в рамках данной программы, 132 ребенка направлены в реабилитационный центр г. Троицка. В рамках реализации приоритетного национального проекта РФ «Здоровье» в 2016 году проведен цикл по дополнительной профессиональной программе «Аудиологический скрининг новорожденных» для оториноларингологов, педиатров, неонатологов Республики Крым. Участие в данной программе позволит своевременно выявлять нарушения

слуха, оказывать необходимую медицинскую помощь новорожденным, в том числе высокотехнологичную медицинскую помощь.

Детскую оториноларингологическую службу Республики Крым 27 лет возглавляет заслуженный врач Республики Крым, Украины, заведующая отделением Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Республики Крым «Республиканская детская клиническая больница» (ГБУЗ РК «РДКБ», далее РДКБ) Людмила Васильевна Гуляева.

ЛОР-отделение РДКБ является организационно-методическим центром детской оториноларингологической службы Крыма. В отделении работают 8 врачей, аттестованных на высшую и первую врачебные категории, 2 окончили клиническую ординатуру. Поликлиническое отделение представлено оториноларингологом, фониатром, сурдологом, логопедом, сурдопедагогом, психоневрологом.

ЛОР-отделение РДКБ – база кафедры оториноларингологии Крымского государственного медицинского университета им. С. И. Георгиевского. Сотрудники кафедры ведут лечебную, консультативную и научную работу.

За 27 лет работы отделения накоплен достаточно большой опыт в оказании плановой и экстренной помощи детям. Весь объем хирургической работы проводится под внутривенным многокомпонентным наркозом с интубацией трахеи с использованием современных анестетиков. Хирургия уха и гортани осуществляется под контролем операционного и смотрового микроскопа.

Диапазон проводимых в отделении хирургических вмешательств весьма широк. Внедрены эндоскопическая диагностика и хирургическое лечение заболеваний ЛОР-органов, в том числе эндоскопическая органосохраняющая аденотомия. Особое внимание мы уделяем восстановлению носового дыхания у детей. Благодаря квалификации врачей, а также высококлассному анестезиологическому обеспечению в отделении проводятся симультанные операции в полости носа и параназальных синусах с 4–5-летнего возраста, по показаниям. Для повышения эффективности хирургического лечения сочетанной патологии глотки, носа, ОНП и уха у детей нами отработан рациональный алгоритм симультанных операций после проведения сравнительного анализа осложнений и исходов при одновременных и многоэтапных операциях на данных структурах.

На базе ЛОР-отделения РДКБ в течение последних 10 лет ежегодно проводятся постоянно действующие семинары (ПДС). Особое место по эффективности, наглядности и прикладной значимости в рамках ПДС имеют семинары, организованные по типу мастер-класса. Благодаря таким мероприятиям был, в частности, пере-

осмыслен подход к лечению детей с холестеатомой уха. Также было установлено, что дети с хроническим эпителимпанитом должны санироваться по выявлению заболевания, а не находиться на «Д» учете в течение нескольких лет.

К одному из важных направлений в хирургической работе мы относим лечение детей с ювенильным респираторным папилломатозом гортани (ПГ).

Благодаря адекватному анестезиологическому обеспечению нами разработана оригинальная методика оперативного вмешательства на гортани без постоянного присутствия интубационной трубки, а это в свою очередь имеет целый ряд преимуществ при проведении операции.

Необходимо отметить, что увеличилось количество детей с постинтубационными рубцовыми стенозами гортани. В нашей больнице имеется реанимационное отделение, где выхаживаются дети с момента рождения до 30-го дня. Большинство пациентов данного отделения находится на аппаратном дыхании, и количество таких детей растет, так как сегодня жизнеспособным считается ребенок с массой тела от 500 г. Нами предложена и проводится контрольная прямая ларингоскопия всем детям, находящимся на аппаратном дыхании более 5 дней.

Отделение имеет достаточно большой опыт в тактике ведения и хирургического лечения больных с риногенными орбитальными и внутричерепными осложнениями. Необходимо отметить, что количество таких осложнений за последние годы значительно уменьшилось в связи с ранней диагностикой и своевременным восстановлением носового дыхания. По этому вопросу мы имеем ряд печатных работ и выступлений.

Количество детей с аллергическими заболеваниями верхних дыхательных путей имеет тенденцию к росту. Поиски эффективных методов предотвращения «аллергического марша» продолжаются. В настоящее время уже не вызывает сомнения эффективность метода, который способен изменить характер иммунного ответа, – специфической алерговакцинации. Своевременное проведение специфического лечения особенно актуально у детей младшего возраста. Имея небольшой стаж заболевания, они не обладают широким спектром сенсибилизации, и у этих детей есть перспектива предотвращения более тяжелых проявлений аллергии, таких как бронхиальная астма.

В лечении и реабилитации больных с ЛОР-патологией мы широко используем санаторно-курортное лечение, направленное на повышение защитных сил организма, развитие десенсибилизирующего эффекта, подавление активности воспалительного процесса, стимулирование и повышение функциональных способностей организма.

Детские оториноларингологи Республики Крым постоянно повышают свой профессио-

нальный уровень. Принимают активное участие в конференциях и съездах оториноларингологов Украины, Российской Федерации, где регулярно выступают с докладами.

В настоящее время активно реформируется здравоохранение Республики Крым в связи с переходом в формат российского здравоохранения. Наша задача не только сохранить, но и улучшить

оториноларингологическую службу для детей на всех уровнях оказания медицинской помощи населению и продолжить готовить квалифицированные кадры ЛОР-врачей. Несмотря на сложности и проблемы, детские оториноларингологи с оптимизмом смотрят в будущее. Мы продолжаем совершенствовать свою работу на благо здоровья детского населения Республики Крым.

УДК 617.76-06:616.216.1-002-053.2-07-08(477.75)

О ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ РИНОСИНУСОГЕННЫХ ОРБИТАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Гуляева Л. В., Золотарева М. А.

*ГБУЗ Крымского республиканского учреждения «Детская клиническая больница»,
295034, г. Симферополь, Республика Крым, Россия*

THE ISSUE OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF RINOSINUSOGENIC ORBITAL COMPLICATIONS IN CHILDREN

Gulyaeva L. V., Zolotareva M. A.

Children's Hospital, Crimea, Simferopol, Russia

Несмотря на внедрение в практику новых методов диагностики и лечения воспалительных заболеваний околоносовых пазух (ОНП), совершенствование профилактического направления медицины, заболеваемость риносинуситами в детском возрасте по-прежнему остается на высоком уровне.

Наиболее стремительно риносинуситы с орбитальными осложнениями (РОО) развиваются в раннем возрасте, когда симптомы поражения глазницы проявляются раньше поражения околоносовых пазух, отмечается быстрая генерализация воспалительного процесса, тяжелое течение, выраженная интоксикация, нейротоксикоз. У детей старшего возраста частота тяжелых септических осложнений при РОО процессах уменьшается.

Под нашим наблюдением находилось 282 ребенка в возрасте до 17 лет, получавших лечение по поводу гнойных риносинуситов с орбитальными осложнениями в оториноларингологическом отделении Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Республики Крым «Республиканская детская клиническая больница» (РДКБ) г. Симферополя с 2005 по 2015 г.

Верификацию диагнозов проводили на основании жалоб, сбора анамнеза, общеклинического, оториноларингологического и дополнительных методов (рентгенография ОНП, КТ) обследований.

При анализе наших данных у больных с РОО за период 2005–2015 гг. преобладали острые формы риносинуситов, у 96 больных диагностировалось поражение гайморовых и фронтальных пазух, что составило 34,1% случаев, а поражение клеток решетчатой кости имело место в 100% случаях.

По возрастным группам РОО встречались в следующем соотношении: до 5 лет – 41,3% (116 детей); от 5 лет до 10 лет – 32,9% (93 ребенка); от 10 до 17 лет – 25,8% (73 детей).

Правильно собранный анамнез, данные общеклинического обследования, тщательное изучение локального статуса позволяют с достаточной степенью точности поставить диагноз и, самое главное, наметить своевременную лечебную тактику.

С первых минут нахождения ребенка в стационаре РДКБ проводится экстренное комплексное расширенное обследование, включающее консультацию окулиста и невролога, при необходимости КТ – это помогает более точно определить поражение ОНП и виды орбитального осложнения. Нередко окончательный диагноз ставится лишь во время операции.

В последние годы нами у детей с РОО проводится диагностическая эндоскопия полости носа для определения особенностей строения эндоназальных структур с прицельным изучением клю-

чевых зон воспаления околоносовых пазух (остео-меатальный комплекс, сфеноэтмоидальный карман). Выявленные возрастные особенности и аномалии строения полости носа позволяют уточнить характер блока естественных соустьев околоносовых пазух и определить тактику консервативного и хирургического лечения, а также планировать реконструктивные операции в целях профилактики рецидивов и хронизации течения заболеваний ОНП.

Исходя из полученных результатов хочется отметить, что в детском возрасте из РОО преобладают реактивный отек век и субпериостальный абсцесс век, а доля флегмон орбиты значительно меньше.

В первые сутки возможно консервативное лечение таких РОО, как: реактивный отек век, диффузное негнойное воспаление, ретробульбарной клетчатки, которое включает комбинацию современных антибиотиков, взаимно перекрывающих по спектру действия друг друга, дезинтоксикационную терапию, ингибиторы протеолиза, антико-

агулянты, антигистаминные препараты, пробиотики, анемизацию полости носа, деконгестанты, принудительное дренирование ОНП. При неэффективности консервативной терапии в течение 36–48 ч проводится оперативное вмешательство. Своевременное хирургическое вмешательство является залогом успешного лечения.

При оперативном лечении нами проводятся радикальное вскрытие и дренирование всех пораженных околоносовых пазух с формированием лобно-носового соустья и одномоментным вскрытием очага в орбите. Орбитальная часть операции в нашей клинике обычно производится также оториноларингологом.

Учитывая достижения риноэндоскопии в последние годы, нами используется возрастная эндоскопическая хирургия при осложненных острых синуситах, что позволяет нам с максимальной эффективностью проводить более безопасные, целенаправленные и функциональные хирургические вмешательства с учетом роста и развития полости носа и околоносовых пазух у детей.

Выводы

Все пролеченные нами больные выписаны с выздоровлением. Летальных исходов не отмечалось. Однако зарегистрирован случай снижения зрения у 1 ребенка. В последующем у 23 пациентов наблюдались рецидивы синуситов, но уже без РОО. В позднем послеоперационном периоде всем больным была проведена коррекция носового дыхания, по показаниям произведены септопластики, подслизистые вазотомии нижних носовых раковин, аденотомии, тонзиллэктомии. Правильная трактовка симптоматики, оценка тяжести состояния, диагностическая эндоскопия полости носа и адекватное лечение – залог выздоровления ребенка.

УДК 616.284-002.258-053.1(477.75)

ВРОЖДЕННАЯ ХОЛЕСТЕАТОМА СРЕДНЕГО УХА У ДЕТЕЙ

Гуляева Л. В., Золотарева М. А.

ГБУЗ Крымского республиканского учреждения «Республиканская детская клиническая больница», 295034, г. Симферополь, Республика Крым, Россия

CONGENITAL CHOLESTEATOMA OF THE MIDDLE EAR IN CHILDREN

Gulyaeva L. V., Zolotareva M. A.

Children's Hospital, Crimea, Simferopol, Russia

Генез холестеатомы среднего уха весьма сложный, начинается она, как правило, в детском возрасте, за исключением случаев травм и рецидивной холестеатомы после функционально-реконструктивных вмешательств на ухе.

Причины появления холестеатомы с точки зрения доказательной медицины, к сожалению,

пока не ясны. На сегодняшний день доминируют два предположения: нарушение нормального эмбриогенеза эпителиальной ткани и метаплазия слизистого эпителия в верхних отделах барабанной полости. В этих случаях холестеатому можно рассматривать как первичную, хотя до недавнего времени под первичной или истинной холестеа-

томою подразумевали эпидермоидное образование основания черепа (на стыке височной и основной кости), разрушающее в конечном счете систему среднего уха на фоне его хронического гнойного воспаления. В первом случае предположения холестеатому среднего уха рассматривают как врожденную эпидермоидную кисту, развивающуюся практически бессимптомно до появления перфорации в ненатянутой части барабанной перепонки, чаще в передних отделах аттика. Порой перфорация бывает едва заметна и появляется примерно в 4–6-летнем возрасте. В последующем при разрастании холестеатомы разрушаются окружающие структуры среднего уха с известной всем клиникой хронического отита. Аналогичная ситуация возможна и при появлении в аттике процесса метаплазии слизистого эпителия, превращении его в плоский, слущивающийся. Различить эти два вида эпидермальных образований в барабанной полости практически невозможно, разве что в последнем случае в анамнезе можно зафиксировать признаки нарушения вентиляции среднего уха, эпизоды острых средних отитов и целого ряда системных заболеваний.

К сожалению, диагностировать холестеатому уха у ребенка в доперфорационном периоде чрезвычайно сложно, если не прибегать к современным рентгенкомпьютерным технологиям. Холестеатома уха спонтанно не проходит, она всегда агрессивна по отношению к окружающим тканям, и у детей ее рост всегда рассматривают как инвазивный, внедряющийся. Что касается определения «инвазивного» роста холестеатомы, объема разрушений и ее последствий, то в большей степени это можно отнести за счет потери времени, нашей выжидательной тактики и неясной цели так называемого диспансерного наблюдения, которое порой исчисляется десятилетием и больше, несмотря на общепринятый авторитет раннего хирургического лечения.

Приемы хирургического вмешательства можно распределить на три группы в зависимости от распространенности холестеатомного процесса и опыта хирурга. Идеально было бы использовать приемы по удалению холестеатомного очага на раннем этапе заболевания с сохранением всех полостных образований и звукопроводящего механизма. К сожалению, подобные операции довольно редки и чаще всего приходится наблюдать применение saniрующих приемов типа радикальных, не всегда достигающих поставленной цели. Профессиональным и ответственным решением хирурга является использование большого арсенала реконструктивных приемов, направленных не только на достижение стабиль-

ной санации, но и на восстановление адекватного механизма звукопроводения и анатомических взаимоотношений. Все эти моменты хирургической тактики желательно уточнять и планировать на дооперационном этапе.

Мы проанализировали лечебную тактику у 276 оперированных больных детей хроническим отитом с явной холестеатомой, находившихся на лечении в ЛОР-отделении Республиканской детской клинической больницы» за период с 2005 по 2015 г. Холестеатома среднего уха у этих больных могла быть не только врожденной (первичной), но и вторичной после обширных перфораций барабанной перепонки разного генеза или как следствие образования ретракционных карманов в результате перенесенного экссудативного отита. И только у 38 больных можно было предположить наличие именно первичной холестеатомы, поскольку в анамнезе не удалось установить каких-либо заболеваний уха. Из оперированных 38 больных с предполагаемой первичной холестеатомой у 32, ввиду распространенности холестеатомы, операция ограничилась saniрующим вмешательством, оставив на последующие этапы функциональную реконструкцию среднего уха и, по показаниям, пластику операционного дефекта. Только у 6 больных сделана попытка осуществить закрытый вариант функционально реконструктивной операции, которая у 2 окончилась неудачей из-за рецидива холестеатомы, имевшей явные черты инвазивного роста.

Таким образом, проанализировав клинические особенности течения хронического отита с холестеатомой у детей и лечебную тактику у представленной группы больных, мы убедились в целесообразности как можно раннего хирургического лечения этого заболевания, особенно если это касается подозрения на первичную холестеатому, проявляющуюся в клинической практике как «передний» эпитимпанит.

В ранних стадиях, когда холестеатома не имеет инвазивных признаков и слуховая функция нарушена мало, лечебная тактика врача-специалиста и родителей ребенка должна быть ориентирована на хирургическое лечение, предусматривающее надежную санацию с неременным сохранением или восстановлением функции уха.

Эти вмешательства должны осуществляться с крайне высоким профессионализмом и с современным техническим обеспечением не только в момент операции, но и в период не менее 2-летнего наблюдения, что возможно только в условиях создания и активного функционирования единого федерального (республиканского) центра микрохирургии уха.

УДК 376.37:616.283.1-089.168.1

КОМПЛЕКСНАЯ СЛУХОВАЯ ТРЕНИРОВКА ПОСЛЕ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ НА ВТОРОЕ УХО

Гурьева М. Г., Ранкова О. Е.

ГМУЗ «Городской центр восстановительного лечения для детей со слухоречевой патологией № 1»,
195112, Санкт-Петербург, Россия

THE COMPLEX AUDITORY TRAINING AFTER COCHLEAR IMPLANTATION OF THE SECOND EAR

Gureva M. G., Rankova O. E.

City centre of rehabilitation treatment for children with auditory and speech pathology N 1,
Saint-Petersburg, Russia

В настоящее время люди с тяжелыми потерями слуха имеют возможность решить эту проблему с помощью кохлеарной имплантации (КИ). Некоторым пациентам КИ проводится бинаурально, но не всегда одновременно, а чаще всего после того, как достигнуты положительные результаты после первой операции.

На основе наблюдения, диагностики и занятий с детьми, которым проведена кохлеарная имплантация на второе ухо, а также консультаций родителей и анкетирования нами выделены следующие необходимые условия успешности реабилитации детей после двухсторонней КИ:

- 1) высокий уровень мотивации ребенка «слышать двумя ушами»;
- 2) адекватность ожиданий родителей и ребенка от второго КИ;
- 3) понимание родителями и ребенком необходимости занятий после второй операции, возможно, длительный период (1–2 года);
- 4) интенсивная слуховая тренировка (прежде всего в новом КИ, и лишь потом – в двух);
- 5) адекватность настройки (необходимость неоднократной подстройки обоих КИ);
- 6) зависимость сроков реабилитации в новом КИ от длительности периода между операциями.

В данной статье хотелось бы сделать акцент на необходимости проведения своевременной интенсивной систематической слуховой тренировки как одного из условий получения высоких результатов реабилитации второго уха с КИ. По результатам нашего исследования выявлено, что различие неречевых звучаний не зависит напрямую от слуховой тренировки, а вот различие речи – зависит. Из чего состоит слуховая тренировка? Если говорить о развитии речевого слуха, то в занятия обязательно должен включаться иррациональный речевой материал (ИРМ) и рациональный речевой материал (РРМ).

1. Фонемы, слоги как строительный материал слов – ИРМ.

2. Слова (для детей со сформированной речью желательно без наглядности): ИРМ – имена собственные, иностранные или выдуманные слова, специальные термины; РРМ – слова и фразы из знакомого ребенку словаря. При этом желательно не просто слушать РРМ, а что-то сделать с этой слуховой информацией – ответить на вопрос, принести названную вещь, выполнить задание, чтобы восприятие материала на слух не было конечным результатом.

3. Фразы, тексты, чтобы тренировать слухоречевую память, скорость обработки полученной слуховой информации и понимание содержания услышанного. С РРМ – тут все понятно. Примером ИРМ могут служить квазисказки Л. Петрушевской, стихи на русском языке с включением иностранных слов.

Также зафиксировано, что результаты детей, которые не только занимались слуховой тренировкой в одном (новом) КИ, но и регулярно какое-то время находились в одном новом КИ в свободной деятельности, выше, чем у детей, которые этого не делали. Это значит, что на родителях лежит ответственность за организацию такой свободной деятельности в одном новом КИ.

Также важно проводить музыкальные занятия для обучения ребенка анализу различных характеристик и особенностей речевых и неречевых звуков. На музыкальных занятиях важно учить ребенка:

- 1) различать звуки по интенсивности (громкости, силе), высоте, длительности (поскольку эти определения относительны, мы используем задания на сравнение двух звуков, а не звук сам по себе: какой из двух звуков громче или тише, выше или ниже, длиннее или короче); определять количество звучаний: 1 – много (последовательно), 1 – много (одновременно: один звук или аккорд, пение одного человека или хор, пение птиц – одна или несколько);
- 2) учить определять и различать звуки одинаковые, похожие и разные; например, звук у двух

треугольников одинаковый, у двух маракасов могут быть одинаковые или несколько различающиеся по высоте и громкости звучания, а у металлофона и ксилофона звуки разные (звонкий и глухой соответственно);

3) искать соответствие звучаний музыкальных инструментов и игрушек различным звукам в быту, в природе, в жизни; например, шум маракаса похож на шум закипающего чайника, звон

упавшего на пол бубна – на звон разбитой тарелки, звук дудки, трубы – на звук сигнала машины, звук треугольника – на капель.

Комплексная интенсивная, вовремя начатая слуховая тренировка и ношение ребенком первого нового КИ по 2–3 ч в день в свободной деятельности обеспечивают высокие и максимально быстрые по времени результаты реабилитации после второго КИ.

УДК 616.28-008.1:576.8.097.23]-053.2

ВЗАИМОСВЯЗЬ ВЫЯВЛЕНИЯ МАРКЕРОВ ЛАТЕНТНЫХ ИНФЕКЦИЙ С КОНДУКТИВНОЙ И СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТЬЮ

Дроздова М. В., Преображенская Ю. С.

ФБГУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

CONNECTION BETWEEN LATENT MARKERS INFECTION DETECTION WITH CONDUCTIVE SENSONEURAL HEARING LOSS

Drozдова M. V., Preobrazhenskaya Yu. S.

Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech", Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

В последние годы отмечаются значительные изменения в структуре инфекционной патологии человека с преобладанием латентных инфекций (герпесвирусных инфекций, микоплазменных и др.). Вопрос о значимости длительной персистенции вируса Эпштейна–Барр, цитомегаловирусной инфекции, *Mycoplasma pneumoniae* и *Chlamydia pneumoniae* в развитии патологии верхних дыхательных путей остается актуальным и широко дискутируемым и в настоящее время, вследствие того что данные инфекции могут обуславливать более тяжелое течение неспецифических заболеваний легких и являться причиной некоторых нереспираторных заболеваний (менингита, энцефалита, отита и др.). Обладая выраженной пантропностью, герпесвирусы способны реплицироваться в большинстве клеток жизненно важных органов человека, в том числе и с вовлечением в патологический процесс среднего уха, основной составляющей которого является тугоухость звукопроводящего или смешанного характера, которая в свою очередь часто становится причиной социальной дезадаптации больных, а у детей приводит к нарушению психоэмоционального, речевого и интеллектуального развития.

Пациенты и методы исследования. Для определения взаимосвязи инфекционных агентов с наличием различных форм тугоухости в

ходе работы было проведено клинико-аудиологическое обследование 200 детей. На основании аудиологического обследования пациенты были разделены на группы: 1-я группа – 176 человек с кондуктивной тугоухостью, обусловленной экссудативным средним отитом; 2-я группа – 24 ребенка со смешанной формой тугоухости (с экссудативным средним отитом и сенсонеуральной тугоухостью высокой степени).

Результаты исследования. Проведен сравнительный анализ клинико-анамнестических данных у детей обеих групп. Дети второй группы, со смешанной формой тугоухости, существенно отличались от пациентов первой группы по течению беременности у матери, доношенности, антропометрическим данным. У детей со смешанной формой тугоухости чаще встречался отягощенный акушерский анамнез у матери (угроза прерывания беременности на ранних сроках, гестозы на поздних сроках беременности, ВУИ) и составил 87,50% случаев по сравнению с 1-й группой исследования, в которой данный критерий зарегистрирован только в 7,39% случаев. Следует отметить, что во второй группе исследования дефицит массы тела при рождении встречался в 16,67% случаев, наличие резидуально-органического поражения центральной нервной системы в 58,33% случаев, гидроцефальный синдром имел

место в 45,83% случаев. Аллергические реакции отмечались в 62,50% случаев во второй группе и в 50,00% случаев в первой группе исследования.

При проведении серологического и молекулярно-генетического исследования ЦМВ-инфекция была зарегистрирована в сочетании с такими инфекциями, как вирус Эпштейна–Барр, *Mycoplasma pneumoniae* и *Chlamydothila pneumoniae*. У детей со смешанной формой тугоухости инфицирование определялось в 79,17%, а у детей с кондуктивной формой тугоухости – в 50,57%. У 1/3 пациентов второй группы наблюдался активный цитомегаловирус-инфекционный процесс.

При определении частоты встречаемости *Mycoplasma pneumoniae* и *Chlamydothila pneumoniae* с герпесвирусной инфекцией в двух группах исследования выявлено, что в группе с кондуктивной формой тугоухости маркеры данных инфекций обнаруживались до 30,68% случаев, в то время как во второй группе количество

инфицированных пациентов увеличивается до 83,33%.

Заключение. Особенно неблагоприятное течение патологического процесса (смешанная форма тугоухости) было связано с комбинацией 3–4 возбудителей. Наличие у детей 2-й группы косвенных признаков внутриутробного инфицирования, высокого процента встречаемости маркеров ЦМВ-инфекции позволяет предположить наличие врожденной инфекции с поражением различных звеньев слухового анализатора. ЦМВ способен вызывать персистентную и латентную инфекции, а также реактивироваться в условиях ослабления иммунитета организма. В нашем исследовании у трети больных, имеющих смешанную форму тугоухости, выявлены маркеры активного ЦМВ-инфекционного процесса. Данное обстоятельство является свидетельством угнетения клеточного иммунитета, поскольку имело место присоединение других оппортунистических инфекций: микоплазменной и хламидийной.

УДК 616.284-002-053

ВОЗРАСТНОЙ КРИТЕРИЙ ФОРМИРОВАНИЯ ВОСПАЛЕНИЯ СРЕДНЕГО УХА

Дубинец И. Д., Коркмазов М. Ю., Коркмазов А. М.

ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, 454092, г. Челябинск, Россия

AGE CRITERIA FOR THE FORMATION OF INFLAMMATION OF THE MIDDLE EAR

Dubinets I. D., Korkmazov M. Yu., Korkmazov A. M.

South Ural state medical University, Ministry of health of the Russian Federation, Chelyabinsk, Russia

Среди воспалительных заболеваний среднего уха у детей особое место занимают экссудативные средние отиты. В последние годы наметилась тенденция к увеличению количества пациентов с экссудативным средним отитом, особенно у детей младшей возрастной группы, так как склонность к рецидиву и хронизации у них чрезвычайно высока, с ежегодным увеличением числа заболевших до 1,5%. Эта проблема имеет не только медицинское, но и социальное значение, так как тугоухость в детском возрасте влияет на формирование речи, интеллектуальное развитие и может приводить к социальной дезадаптации ребенка в коллективе.

Известно, что острое воспаление среднего уха, особенно у детей раннего возраста, протекает очень разнообразно, нередко латентно и

длительно, серьезно нарушая общее состояние ребенка, с риском развития осложнений, угрожающих жизни ребенка. Особенности воспалительных процессов в среднем ухе напрямую зависят от многих факторов, например от анатомо-морфологических изменений в зависимости от возраста ребенка, способствуя формированию персистирующей или рецидивирующей форм острого среднего отита при сохранении симптомов отита на фоне системной антибактериальной терапии или возникновению рецидива в течение одного месяца после антибактериальной терапии, или более трех эпизодов отита за 6–18 месяцев.

Кроме того, возрастной критерий учитывается в общеизвестных рекомендациях Американской академии педиатров и Американской академии врачей общей практики по системному антибак-

териальному лечению острого среднего отита от 2004 года, согласно которым диагноз острого среднего отита подтверждается при обязательном наличии трех критериев:

- быстрое начало заболевания, наличие жидкости в полости среднего уха, наличие симптомов воспаления в среднем ухе;

- тяжесть течения отита характеризуется выраженной оталгией или лихорадкой выше 39 °С, а системная антибактериальная терапия обязательна для детей в возрасте младше 6 месяцев при любой форме острого среднего отита;

- для детей от 6 месяцев до 2 лет при двустороннем отите, с тяжелым течением отита или ухудшением на фоне симптоматической терапии и для всех пациентов старше 2 лет при отсутствии положительной динамики в течение 48 ч и невозможности контрольного осмотра ребенка в течение 3 дней.

Резюмируя вышесказанное и согласно многочисленным литературным данным, острый средний отит у детей имеет клинические особенности течения воспалительного процесса при постоянно меняющихся анатомо-морфологических структурах строения среднего уха в соответствии с возрастом ребенка. Наиболее уязвим ранний детский возраст, когда тяжелые формы отита и интоксикация приводят к глубоким нарушениям структур среднего уха, несмотря на интенсивную комплексную терапию, что заставляет врача применять различного рода оперативные вмешательства. Рецидивирующие формы экссудативного отита при затяжном воспалительном процессе в среднем ухе у детей протекают без выраженной интоксикации и явной отоскопической картины, способствуя поздней диагностике и несвоевременности лечения, формируя хронические формы отитов с тугоухостью.

УДК 616.211/.232:616.988:615.322-053.2

ФИТОТЕРАПИЯ ОСТРОЙ ВИРУСНОЙ ПАТОЛОГИИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ

Еремина Н. В.

*ФГБУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова»
Минздрава России, 191015, Санкт-Петербург, Россия*

HERBAL MEDICINE OF ACUTE VIRAL PATHOLOGY OF THE UPPER RESPIRATORY TRACT IN CHILDREN

Eremina N. V.

*Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education “North-Western State Medical University
named after I. I. Mechnikov” of Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia*

Фитотерапия как метод лечения различных заболеваний человека, основанный на использовании лекарственных растений, известен с древности. Развитие официальной фармакотерапии шло по пути извлечения чистого вещества из растительного сырья или получения химического соединения. Неизбежно терялись и некоторые положительные свойства лекарств растительного происхождения. В настоящее время фитотерапия активно развивается и основывается на методах переработки растений с сохранением всего комплекса лечебных веществ. Однако фитопрепараты сравнительно мало используются в клинической практике.

В официальный стандарт лечения детей с острым поражением верхних дыхательных пу-

тей легкой степени тяжести на этапе первичной медико-санитарной помощи включены фитопрепараты Термописа экстракт сухой – частота предоставления (ЧП) 0,2, и Тимьяна ползучего травы экстракт – ЧП 0,1. Они входят в состав лекарственных средств отхаркивающего и противокашлевого действия в сочетании с амброксолом (секретолитик, стимулятор моторной функции дыхательных путей) и натрия глицерризитом (противовирусное действие). Предусмотрено также использование муколитика ацетилцистеина – ЧП 0,1. Основное место в лечебной схеме острого вирусного воспаления верхних дыхательных путей отведено иммуностимуляторам (мeglумина акридоната, тиролон) – ЧП 0,8, системным противовоспалительным средствам – ЧП 0,7 (ibu-

профен – ЧП 0,3, парацетамол – ЧП 0,3, фенспирид – ЧП 0,1) и адrenomиметикам (ксилометазолин) – ЧП 0,7. Стандартное лечение в течение 7 дней, как правило, приводит к выздоровлению. При высокой вирулентности возбудителя, особенностях детского организма в виде узости носовых ходов, недостаточного формирования общего и местного иммунитета и затруднении дренирования околоносовых пазух возможно развитие более тяжелого заболевания – синусита.

В настоящее время считается, что при любом ОРВИ, проявляющемся острым ринитом, имеется и поражение околоносовых пазух, т. е. развивается вирусный риносинусит, который купируется к 5–7 дню заболевания. Официальный стандарт первичной медико-санитарной помощи при остром синусите у детей вне зависимости от локализации воспалительного процесса предполагает системную антибактериальную терапию с ЧП 0,5 (пенициллины, включая комбинации с ингибиторами бета-лактамаз, цефалоспорины 2-го и 3-го поколений, макролиды). Однако согласно рекомендациям EPOS риск развития острого бактериального синусита не превышает 2–5%, а вирусный и поствирусный риносинуситы не требуют системного назначения антибактериальных препаратов.

Важными звеньями в лечении любого синусита являются патогенетически обоснованные мероприятия по уменьшению отека слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух, облегчению их дренирования, улучшению мукоцилиарного клиренса. Этими свойствами обладает включенный в официальный стандарт лечения

синусита, а также отечественные и европейские рекомендации (EPOS-2012) фитопрепарат миртол – ЧП 0,1. С высокой степенью (Ib) достоверности результатов и уровне рекомендации А миртол показан при всех формах острого риносинусита, в том числе и в период ОРВИ.

Препараты противовоспалительного действия включены в стандарт с ЧП 0,86 (кеторолак – ЧП 0,2, ибупрофен – ЧП 0,15, парацетамол и его комбинации – ЧП 0,5, фенспирид – 0,1, монтелукаст – 0,01). Включение мукоактивных препаратов: ацетилцистеина и карбоцистеина – ЧП 0,5, миртола – ЧП 0,1, фенспирида – ЧП 0,1, монтелукаста – ЧП 0,01, отвечает патогенетической направленности лечения. Улучшению дренажных функций полости носа и околоносовых пазух и уменьшению выраженности воспалительной реакции слизистой оболочки способствуют ирригационные процедуры – ЧП 0,27, орошения морской водой – ЧП 0,8, пункции и промывания околоносовых пазух – суммарно ЧП 0,2, интраназальные адrenomиметики в виде монорастворов – ЧП 0,55, и в комбинациях – ЧП 0,6, кортикостероиды – ЧП 0,6.

Таким образом, использование фитопрепаратов при острой вирусной патологии верхних дыхательных путей у детей обосновано комплексностью и мягкостью их действия, однако занимает скромное место в официальных стандартах лечения. Высокий уровень доказательности положительного эффекта фитопрепарата позволяет при его использовании снизить применение для достижения того же эффекта сильно действующих лекарственных средств.

УДК 616.226-006.311.03-008.64-053.2-08-039.73

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОПРАНОЛОЛА ПРИ КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ ИНФАНТИЛЬНОЙ ГЕАНГИОМЫ ПОДГОЛОСОВОГО ОТДЕЛА ГОРТАНИ У ДЕТЕЙ

Захарова М. Л., Павлов П. В., Рачкова К. К.

ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Минздрава России, 194100, Санкт-Петербург, Россия

CONSERVATIVE TREATMENT OF SUBGLOTTIC HEMANGIOMAS WITH THE USE OF PROPRANOLOL

Zakharova M. L., Pavlov P. V., Rachkova K. K.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "Saint Petersburg State Pediatric Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Инфантильная гемангиома – тип сосудистых образований (сосудистая гиперплазия), который представляет собой реактивный опухолеподобный процесс с инволюцией в 100% наблюдениях. Процесс характеризуется прогрессивной обструкцией дыхательных путей в течение пролиферативной фазы, за которой следует разрешение симптомов в течение фазы инволюции. Инфантильная гемангиома подголосового отдела гортани – редкое, но опасное для жизни заболевание, составляющее около 1,5% всех врожденных аномалий гортани. Она может быть причиной обструкции верхних дыхательных путей. Такая редкость в сочетании со смертностью в 50% случаев при отсутствии своевременного лечения означает, что данное заболевание заслуживает внимания врачей, лечащих детей с дыхательной недостаточностью.

Цель исследования. Оценка опыта консервативной терапии гемангиомы подголосового отдела гортани у детей с использованием неселективного β -блокатора – пропранолола.

Метод: ретроспективное исследование консервативного метода лечения инфантильной гемангиомы подголосового отдела гортани с использованием пропранолола в Санкт-Петербургском педиатрическом государственном медицинском университете.

Результаты исследования. За период 2011–2016 гг. в клинике оториноларингологии

СПбГПМУ наблюдались 7 детей с диагнозом врожденного порока развития гортани (ВПР): инфантильная гемангиома подголосового отдела гортани. Среди клинических симптомов встречались следующие (в порядке убывания частоты встречаемости) стридор, инспираторно-экспираторная одышка, осиплость, сочетание с сосудистой гиперплазией кожи различной локализации. Всем пациентам выполнялась фиброларингоскопия под местной анестезией. Однако, учитывая локализацию патологического процесса в подголосовом отделе, окончательным стандартом диагностики была прямая подвесная микровидеоларингоскопия.

Все дети в качестве стартовой терапии получали системные глюкокортикостероиды. Терапия пропранололом начиналась сразу после постановки диагноза и консультации кардиолога и сосудистого хирурга. Препарат назначали перорально в дозе 1 мг на 1 кг массы тела в сутки с переходом на 2 мг/кг в сутки в 3 приема.

У всех пациентов был зафиксирован стойкий регресс гемангиомы и отсутствовали признаки стеноза гортани. Одна девочка была деканюлирована.

Срок наблюдения составил от 6 месяцев до 4 лет. Длительность лечения пропранололом определялась индивидуально: от 1 года до 2 лет. Осложнений от применения пропранолола у пациентов не было.

Выводы

Можно рекомендовать использование пропранолола в качестве базовой терапии гемангиом подголосового отдела гортани у детей в сочетании с коротким курсом глюкокортикостероидов как стартовой терапии.

УДК 616.22-007-053.2

СТРУКТУРА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ГОРТАНИ У ДЕТЕЙ

Захарова М. Л., Павлов П. В.

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»,
194100, Санкт-Петербург, Россия

CONGENITAL MALFORMATIONS OF THE LARYNX IN CHILDREN, EXPERIENCE OF THE ST. PETERSBURG STATE PEDIATRIC MEDICAL UNIVERSITY

Zakharova M. L., Pavlov P. V.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "Saint Petersburg State Pediatric Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Врожденные пороки развития гортани включают в себя целый ряд состояний, вызывающих синдромы нарушения дыхания, голосообразования и разделительной функции гортани у новорожденных и детей старших возрастных групп. При этом данные нарушения могут быть как незначительными, так и грозными, приводящими к летальности и требующими зачастую немедленных решительных действий медицинского персонала. Распространенность пороков развития гортани оценить довольно сложно. По различным данным она колеблется от 1 на 10 000 до 1 на 50 000 живых новорожденных. Это связано как с отсутствием единых стандартов обследования новорожденных с нарушениями дыхания, так и с отсутствием единой классификации.

Цель исследования. Систематизировать структуру врожденных пороков развития гортани и, проанализировав опыт ведения больных с врожденными пороками развития гортани, предложить их классификацию.

Пациенты и методы исследования. Ретроспективное исследование историй болезней пациентов с врожденными пороками развития гортани, проходивших обследование и лечение в Санкт-Петербургском государственном медицинском педиатрическом университете.

Результаты исследования. За период с 1995 по 2016 гг. в клинике оториноларингологии СПбГПМУ наблюдались 356 детей с различными вариантами врожденных пороков развития гортани, в возрасте от 1 суток до 15 лет. Из них 220 (61,8%) мальчиков и 136 (38,2%) девочек. В качестве рабочей мы использовали классификацию врожденных пороков развития гортани Э. А. Цветкова (1999). По типу врожденного порока гортани пациенты были распределены следующим образом:

– органые пороки развития – 14 человек (11 мальчиков / 3 девочки) 3,9%:

– задняя расщелина гортани – 6 человек (4 мальчика / 2 девочки);

– дисгенезии перстневидного хряща – 6 человек (5 мальчиков / 1 девочка);

– гипогенезия перстневидного хряща – 2 человека (2 мальчика)

Тканевые пороки развития 296 человека (192 мальчика / 104 девочки) 83,1%

Дисхронии: ларингомалиция – 263 человек (176 мальчиков / 87 девочек):

– тип 1 – 61 человек (43 мальчиков / 18 девочек);

– тип 2 – 197 человек (129 мальчиков / 68 девочек);

– тип 3 – 5 человек (4 мальчика / 1 девочка).

Дисплазии: кистозная дисплазия гортани – 24 человек (9 мальчиков / 15 девочек):

– кисты вестибулярного отдела – 7 человек (1 мальчик / 6 девочек);

– кисты голосового отдела гортани – 5 человек (2 мальчика / 3 девочки);

– кисты подголосового отдела гортани – 12 человек (6 мальчиков / 6 девочек);

– соединительно-тканная дисплазия – 8 человек (6 мальчиков / 2 девочки);

– полипозная дисплазия – 1 человек (мальчик).

Врожденные опухоли – 23 человека (7 мальчиков / 16 девочек) 6,5%:

Гемангиомы – 20 человек (5 мальчиков / 15 девочек):

– гемангиома вестибулярного отдела гортани – 2 человека (0 мальчиков / 2 девочки);

– гемангиома подголосового отдела гортани – 18 человек (5 мальчиков / 13 девочек).

Лимфангиомы – 3 человек (2 мальчика / 1 девочка).

Нейрогенные пороки – 23 человека (10 мальчиков / 13 девочек) 6,5%:

– двусторонние парезы/ параличи гортани – 15 человек (8 мальчиков / 7 девочек);

– односторонний парез/паралич гортани – 8 человек (2 мальчика / 6 девочек).

Обсуждение и выводы. Наиболее распространенным вариантом ВПР гортани являются тканевые – 83,1%. Причем лидером этой группы является ларингомалация, составляя 74% от всех ВПР гортани.

Наиболее редкими являются органические пороки развития, включающие в себя заднюю расщелину гортани и варианты аномалии развития перстневидного хряща 3,9%.

Врожденные опухоли и нейрогенные пороки развития встречались с одинаковой частотой 6,5%.

ВПР гортани в целом чаще встречались у мальчиков, чем у девочек – 62 и 38% соответственно. Однако в группе редких органических пороков развития гортани это соотношение стремилось к 3:1, в группе тканевых пороков к 2:1. В то время как среди врожденных гемангиом гортани соотношение мальчиков и девочек было 1:3.

УДК 616.327.2-089+616.284.4-089-036.87:616.284.003.2-053.2

ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ САНАЦИИ НОСОГЛОТКИ И ШУНТИРОВАНИЯ БАРАБАННОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ЭКССУДАТИВНОМ СРЕДНЕМ ОТИТЕ У ДЕТЕЙ

Золотова Т. В., Манукян А. Г., Подина Т. В.

ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, 344718, г. Ростов-на-Дону, Россия

FEATURES OF SURGICAL REHABILITATION OF THE NASOPHARYNX AND BYPASS THE TYMPANIC CAVITY IN EXUDATIVE OTITIS MEDIA IN CHILDREN

Zolotova T. V., Manukyan A. G., Podina T. V.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "The Rostov State Medical University" of Ministry of Health of the Russian Federation, Rostov-on-Don, Russia

Экссудативный средний отит (ЭСО) в современных условиях является наиболее частой причиной снижения слуха в детском возрасте. Несмотря на большое количество работ, посвященных проблеме ЭСО (Гарашенко Т. И., 2009; Косяков С. Я., 2012; Рошкетаяева Ю. А., 2015), по ряду вопросов остается невыработанной единая тактика. Так, дискутируется вопрос о сроках и этапности выполнения аденотомии и шунтирования у детей.

Целью нашего исследования явилась разработка лечебно-диагностического алгоритма ведения детей, страдающих ЭСО в сочетании с аденоидными вегетациями, с учетом особенностей патогенеза заболевания.

Под нашим наблюдением находилось 48 детей с ЭСО в возрасте от 3 до 14 лет. Наиболее частой причиной развития ЭСО явилась гипертрофия глоточной миндалины – в 33 случаях, в 9 случаях был диагностирован ЭСО на фоне гипертрофии лимфоидной ткани глотки, в 5 случаях ЭСО возник на фоне

аллергической патологии носа и околоносовых пазух, в 1 – на фоне врожденной патологии неба. Проводили клиническое обследование, отомикроскопию и эндоскопическое исследование носа и носоглотки, аудиологическое исследование, в том числе акуметрию, тональную пороговую аудиометрию (детям от 4–5 лет), акустическую импедансометрию (тимпанометрию, исследование акустического рефлекса) до и после лечения. Лечение включало медикаментозную терапию на догоспитальном этапе, а в случае его неэффективности детей госпитализировали и проводили хирургический этап: одномоментную аденотомию или аденотонзиллотомию (по показаниям) и шунтирование барабанной полости. Аденотомию осуществляли под эндотрахеальным наркозом с эндоскопическим контролем, шунтирование – с использованием операционного микроскопа. Устанавливали титановые тимпанальные шунты фирмы Kurz. Одноэтапная аденотомия (32), аденотонзиллотомия (10) и шунтирование барабан-

ной полости проведены 42 детям. Аудиометрию проводили через 1 месяц после операции детям старше 5 лет, импедансометрию – всем детям исследуемой группы через 6–12 месяцев от момента операции, через 1 месяц после удаления тимпанных шунтов. Тимпанограммы оценивали по Jerger, а изучение порога акустического рефлекса позволяло объективно оценить состояние слуховой функции у детей. Эффективность лечения оценивали по клиническим проявлениям и данным аудиологического исследования.

Результаты исследования. Выявлены различные признаки экссудативного среднего отита 1–2-й и 2–3-й стадий у всех детей при отомикроскопии. По данным тональной пороговой аудиометрии, проведенной 32 пациентам, у всех выявлены признаки тугоухости по типу нарушения звукопроводения I–II степени. Тимпанограмма типа В зафиксирована у 29 детей, типа С – у 19. При эндоскопии носоглотки у 42 детей обнаружены аденоидные вегетации. После проведенного хирургического лечения, включавшего аденотомию и шунтирование барабанных полостей, у всех детей отмечалось улучшение слуховой функции: пороги воздушного звукопроводения снизились до уровня тугоухости 0–I степени. Через 6–12 месяцев у детей после перенесенной одномоментной аденотомии (аденотонзиллотомии) и шунтирования в 39 случаях отмечались восстановление функции слуховой трубы (тимпанограмма типа А) и нормализация слуха. Повторное обследование с оценкой состояния слуха рекомендовали через 1, 3 и 6 месяцев.

Основываясь на данных нашего исследования, можно констатировать, что ведущей причиной развития ЭСО явилась гипертрофия глоточной миндалины, а следовательно, основным пунктом лечения ЭСО было проведение аденотомии и шунтирования барабанной полости, которые в связи с длительным течением процесса (более 6 месяцев) мы выполняли одномоментно. Особенностью ЭСО в детском возрасте обычно является бессимптомное течение, что приводит к несвоевременному обращению за медицинской помощью с последующим развитием осложнений в виде образования густого, вязкого экссудата, спаечных процессов в полостях среднего уха и к стойкому снижению слуха. На сегодняшний день не только не отмечается уменьшения количества пациентов с ЭСО, но и, напротив, наблюдается тенденция к росту числа детей с данным заболеванием, что можно объяснить нерациональным и бесконтрольным применением антибиотиков, несвоевременным началом лечения, а также необоснованно заниженными показаниями к хирургическому лечению. Решение вопросов ранней диагностики и своевременного консервативного и хирургического лечения поможет предупредить развитие стойких поражений слуха у детей.

Таким образом, результаты проведенного исследования и анализ эффективности различных способов хирургического лечения ЭСО позволяют констатировать значение одномоментного выполнения аденотомии и шунтирования барабанной полости при длительном течении заболевания у детей.

УДК 376.37:616.283.1-168.1-053.4

ПРЕДПОСЫЛКИ УСПЕШНОГО ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С КОХЛЕАРНЫМИ ИМПЛАНТАМИ

Зуева Е. Н.

ФГБУ «Томский филиал «Научно-клинического центра оториноларингологии» ФМБА России, 634034, г. Томск, Россия

PRECONDITION SUCCESSFUL INTEGRATED EDUCATION OF CHILDREN WITH COCHLEAR IMPLANTS

Zueva E. N.

Tomsk Branch of the State Organization «Scientific-Clinical Center of Otorhinolaryngology FMBA of Russia», Tomsk, Russia

Метод кохлеарной имплантации открывает перед глухими детьми реальные перспективы интеграции в общеобразовательную среду. Опыт динамического сопровождения детей-носителей кохлеарных имплантов в период деятельности Томского филиала ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России» позволяет оценить возможность интегрированного обучения имплантированных пациентов.

Цель исследования. Выявить типы образовательных учреждений, обучающихся детей после кохлеарной имплантации, определить предпосылки успешного освоения программы начального общего образования.

Исследуемая группа: 89 долингвальных пациентов младшего школьного возраста из Сибирского региона, имплантированных в возрасте до 5 лет.

Методы исследования. Интервью, тестирование с использованием контрольно-измерительных материалов для начальной школы, изучение письменных работ школьников, анализ педагогической документации.

Результаты исследования. 61% носителей кохлеарных имплантов обучается в специальных школах для детей с нарушением слуха, 1 ребенок – в коррекционной школе V вида, 6 человек (7%) – учащиеся коррекционных классов, организованных при общеобразовательных учреждениях. Интегрировано в общеобразовательную среду 27 детей (30%). Из них 8 школьников (9%

от числа имплантированных в дошкольном возрасте) успешно осваивают программу начального общего образования, с хорошим уровнем личностных и предметных результатов, с более трудоемким достижением метапредметных результатов. Уровень речевого развития 7 (8%) человек затрудняет их обучение наравне со сверстниками, но организация индивидуальной дифференцированной интенсивной коррекционной помощи может значительно расширить учебные возможности этих детей. Интеграция 12 (14%) человек имеет низкую результативность, с неопределенным прогнозом динамики образовательных достижений имплантированных обучающихся (среди причин – системное недоразвитие речи к началу школьного обучения, низкий уровень произвольности когнитивных процессов и речевой деятельности, нерегулярная слухоречевая реабилитация, отсутствие в образовательных учреждениях в достаточном объеме комплексной психолого-педагогической поддержки). В результате сближения с нормой 2 ребенка на этапе начальной школы перешли из коррекционных классов в общеобразовательные.

Заключение. Реализация предпосылок успешного освоения программы начального общего образования возможна только при условии доступности и достаточности квалифицированной медицинской, технической и психолого-педагогической помощи по месту жительства семьям, воспитывающим детей с ограниченными возможностями по слуху.

Выводы

Анализ данных анамнеза, условий слухоречевой реабилитации, содержания коррекционной работы, уровней когнитивной и речевой подготовки школьников с хорошими учебными достижениями, позволяет выделить условия, создающие основу успешного начального образования детей с кохлеарными имплантами:

- кохлеарная имплантация до 3-х лет;
- отсутствие органического поражения центральной нервной системы;
- мотивационная установка семьи на сближение ребенка с возрастной нормой;
- сочетание спонтанного и специально организованного непрерывного обучения родному языку;

- приоритет развития слушания и понимания устной речи до периода усвоения ребенком развернутой фразы;
- достижение хорошего (расчлененного) уровня развития устной речи до начала формирования письменной;
- приоритет развития устной речи и в период освоения письма;
- целенаправленное увеличение доли словесных методов коррекционного воздействия без наглядного подкрепления в дошкольном возрасте;
- своевременное развитие вербально-логического мышления;
- формирование речевой рефлексии адекватно возрасту.

УДК 616.323-007.61-036.12-053.2:615.838.9

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМБИНИРОВАННЫХ СОЛЕВЫХ РАСТВОРОВ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ АДЕНОИДИТОВ У ДЕТЕЙ

Зырянова К. С., Крюкова Д. А., Белошангин А. С., Коркмазов А. М.

ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» Минздрава России, 454092, г. Челябинск, Россия

APPLICATION OF COMBINED SALT SOLUTIONS IN TREATMENT OF CHRONIC ADENOIDITIS

Zyryanova K. S., Kryukova D. A., Beloshangin A. S., Korkmazov A. M.

South Ural state medical University, Ministry of health of the Russian Federation, Chelyabinsk, Russia

Глоточная миндалина – неотъемлемая часть системы муконазального иммунитета, ассоциированного со слизистыми оболочками, которая влияет на поддержание и формирование иммунной системы организма. Контакт с антигенами в постнатальном периоде приводит к физиологической гиперплазии глоточной миндалины в возрасте 2–4 лет. Однако в 45–55% случаев у детей до 14 лет увеличение глоточной миндалины связано с наличием хронического воспалительного процесса глоточной миндалины [Гаращенко Т. И., 2008]. Среди часто болеющих детей данный показатель достигает 70% [Солдатский Ю. Л., 2014]. Среди патологии ЛОР-органов в детском возрасте хронический аденоидит занимает первое место [Мачулин А. И., 2014].

Целесообразность применения элиминационной терапии в терапии хронического аденоидита обусловлена необходимостью удаления не только антигенов, но и биопленок, повышающих резистентность бактерий, способствуя персистенции воспаления [Зырянова К. С., Коркмазов М. Ю., 2013]. Биопленки обнаруживают у 85% детей, страдающих хроническим аденоидитом [Гаращенко Т. И., 2008].

Цель исследования. Оценка эффективности комбинированных солевых растворов в лечении хронического аденоидита у детей г. Челябинска.

Пациенты и методы исследования. В исследовании приняли участие дети с установленным диагнозом хронический аденоидит в стадии обо-

стрения, находившихся на лечении у оториноларинголога в ДГП № 3 города Челябинска в период с сентября по декабрь 2015 года. Всего 80 детей в возрасте от 4 до 10 лет. Их них мальчиков – 38 (46,4%), девочек – 42 (53,6%). 60 детям в составе комплексной терапии назначалась элиминационная терапия солевыми растворами (основная группа), у 20 детей терапия велась без назначения элиминационной терапии (группа сравнения). Дети основной группы были разделены на три подгруппы. В 1-ю подгруппу вошли дети, которым назначался препарат Ринорин® (изотонический раствор морской воды + бензалкония хлорид) (20 детей), во 2-ю – дети, которым назначался препарат Ринорин форте® (гипертонический раствор морской воды + экстракт ромашки аптечной) (20 детей), в 3-ю – дети, которым для элиминационной терапии назначался физиологический раствор (20 детей). Визиты оториноларинголога планировались на 1, 3–4, 7, 30-й день осмотра. Всем больным проводилось: сбор анамнеза и жалоб, оториноларингологический осмотр, передняя активная риноманометрия (ПАРМ), общий анализ крови, риноцитограмма, мазок из носоглотки на флору и чувствительность к антибиотикам. При повторных осмотрах фиксировалась динамика состояния и оценивалась эффективность лечения. Структура предъявляемых жалоб при первом обращении была характерна для всей выборки: затруднение носового дыхания (81,25%),

слизисто-гнойное (гнойное) отделяемое из носа (93,75%), постназальный синдром (утренний кашель) (65%). При анализе динамики жалоб после лечения в 1-й и во 2-й подгруппах отмечается их статистически значимое ($p < 0,05$) уменьшение. Наименьшее количество жалоб по результатам лечения отмечается во 2-й подгруппе. Структура выявленной патологической микрофлоры в мазках из носоглотки характерна для всей выборки: β -гемолитический стрептококк (27,5%), *Streptococcus pneumoniae* (32,5%), *Staphylococcus aureus* (52,5%), *Moraxella Catarrhalis* (32,5%). При анализе динамики микрофлоры после лечения в 1-й и 2-й подгруппах отмечается статистически значимое ($p < 0,05$) уменьшение встречаемости патогенных микроорганизмов. Наилучшие результаты выявлены во 2-й подгруппе. При анализе риноцитограммы до начала лечения у всех детей наблюдается нейтрофилия (среднее количество нейтрофилов – $86 \pm 3\%$). После лечения нормальное количество нейтрофилов отмечается в 1-й ($58 \pm 2\%$) и во 2-й ($56 \pm 3\%$) подгруппах. В 3-й подгруппе и группе сравнения отмечается

сохранение нейтрофилии (79 ± 1 и $81 \pm 2\%$ соответственно). Данные отличия являются статистически значимыми ($p < 0,05$). Количество эозинофилов во всех группах до и после лечения не превышает нормальных показателей. Результаты ПАР до начала лечения: во всех группах суммарный объемный поток (СОП) равен 321 ± 55 см³/с, суммарное сопротивление (СС) при 150 Па – $0,79 \pm 0,01$ Па · см³/с. При повторной ПАР после лечения в 1-й подгруппе: СОП – $415,2 \pm 0,2$ см³/с, СС – $0,47 \pm 0,02$ Па · см³/с. Во 2-й подгруппе: СОП – $421,1 \pm 0,3$ см³/с, СС – $0,43 \pm 0,05$ Па · см³/с. В 3-й подгруппе и группе сравнения СОП – $380,1 \pm 0,2$ см³/с, СС – $0,51 \pm 0,03$ Па · см³/с. Различия между 1-й, 2-й группами и группой контроля являются статистически значимыми ($p < 0,05$).

В результате оценки эффективности солевых растворов выявлено значительное улучшение клинических показателей по сравнению с группой сравнения. Наилучший эффект выявлен при применении комбинированного гипертонического солевого раствора.

УДК 616.28-008.1-053.5:616.283.1-089.168.1-072.7

ОЦЕНКА КРАТКОВРЕМЕННОЙ СЛУХОРЕЧЕВОЙ И СЛОВЕСНОЙ ПАМЯТИ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА

Коркунова М. С.², Королева И. В.^{1,2}

¹ ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

² ФГБОУ ВПО «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена», 191186, Санкт-Петербург, Россия

ASSESSMENT OF SHORT-TERM AUDITORY-SPEECH AND VERBAL MEMORY OF HEARING IMPAIRED CHILDREN

Korkunova M. S.², Koroleva I. V.^{1,2}

¹ Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech", Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

² Herzen's State Pedagogical University, Saint Petersburg, Russia

Благодаря современным слуховым аппаратам (СА) и кохлеарным имплантам (КИ) у детей с нарушением слуха возможности слухового восприятия приближаются к нормальным. Это создает условия для развития у них речи посредством слухового восприятия речи окружающих. Однако для овладения устной речью посредством слуха необходима развитая слуховая и, в частности, слухоречевая память.

Достаточный объем кратковременной слуховой памяти является одним из необходимых условий понимания речи на слух и успешного овладения речью. У детей с нарушением слуха традиционно изучали словесную память, при этом рассматривалось полисенсорное восприятие, в котором преобладал зрительный компонент.

Исследование кратковременной слухоречевой памяти проводили у детей в возрасте 8–10 лет

с двусторонней сенсоневральной тугоухостью, использующих СА и КИ. Для оценки объема кратковременной слуховой и словесной памяти использовали числовой тест Джекобса с применением 3 способов предъявления слов:

- только на слух;
- слухозрительно;
- посредством чтения с губ (беззвучное произнесение).

При предъявлении слов только на слух объемом краткосрочной слухоречевой памяти у 50% обследованных детей соответствовал средним показателям нормально развивающихся детей. У детей, обучавшихся в коррекционных учреждениях, при запоминании и воспроизведении слов большую роль играет двигательный анализатор, но его вклад зависел от уровня развития слуховой памяти. Дети с низким объемом кратковременной слухоречевой памяти в процессе запоминания слов при всех способах предъявления сопряженно дактилировали, однако дактилемы были нечеткими. При воспроизведении запомненных слов половина детей использовали устную речь без дополнительного дактилирования, а половина – жесты с одновременным либо артикулированием слов либо дактилированием с сопряженным проговариванием. Дети со средними показателями слуховой памяти при воспроизведении использовали устную речь, но разделились на три подгруппы:

- дети, не использовавшие для запоминания сопряженное артикулирование или дактилирование;
- дети, использовавшие сопряженное артикулирование при восприятии на слух;
- дети, использовавшие сопряженное дактилирование при всех способах предъявления слов.

Дети с высокими показателями кратковременной слухоречевой памяти устно повторяли

воспринятые цифры и сопряженно артикулировали при всех способах предъявления словесного материала, 40% детей также сопряженно дактилировали. Дети с КИ, обучающиеся в общеобразовательных школах, при запоминании и воспроизведении слов не пользовались артикулированием и дактилированием, при этом у большинства из них был средний и высокий объем кратковременной слухоречевой памяти.

Объем кратковременной слухоречевой памяти коррелирует с уровнем развития слухоречевого восприятия ребенка в целом и зависит от типа и эффективности слухопротезирования. Для детей с высоким уровнем развития слухового восприятия характерны более высокие показатели кратковременной слухоречевой памяти. Среди детей с высоким и средним уровнем развития кратковременной слухоречевой памяти преобладали дети, использующие КИ и имеющие слышащих родителей. Это демонстрирует значение речевой среды для развития слухоречевой памяти.

У большинства детей, обучавшихся в коррекционных школах, отсутствовала корреляция между объемом кратковременной слухоречевой памяти и разборчивостью собственной речи детей. Это позволяет сделать вывод, что произносительные навыки у них формировались на основе зрительно-тактильного, а не слухового восприятия. На состояние кратковременной слухоречевой памяти отрицательно влияет наличие у ребенка дополнительных нарушений, однако среди детей с дополнительными нарушениями были дети, обладающие высокими показателями слухоречевой памяти.

Обсуждается организация коррекционной работы, обеспечивающая необходимые условия для развития слухоречевой памяти у детей с СА и КИ.

УДК 616.284-002.3-036.12-053.2:576.8.073.8

ИДЕНТИФИКАЦИЯ МИКРОБНОЙ ФЛОРЫ РАЗЛИЧНЫХ ОТДЕЛОВ УХА У ДЕТЕЙ С ОБОСТРЕНИЕМ ХРОНИЧЕСКОГО ГНОЙНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА

Крюков А. И.¹, Ивойлов А. Ю.^{1,2}, Гаров Е. В.¹, Гуров А. В.³, Ибрагимова З. С.⁴

¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, 117152, Москва, Россия

² ГБУЗ «Детская городская клиническая больница № 9 им. Г. Н. Сперанского Департамента здравоохранения г. Москвы, 123317, Москва, Россия

³ Кафедра оториноларингологии лечебного факультета ГБОУ ВПО «РНИМУ им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, 117997, Москва, Россия

⁴ ГБУ «Республиканская детская клиническая больница», 366007, г. Грозный, Чеченская Республика, Россия

IDENTIFICATION OF MICROBIAL FLORA OF THE VARIOUS DIVISIONS OF THE EAR IN CHILDREN WITH EXACERBATION OF CHRONIC SUPPURATIVE OTITIS MEDIA

Kryukov A. I.¹, Ivoylov A. Yu.^{1,2}, Garov E. V.¹, Gurov A. V.³, Ibragimova Z. S.⁴

¹ Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhetskii the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

² Children's City Clinical Hospital N 9 named after G. N. Speranskii the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

³ Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "Pirogov Russian National Research Medical University", Moscow, Russia

⁴ Republican Children's Clinical Hospital, Grozny, Chechen Republic, Russia

Хронический гнойный средний отит (ХГСО) относится к часто встречающимся заболеваниям ЛОР-органов у детей и не имеет заметной тенденции к снижению. ХГСО остается основной причиной приобретенной тугоухости, ведущей к нарушению интеллектуального развития детей и трудоспособности взрослых. Кроме того, до настоящего времени ХГСО представляет опасность и как источник грозных внутричерепных осложнений (мастоидит, менингит, абсцесс мозга, тромбозы синусов). Изменение этиологической структуры и чувствительности возбудителей ХГСО в последнее десятилетие оказало свое влияние на характер воспаления в среднем ухе, его тяжесть и длительность течения заболевания.

Цель исследования. Изучение микробной флоры отделяемого из различных отделов уха при обострении ХГСО в детском возрасте.

Пациенты и методы исследования. Обследовано и пролечено 35 детей с ХГСО (мальчиков – 20, девочек – 15), среди них с эпитимпанитом – 6 детей, с мезотимпанитом – 20, с эпимезотимпанитом – 9 пациентов. Длительность заболевания составила от 3 до 11 лет. Методы обследования: сбор анамнеза жизни, заболевания и жалоб ребенка (или его родителей), оториноларингологический осмотр, отоэндоскопия, КТ височных костей, ауди-

ологическое исследование, микробиологическое исследование отделяемого из наружного слухового прохода, а также содержимого антрума и барабанной полости во время санирующей операции на ухе. В ходе оперативного вмешательства оценивали характер патологических изменений в височной кости, состояние структур среднего уха.

Результаты исследования. В наружном слуховом проходе с разной частотой высевались грамположительные гноеродные кокки (*Staphylococcus aureus*, *Staph. spp.*, *St. epidermidis*), грамотрицательные ферментирующие (*Haemophilus influenza*, *Moraxella catarrhalis*) и неферментирующие (*Pseudomonas aeruginosa*) палочки, облигатно-анаэробные (*Peptostreptococcus spp.*, *Fusobacterium spp.*) бактерии, дрожжеподобные (*Candida spp.*) и плесневые (*Aspergillus spp.*) грибы и др., чаще в ассоциации (2–3 микроорганизма). *St. epidermidis* в посевах из наружного слухового прохода оценивали как представителя нормального биоценоза кожи наружного слухового прохода. Смешанная флора иногда была представлена ассоциациями *Staphylococcus aureus* с грамотрицательной флорой (11%), в 4% случаев в микробных ассоциациях присутствовали дрожжевые и плесневые грибы. В посевах из антрума и барабанной полости микробные патогене-

ны присутствовали в исследуемом материале в моноварианте: *Staphylococcus aureus* (55%), неферментирующая палочка (25%), вульгарный протей (10%), *Klebsiella pneumoniae* (5%). У больных с блоком адитуса, обусловленным холестеатомными массами и грануляциями, обнаружены

облигатно-анаэробные микроорганизмы, представленные фузобактериями (*Fusobacterium spp.*), бактероидами (*Bacteroides spp.*) и пептострептококками. Выраженные деструктивные изменения отмечались при выделении золотистого стафилококка и синегнойной палочки.

Выводы

Таким образом, доминирующими микроорганизмами у детей с обострением ХГСО являлись грамположительные гноеродные кокки (золотистый и эпидермальный стафилококки), неферментирующие палочки (синегнойная палочка), реже – облигатно-анаэробные микроорганизмы, среди которых преобладали пептострептококки.

Основной причиной воспаления в полостях среднего уха являлись полирезистентные золотистый стафилококк и синегнойная палочка. Грибковая флора лишь поддерживала воспаление в микробных ассоциациях и не встречалась в виде монофлоры.

УДК 376.37:616.283.1-089.168.1-053.2

ПОДХОД К РЕАБИЛИТАЦИИ РЕБЕНКА С КИ: ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Кукушкина О. И., Гончарова Е. Л.

ФГБНУ «Институт коррекционной педагогики РАО», 119121, Москва, Россия

REHABILITATION APPROACH TO A CHILD WITH CI: BASIC POINTS

Kukushkina O. I., Goncharova E. L.

Institute of correction pedagogy RAO, Moscow, Russia

Цель психолого-педагогической реабилитации после КИ – перевод ребенка на путь естественного развития коммуникации и речи за счет воссоздания условий для повторного проживания на другой сенсорной основе ранее прожитых в условиях глухоты этапов онтогенеза, начиная с первого года жизни. Ориентиром сурдопедагога становится развитие слышащего ребенка первого года жизни, при этом слуховой и речевой онтогенез рассматривается не изолированно, а в контексте становления и развития эмоционального взаимодействия ребенка с близкими взрослыми.

Выделяется этап реабилитации, на котором осуществляется запуск новых слуховых возможностей и обеспечивается возможность повторного проживания на другой сенсорной основе тех этапов слухового и речевого развития, которые были прожиты ребенком до операции в условиях глухоты.

Родителям ребенка с КИ предстоит на запусковом этапе реабилитации заново прожить на новой сенсорной основе этап становления эмоционального взаимодействия со своим изменившимся ребенком, обрести новую и ранее

недоступную степень свободы и удовольствия от общения с ним.

Запускающий этап реабилитации начинается с работы над становлением эмоционального диалога ребенка с КИ с близкими, как это происходит у слышащих родителей слышащего ребенка на первом году его жизни.

Становление эмоционального диалога на новой сенсорной основе является «точкой запуска» новых слуховых и речевых возможностей ребенка.

Процесс запуска новых слуховых возможностей и спонтанного развития речи предполагает последовательный запуск эмоционального диалога, далее – понимание речи и спонтанное ее развитие.

Усилия специалиста на запусковом этапе реабилитации направляются на запуск естественного возникновения слухового восприятия в логике становления и усложнения эмоционального взаимодействия ребенка с родителями, поэтому исключается изолированная тренировка слуха.

Усилия сурдопедагога на запусковом этапе реабилитации направляются на запуск естественного возникновения речи (вначале ее понимания, а затем порождения) в логике усложнения

эмоционального взаимодействия ребенка с родителями, поэтому исключается тренировка речи.

Специалист работает одновременно с родителями и ребенком, добиваясь перестройки тех форм их эмоционального взаимодействия, которые сложились ранее на неполноценной сенсорной основе.

В ходе реабилитации ребенка с КИ любого возраста воспроизводится логика нормального развития слышащего ребенка первого года жизни, поэтому ребенок с КИ должен проживать запускающий этап реабилитации в семье. Помещение ребенка с КИ в образовательное учреждение до перехода на путь естественного развития коммуникации и речи может свести на нет усилия семьи и ребенка.

После перехода имплантированного ребенка на путь нормального развития коммуникации и

речи уровень его общего психического развития и степень приближения к возрастной норме могут быть различными.

После перехода на путь естественного развития имплантированному ребенку требуется усложнение социальной и образовательной среды, соответствующее не только новым слуховым возможностям, но и уровню его общего развития. Возможны варианты.

При определении варианта среды, дальнейшего образовательного маршрута ребенка с КИ и условий обучения ориентирами служат уровень актуального развития и перспективы дальнейшего сближения с возрастной нормой в выбранной среде.

Имплантированному ребенку требуется индивидуальное психолого-педагогическое сопровождение в любой образовательной среде.

УДК 616.28-008.1-056.2-072.7

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА НАРУШЕНИЯ СЛУХА У ДЕТЕЙ

Кунельская Н. Л., Ивойлов А. Ю., Кисина А. Г.

ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, 117152, Москва, Россия

FEATURES OF THE DIAGNOSTIC ALGORITHM OF DISORDERS OF HEARING IN CHILDREN

Kunelskaya N. L., Ivoylov A. Y., Kisina A. G.

Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhetskii the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

Условием успешного развития ребенка является значительное возрастание количества, разнообразия, сложности внешних воздействий, объем которых значительно снижен при поражении слуха. Ограничение сенсорного потока влечет за собой функциональную незрелость развития ребенка, компоненты психики у таких детей развиваются в иных, по сравнению со слышащими детьми, пропорциях. Стойкое нарушение слуха, как первичный дефект, приводит к целому ряду вторичных отклонений в развитии, затрагивающих как речевую и познавательную деятельность, так и личность ребенка в целом. Это определяет актуальность раннего выявления патологии слуховой функции у детей.

Судьба ребенка с нарушенным слухом определяется такими факторами, как: возраст, в котором произошло нарушение слуховой функции; срок обнаружения дефекта; степень снижения слуха; правильность оценки потенциальных возможностей остаточной слуховой функции; при прочих равных условиях – своевременность начала мероприятий, направленных на мобилизацию остаточных функциональных возможностей пострадавшего слухового анализатора ребенка.

Этиологический фактор, вызывающий заболевание, определяет основополагающие, специфические черты болезни и условия ее развития. Влияние этиологических факторов, приводящих к тугоухости или глухоте, на течение заболевания

принципиально. Отсутствие развернутой картины приводит к невозможности прогнозировать заболевание, в итоге программа реабилитации ребенка либо не учитывает, либо недостаточно учитывает возможные прогностические изменения со стороны органа слуха и других функциональных систем.

Комплексное обследование детей с использованием аудиологических, оториноларингологических, генетических, неврологических, офтальмологических исследований, компьютерной и магнитно-резонансной томографии, при необходимости консультации профильных специалистов, лабораторные и инструментальные исследования в 2015 году позволили определить структуру этиологических факторов, приводящих к нарушению слуха у детей и влияющих на динамику заболевания. Врожденная патология слуха встречается в среднем у 82–83% детей и обусловлена: генетическими мутациями, приводящими к несиндромальной (48,1%) и синдромальной патологии слуха (13,8%); внутриутробными инфекциями – ЦМВ, герпес, токсоплазмоз, грипп (5,9%); анте- и интранатальной гипоксией плода (5%); глубокой степенью недоношенности (3,1%); врожденными аномалиями развития внутреннего уха (3%); аномалиями развития наружного и среднего уха, пороками развития челюстно-лицевого скелета (2,7%); применением ототоксичных препаратов во время беременности (1%); гемолитической болезнью новорожденного (0,7%). Приобретенные нарушения слуха имеют место у 9,3% детей и обусловлены: перенесенной нейроинфекцией (3,4%), аутоиммунным заболеванием внутреннего уха (2%), нарушени-

ем мозгового и шейного кровообращения (1,8%), нарастает значение акустической травмы органа слуха, баротравмы (1,7%), онкологических заболеваний (0,4%). Только у 7,4% детей нарушение слуха остается неясной этиологии. Необходимо отметить, что среди пациентов с приобретенной тугоухостью преобладали дети ясельного возраста (47%), в 23% случаев заболевание выявлено у детей дошкольного возраста, в 30% случаев – у школьников.

Далее, определив прогноз и возможное течение заболевания, мы разработали индивидуальный план медицинской и педагогической реабилитации для каждого ребенка с патологией слуха. Своевременная комплексная диагностика и коррекция нарушений слуха (в течение 6 месяцев с момента потери слуха) определяет возможность обучения ребенка с нарушенным слухом в общеобразовательных школах наравне со своими ровесниками.

Проводимая системная комплексная диагностическая работа позволила значительно расширить общепринятый перечень этиологических факторов, приводящих к патологии органа слуха, определить их значимость, значительно снизить процент детей с нарушением слуха неясной этиологии и осуществить профилактику прогрессирующего снижения слуха у 29% детей.

Ранняя эффективная организация всего комплекса лечебно-педагогических мер, преемственность этапов восстановительных мероприятий, своевременно корректируемая реабилитация позволяют значительно увеличить число адаптированных к социальной деятельности больных детей с различной патологией слуха.

УДК 616.323-007.61-002.828-053.2-036.1

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГРИБКОВОГО АДЕНОИДИТА У ДЕТЕЙ

Кунельская В. Я.¹, Ивойлов А. Ю.^{1,2}, Мачулин А. И.¹, Шадрин Г. Б.¹¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, 117152, Москва, Россия² ГБУЗ «Детская городская клиническая больница № 9 им. Г. Н. Сперанского» Департамента здравоохранения г. Москвы, 123317, Москва, Россия

CLINICAL FEATURES OF FUNGAL ADENOIDITIS IN CHILDREN

Kunelskaya V. Ya.¹, Ivoilov A. Yu.^{1,2}, Machulin A. I.¹, Shadrin G. B.¹¹ Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhetskii the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia² Children's City Clinical Hospital N 9 named after G. N. Speranskii the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

Хронический аденоидит (ХА) на сегодняшний день является наиболее распространенной ЛОР-патологией детского возраста. Частота встречаемости данного заболевания в России достигает 50% (Борзов Е. В., 2005). Этиологически значимым в развитии аденоидита является активация условно-патогенной флоры глоточной миндалины (ГМ) на фоне снижения как общего, так и местного иммунитета. При этом удельный вес грибковой биоты при хроническом воспалении ГМ составляет от 15 до 35% (Кунельская В. Я. и соавт., 2013; Eman F., 2006). Клинические симптомы проявления ХА бактериальной природы подробно описаны в работах отечественных и зарубежных авторов, тогда как специфические проявления клинической картины микотического поражения ГМ изучены недостаточно и носят разрозненный характер.

Цель исследования. Изучить клинические особенности течения грибкового поражения глоточной миндалины у детей.

Пациенты и методы исследования. В отделе ЛОР-патологии детского возраста ГБУЗ «НИКИО им. Л. И. Свержевского» ДЗМ на базе оториноларингологического отделения ДГКБ № 9 им. Г. Н. Сперанского обследовано 343 ребенка в возрасте от 3 до 14 лет с хроническим воспалением ГМ в стадии обострения. Из них: мальчиков – 256, девочек – 87. Диагностический алгоритм включал: сбор жалоб и анамнеза заболевания, оториноларингологический осмотр, эндоскопический осмотр полости носа и носоглотки, исследование отделяемого с поверхности ГМ (микологическое и бактериологическое). Для идентификации грибковой биоты использовали метод световой и люминесцентной микроскопии нативных и окрашенных препаратов. В качестве просветляющих

растворов применяли раствор метиленового синего, а также калькофлюор белый. Культуральные исследования выполняли, используя жидкие и твердые питательные среды, с последующим подсчетом колоний. Видовую идентификацию дрожжеподобных грибов проводили с помощью тест-системы API 20 (bioMérieux, Франция), плесневых грибов – по протоколу MI 38.

Результаты исследования. Анализ результатов комплексного обследования 343 детей с клиническими признаками обострения ХА показал, что воспаление бактериальной этиологии диагностировано у 279 детей (контрольная группа), грибковой – у 64 (основная группа). Характерными жалобами в обеих группах при обращении были: частые ОРВИ, затруднение носового дыхания, выделения из носа слизистого или слизисто-гнойного характера, храп. Кашель, беспокоивший детей после сна, отмечался у детей основной группы в 90,6% случаев, тогда как у пациентов контрольной группы – в 76,4%, что указывает на более выраженные реактивные явления при грибковом воспалительном процессе. При анализе анамнестических данных установлено, что в течение последнего года все дети основной группы неоднократно принимали антибактериальные препараты, тогда как в контрольной – в 25% случаях. У 55 (85,9%) детей основной группы отмечалось ступенчатое применение антибактериальной терапии (амоксиклав, цефалоспорины, макролиды), длительность курса – от 12 до 14 дней. 2–3 курса антибактериальной терапии в течение года отмечены у 6 (9,4%) детей, у 3 (4,7%) – однократный курс, не превышающий 5–7 дней. При этом эффекта от проводимой терапии отмечено не было. При эндоскопическом осмотре полости носа и носоглотки визуализированы общие при-

знаки воспаления, характерные для детей обеих групп: гиперемия и отек слизистой оболочки полости носа, носовых раковин и носоглотки, отек и сглаженность складок лимфоидной ткани ГМ, слизисто-гнойное отделяемое в носовых ходах,

носо- и ротоглотке. Однако у всех пациентов основной группы выявлены характерные признаки грибкового аденоидита: множественные нитчатые налеты беловатого цвета и густой вязкий секрет на поверхности ГМ.

Выводы

Таким образом, клинические проявления, при которых можно заподозрить течение грибкового аденоидита в детском возрасте, характеризуются: отсутствием терапевтического эффекта от неоднократно проводимого антибактериального лечения; длительным кашлем, возникающим у ребенка после сна; наличием (при эндоскопическом осмотре) на поверхности ГМ множественных нитчатых налетов беловатого цвета, сочетающихся с густым вязким секретом. Однако окончательный диагноз грибкового аденоидита можно поставить, используя микроскопические и культуральные методы микологического исследования отделяемого с поверхности ГМ.

УДК 616.988.1:616.284-003.2-036.1-053.3

РОЛЬ ГЕРПЕСНЫХ ИНФЕКЦИЙ В РАЗВИТИИ ЭКССУДАТИВНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Кунельская Н. Л.¹, Ивойлов А. Ю.^{1,2}, Пакина В. Р.¹, Яновский В. В.¹, Шестакова И. В.²

¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, 117152, Москва, Россия

² ГБУЗ «Детская городская клиническая больница № 9 им. Г. Н. Сперанского» Департамента здравоохранения г. Москвы, 123317, Москва, Россия

THE ROLE OF HERPES INFECTIONS IN THE DEVELOPMENT OF EXUDATIVE OTITIS MEDIA IN CHILDREN

Kunelskaya N. L.¹, Ivoylov A. Yu.^{1,2}, Pakina V. R.¹, Yanovsky V. V.¹, Chestakova I. V.²

¹ Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhevskii the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

² Children's City Clinical Hospital N 9 named after G. N. Speranskii the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

Вирусные инфекции играют значительную роль в формировании острой и хронической патологии ЛОР-органов (Matthew B. A., Kerschner J. E., 2007). Особенно четко эта зависимость прослеживается в детском возрасте и обусловлена, наряду с прочим, анатомо-физиологическими особенностями ребенка, а также иммуносупрессирующим воздействием вирусного агента, которое гораздо чаще реализуется именно в детском организме вследствие большей уязвимости его иммунной системы (Сватко Л. Г. и соавт., 2001; Яблонский С. В., 2014).

Цель исследования. Изучить роль и частоту встречаемости герпесвирусных инфекций у детей с экссудативным средним отитом.

Пациенты и методы исследования. В отделе ЛОР-патологии детского возраста ГБУЗ «НИКИО им. Л. И. Свержевского» ДЗМ на базе оториноларингологического отделения ДГКБ № 9 им. Г. Н. Сперанского обследовано 173 ребенка в возрасте от 3 до 13 лет с диагнозом экссудативный средний отит (ЭСО). Из них мальчиков – 97, девочек – 76. Длительность заболевания, согласно опросу родителей, до обращения в клинику варьировала от 1 до 7 месяцев. Диагностический алгоритм включал: сбор жалоб и анамнеза заболевания, оториноларингологический осмотр, эндоскопический осмотр полости носа и носоглотки, отоэндоскопию, аудиологическое исследование, серологическое исследование сыворотки крови методом иммунофер-

ментного анализа (ИФА) на наличие IgM и IgG к вирусам герпеса I и II типов, Эпштейна–Барр-вирусу (EBV), цитомегаловирусу (CMV).

Результаты исследования. Пациенты в зависимости от стадии заболевания ЭСО разделены на две группы: 1-я группа – 75 детей с катаральной стадией ЭСО; 2-я группа – 98 детей с секреторной стадией ЭСО. Анализ анамнестических данных показал, что вне зависимости от стадии заболевания отмечены общие черты, включающие жалобы на снижение слуха (самих детей или со слов родителей), чувство заложенности в ушах (у старших детей, способных описать свои ощущения). Все обследованные пациенты перенесли неоднократные ОРЗ (6–10 эпизодов в год).

Отоэндоскопическая картина в зависимости от стадии процесса отличалась полиморфностью: отмечались деформация или отсутствие светового рефлекса барабанной перепонки, втянутость, утолщение или выбухание барабанной перепонки, цвет ее варьировал от розового, желтоватого до цианотичного. У больных 2-й группы в барабанной полости визуализировался уровень жидкости, пузырьки воздуха, нередко ретракционные карманы различной глубины.

Анализ результатов аудиологического исследования показал, что у детей 1-й группы пороги воздушного звукопроводения по данным тональной пороговой аудиометрии находились в интервале от 11 до 25 дБ, а пороги костного звукопроводения не превышали 5 дБ.

На тимпанограмме определяли тип С по Jerger (1970) с отклонением пика в сторону отрицательного давления до 200 мм водного столба. У детей 2-й группы кондуктивную тугоухость I–II степени диагностировали в 90,9% случаев, смешанную тугоухость I степени – в 9,1%. У всех детей этой группы регистрировали тимпанограмму типа В.

Определение антител в крови методом ИФА показало, что инфицированность детей 1-й группы герпесвирусными инфекциями составила 53,3% (40 пациентов): IgG EBV – 52% (39 детей), IgG CMV – 1,3% (1 ребенок). Персистирующие герпесвирусные инфекции у детей 2-й группы диагностированы у 84,7% (83 пациента): IgG EBV – 80,6% (79 детей), IgG CMV – 4,1% (4 ребенка). Острая фаза течения инфекционного процесса (IgM) или обострение хронической инфекции (IgM + IgG) не были выявлены ни в одном случае.

Выводы

Инфицированность детей с ЭСО герпесвирусными инфекциями в фазе персистенции составляет 71,1% от общего числа обследованных пациентов. При этом, доминирует EBV, антитела к капсидному антигену которого выявлены в 95,9% случаев.

УДК 376.37:616.283.1-168.1-053.5:727.14

СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ УМЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С КОХЛЕАРНЫМИ ИМПЛАНТАМИ В УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ДЛЯ СЛАБОСЛЫШАЩИХ И ПОЗДНООГЛОХШИХ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Люкина А. С., Красильникова О. А.

ФГБОУ ВПО «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена»,
191186, Санкт-Петербург, Россия

THE FORMATION SYSTEM OF THE COMMUNICATIVE SKILLS OF THE PRIMARY SCHOOL CHILDREN WITH COCHLEAR IMPLANTS IN THE EDUCATIVE CONDITIONS FOR THE DEAF AND HARD OF HEARING CHILDREN

Lyukina A. S., Krasilnikova O. A.

Herzen's State Pedagogical University, Saint Petersburg, Russia

На современном этапе развития образования и специальной педагогики одной из центральных научно-практических проблем является форми-

рование коммуникативных умений у младших школьников с кохлеарными имплантами (КИ). Для ее решения нами разработана система фор-

мирования коммуникативных умений детей с КИ, обучающихся в образовательных организациях для детей с нарушением слуха. Она включает технологию формирования коммуникативных умений в учебной деятельности и сетевое взаимодействие по формированию умений во внеурочной деятельности.

Педагогическая технология – это теоретически обоснованная содержательная техника формирования коммуникативных умений у младших школьников с КИ, реализующаяся в учебной деятельности и дополняющая традиционную методику обучения языку слабослышащих детей.

Обучение школьников в рамках описываемой технологии реализуется на уроках литературного чтения, развития речи, русского языка. Педагогическая технология построена на основе трех групп коммуникативных умений: личного общения, сотрудничества, речевых коммуникативных умений.

В формировании коммуникативных умений выделены три этапа: мотивационно-ознакомительный, тренировочный, творческий. На них осуществляется последовательная работа над коммуникативными умениями с помощью реализуемых в разных видах и формах деятельности специально разработанных блоков заданий: работы с литературными произведениями, коллективной деятельности, решения коммуникативных задач.

Основными формами выполнения заданий являются фронтальная, индивидуальная и групповая. Кроме этого, работа над коммуникативными умениями в рамках педагогической технологии осуществляется в форме речевого дня и проектной деятельности.

Второй составляющей системы по формированию коммуникативных умений является сетевое взаимодействие – горизонтальное взаимодействие нескольких учреждений для достижения общих целей и решения общих задач в образовании. В инициированное нами сетевое взаимодействие включены образовательные организации общего типа, для слабослышащих и позднооглохших детей и для детей с тяжелыми

нарушениями речи (ТНР), а также организации культуры: дворец детского (юношеского) творчества и детская библиотека. Ресурсным центром сетевого взаимодействия является образовательная организация для слабослышащих и позднооглохших обучающихся.

Сетевое взаимодействие реализуется во внеурочной деятельности на трех уровнях.

1. На уровне обучающихся оно осуществляется путем организации взаимодействия учащихся с КИ, обучающихся в образовательной организации для детей с нарушением слуха, со слышащими сверстниками из образовательной организации общего типа и сверстниками, обучающимися в образовательной организации для детей с ТНР.

2. На уровне педагогов сетевое взаимодействие предполагает повышение профессиональной компетентности педагогов путем обобщения и диссимилиации положительного педагогического опыта сурдопедагогов и логопедов, обучающихся детей с КИ в организациях-партнерах.

3. На уровне семьи сетевое взаимодействие обусловлено необходимостью информирования родителей и других членов семьи младших школьников с КИ о слухоречевых возможностях и перспективах развития их детей, особенностях общения с ними, а также организацией взаимодействия внутри семьи для продолжения и расширения работы, проводимой образовательными организациями.

Таким образом, система формирования коммуникативных умений у младших школьников с КИ включает две составляющие: педагогическую технологию, реализуемую в учебной деятельности, и сетевое взаимодействие образовательных организаций и организаций культуры во внеурочной деятельности. Полученные нами экспериментальные данные свидетельствуют о том, что внедрение представленной системы в образовательный процесс школы для слабослышащих и позднооглохших детей способствует формированию у них всех групп коммуникативных умений и позволяет расширить социальные контакты имплантированных обучающихся со слышащими сверстниками и взрослыми.

УДК 616.28-008.1-053.36-072.7:616.284-003.2

АУДИОЛОГИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ КАК ВОЗМОЖНОСТЬ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ЭКССУДАТИВНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА

Мефодовская Е. К.¹, Цыденова Н. А.¹, Алексеенко С. И.², Пиневская М. В.²¹ Городской центр восстановительного лечения № 1 для детей со слухоречевой патологией, 195112, Санкт-Петербург, Россия² Детская городская больница № 19 им. К. Раухфуса, 191036, Санкт-Петербург, Россия

AUDIOLOGICAL SCREENING AS THE POSSIBILITY OF EARLY DIAGNOSIS OF OTITIS MEDIA WITH EFFUSION

Mefodovskaya E. K.¹, Tsidenova N. A.¹, Alekseenko S. I.², Pinevskaya M. V.²¹ City Center of Rehabilitation N 1 for children with hearing and speech pathology, Saint-Petersburg, Russia² Children's Municipal Hospital N 19 named after K. Rauhfus, Saint-Petersburg, Russia

Экссудативный средний отит (ЭСО) – средний отит, для которого характерны присутствие экссудата в полостях среднего уха, медленно нарастающая тугоухость, отсутствие болевого синдрома и дефекта барабанной перепонки.

Характерна полиэтиологичность ЭСО и зависимость клинической картины от преобладающего фактора. Пусковой механизм развития ЭСО – дисфункция слуховой трубы, развивающаяся на фоне механической обструкции, зияния глоточного устья слуховой трубы или рефлюкса из носоглотки.

В связи с распространенностью ЭСО у детей раннего возраста, преимущественно у детей до 1 года, скудностью клинической симптоматики заболевания и прогрессированием тугоухости без должного лечения скрининговое обследование всех новорожденных – метод раннего выявления в целях своевременного лечения ЭСО.

В ГЦВЛ № 1 на диагностический этап аудиологического скрининга новорожденных направляются дети с отрицательным результатом обследования, проведенного в роддоме и (или) в поликлинике по месту жительства. С января по май 2016 года в рамках скрининга в Центре обследовано 320 детей в возрасте до 1 года. По результатам они разделены на группы: 1) у 230 (72%) детей зарегистрирована отоакустическая эмиссия, КСВП, тимпанограмма типа А, реакции на звук яркие, живые; диагностирована норма слуха; 2) у 12 (4%) обратившихся зарегистрированы пороги КСВП в пределах 35–50 дБ, отоакустическая эмиссия не зарегистрирована, тимпанограмма типа В. Имел место ВПР верхней челюсти – расщелина твердого и (или) мягкого неба – или ВПР наружного уха; 3) у 19 (6%) пациентов отоакустическая эмиссия не зарегистрирована, пороги КСВП более 35 дБ, тимпанограмма типа В, реакции на громкие звуки яркие, на тихие – отсутству-

ют; барабанные перепонки серые, мутные, контуры четкие, экссудат отоскопически не обозрим; диагностированы двусторонний экссудативный отит, кондуктивная тугоухость; 4) у 28 детей (8%) подобный процесс выявлен с одной стороны; 5) у 31 (10%) – отоакустическая эмиссия не зарегистрирована, тимпанограмма типа А, порог регистрации КСВП более 35 дБ, диагностирована сенсоневральная тугоухость.

У детей с диагностированным экссудативным средним отитом консервативное лечение не всегда оказывалось эффективным. Шестерым детям после курса лечения произведена КТ височных костей, на которой в антруме и в барабанной полости обнаружено патологическое содержимое. При шунтировании барабанных перепонек получен вязкий секрет.

Через месяц после проведенного шунтирования отоакустическая эмиссия регистрируется, КСВП менее 35 дБ. Несмотря на отсутствие жалоб при обращении к сурдологу, родители отмечают заметную прибавку в слухе у маленького ребенка сразу после процедуры шунтирования.

В случае смешанной тугоухости (сенсоневральной и кондуктивной) лечение экссудативного отита в возрасте до 1 года методом шунтирования позволило улучшить слух ребенка с четвертой степени до второй, купировав кондуктивный компонент.

Таким образом, проведение аудиологического скрининга всем новорожденным позволяет не только своевременно диагностировать врожденную сенсоневральную тугоухость, но и своевременно проводить лечение экссудативных отитов, что сокращает хронизацию и профилактирует тугоухость.

На рис. 1 представлены КТ височных костей ребенка 6 месяцев после курса неэффективного консервативного лечения двустороннего эксу-

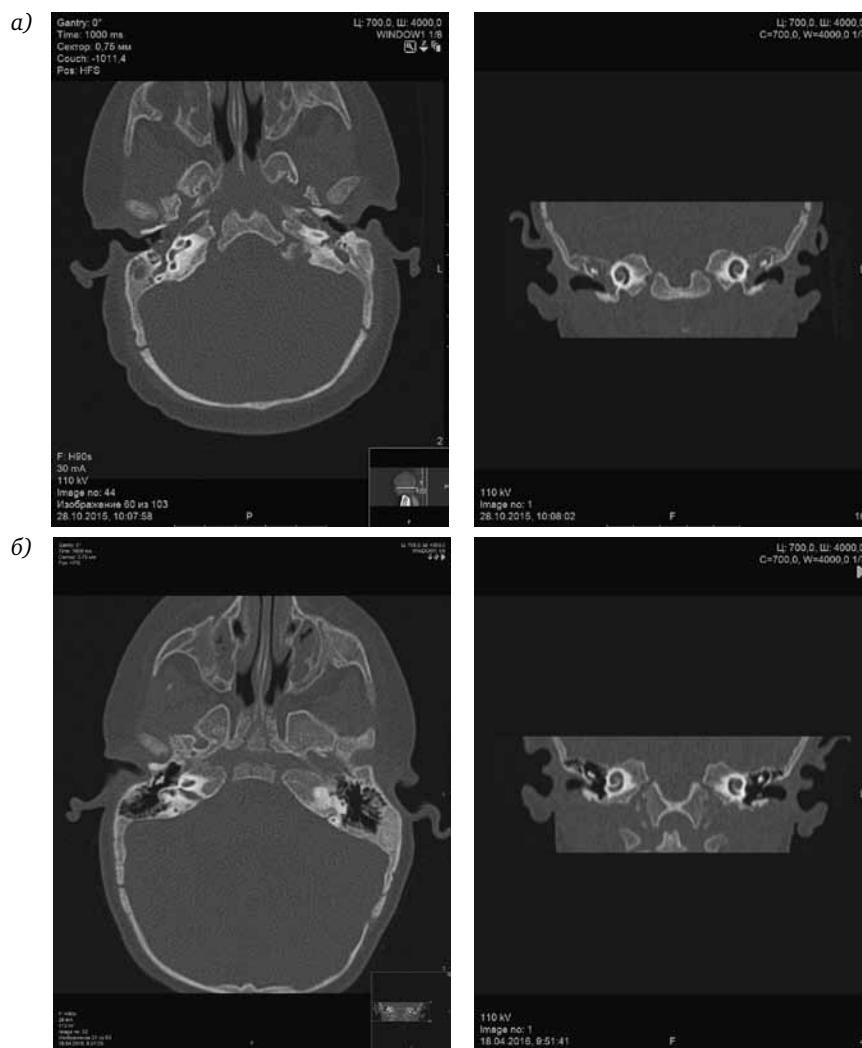


Рис. 1. КТ височных костей ребенка 6 месяцев после курса неэффективного консервативного лечения двустороннего экссудативного среднего отита (а) и КТ височных костей того же ребенка в возрасте 1 года – через 6 месяцев после шунтирования барабанных перепонки (б).

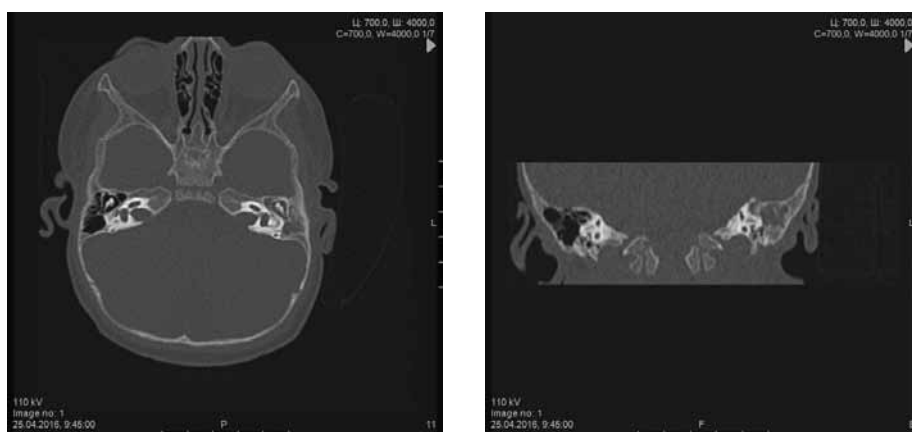


Рис. 2. КТ височных костей ребенка 8 месяцев после курса неэффективного консервативного лечения одностороннего экссудативного среднего отита.

дативного среднего отита и КТ височных костей того же ребенка в возрасте 1 года – через 6 месяцев после шунтирования барабанных перепонки.

На рис. 2 представлены КТ височных костей ребенка 8 месяцев после курса неэффективного консервативного лечения одностороннего экссудативного среднего отита.

УДК 616.211-002.193-056.3:614.1:314.1-053.2

О ПРЕДИКТОРАХ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА У ДЕТЕЙМирошниченко А. П.¹, Барышевская Л. А.¹, Губина Т. Б.²¹ ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, 443099, г. Самара, Россия² ГБУЗ СО «Самарская городская поликлиника № 10», 443008, г. Самара, Россия**ABOUT THE PREDICTORS OF ALLERGIC RHINITIS IN CHILDREN**Miroshnichenko A. P.¹, Baryshevskaya L. A.¹, Gubina T. B.²¹ Department of Otorhinolaryngology after Soldatov I. B., Samara State Medical University, Samara, Russia² State budgetary institution of health Samara region «Samara city hospital N 10 of the Soviet district», Samara, Russia

Распространение аллергических заболеваний среди детей в России, как и во всем мире, растет быстрыми темпами. До 80% от уровня всех аллергических болезней составляет аллергический ринит. Поволжье всегда относилось к регионам России с наивысшей аллергозаболеваемостью. В то же время результаты исследования ВОЗ говорят о том, что до 30% всех сформированных заболеваний у детей от 0 до 18 лет обусловлены средовыми факторами. Отсюда вытекает необходимость поиска и анализа всех возможных путей и способов (предикторов), позволяющих дать прогноз в возникновении и развитии аллергического ринита в целом и у каждого конкретного ребенка.

Аллергический ринит относится к мультифакторным болезням: наследуемая предрасположенность к аллергии реализуется за счет факторов внешнего воздействия. Такие неаллергенные факторы, как неблагоприятная экология больших городов, микроклимат рабочих мест и жилищ, климатические и погодные условия, ксенобиотики в воде и продуктах питания являются известными триггерами аллергического ринита, которые играют не менее важную, чем сами аллергены, а иногда и определяющую роль в развитии аллергического ринита. К этой же группе, по мнению авторов, нужно отнести и время рождения ребенка. Сезон рождения еще в донаучную эру рассматривался как важный элемент, определяющий подверженность человека определенным болезням. Сезон рождения в настоящее время рассматривается как комплексный показатель влияния внешней среды во время оплодотворения, гестации, родов и раннего детства. В то же время в современной литературе имеются противоречивые мнения о влиянии месяца рождения ребенка на формирование аллергического ринита у него в будущем.

В ретроспективном исследовании была проанализирована 211 амбулаторных карт группы

детей в дошкольном и младшем школьном возрастах, страдающих аллергическим ринитом и проживающих на компактной территории в городе Самара. Показатель загрязненности воздуха в районе проживания детей на 43% больше, чем в среднем по городам России. Это объясняется территориальной близостью к промышленной зоне города, в которой сосредоточено наибольшее число промышленных предприятий, являющихся основным источником атмосферного загрязнения. Усугубляют ситуацию и те факты, что географически Самара относится к территориям с резко континентальным климатом, для которого характерны перепад температур, сильные ветра, суховеи, колебания влажности, высокий процент пылицы в воздухе. Сюда же следует отнести широкую распространенность сорных трав в черте города, а также расположение района в низменности. Сочетание перечисленных неблагоприятных факторов определяет широкое распространение респираторных аллергозов в детской популяции. При ретроспективном анализе амбулаторных карт выявилось, что пик рождаемости детей с аллергическим ринитом приходится на весенний (апрель и май) и летний сезоны аллергии (июль и август). Неожиданной находкой был третий пик рождаемости детей с аллергическим ринитом – январь. Зачатие этой группы детей приходится на апрель-май, являющихся месяцами обострения поллинозов. У детей, родившихся в указанные месяцы, аллергический ринит проявляется в более раннем возрасте, обострения протекают тяжелее и длительнее. Такое течение заболевания подтверждается эозинофилией в носовом секрете, которая была в среднем на 2,5% выше, чем в группе детей, рожденных в остальные месяцы года. Данные результаты подтверждают наличие у этих детей более выраженное тканевое аллергическое воспаление за счет цитотоксического эффекта эозинофилов, что провоцирует более тяжелый клинический симптомокомплекс респираторной аллергии.

Кроме того, необходимо отметить, что в изучаемой группе количество мальчиков с аллергическим ринитом в 1,4 раза превышало число девочек с аллергическим ринитом.

Таким образом, планирование рождения ребенка не в пиковые месяцы аллергии, является одним из легко модифицируемых факторов предикции аллергического ринита у детей, и в то же время может способствовать сдерживанию порывного распространения респираторной аллер-

гии в детской популяции, что особенно важно в свете профилактического вектора в медицине. Этот несколько специфический феномен (ассоциация сезона зачатия и рождения с частотой распространенности аллергического ринита у детей) позволяет прогнозировать как вероятность возникновения, так и тяжесть протекания аллергического ринита и определяет в целом новый, но доступный подход к предикции аллергического ринита у детей.

УДК 616.21-08-039.73-053.5-036.8-056.2-092.11:316.728

КЛИНИЧЕСКИ ЗНАЧИМОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ КАК КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММ ПРОФИЛАКТИКИ ЛОР-ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Мкртчян С. А., Шукурян А. К.

Ереванский Государственный медицинский университет им. М. Гераци, 0025, Республика Армения

CLINICALLY SIGNIFICANT CHANGES IN QUALITY OF LIFE INDICATORS AS A CRITERION FOR ASSESSING THE PROGRAM PERFORMANCE OF PREVENTIVE ENT DISEASES AMONG SCHOOL-AGE CHILDREN

Mkrtchyan S. A., Shukuryan A. K.

Yerevan State Medical University named after M. Geraci, Republic of Armenia

Актуальность исследования. В странах с высоким уровнем развития медицины для оценки состояния здоровья населения, оценки качества существующих и вновь разрабатываемых медицинских профилактических и лечебных программ в последние годы используется критерий качества жизни (КЖ), поскольку традиционные критерии эффективности лечебных мероприятий, отражающих изменения физического состояния, не дают полного представления о жизненном благополучии больного, о его физическом, психологическом и социальном состоянии.

Хронические заболевания органов дыхания занимают лидирующее место в структуре хронической патологии у детей школьного возраста. Значительный рост распространенности заболеваний ЛОР-органов требует разработать критерии оценки эффективности лечения, профилактики, и именно это позволяет методика оценки качества жизни. В целях систематизации деятельности по изучению КЖ в 1995 году во Франции был создан MAPI Research Institute. Большую роль в разработке методологии изучения КЖ сыграл Межнациональный центр исследования КЖ под руководством доктора медицинских наук, профессора А. А. Новика. Для организации данного исследования мы тесно сотрудничали с Межнациональным центром исследования КЖ и MAPI Research Institute.

Цель исследования. Оценить клиническую эффективность профилактики заболеваемости ЛОР с помощью клинически значимых различий критериев качества жизни.

Пациенты и методы исследования. В исследовании приняло участие 443 детей в возрасте от 6 до 17 лет для определения влияния хронической ЛОР-патологии на качество жизни детей по данным SF-36. Одним из наиболее широко применяемых опросников общего типа является 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36), предложенный Бостонским институтом здоровья. Методика позволяет оценить КЖ с помощью 8 шкал, ха-

рактеризующих физическое, психологическое и социальное функционирование, при этом более высокие значения шкал соответствуют более высокому уровню КЖ. Опросник SF-36 – шкала физического функционирования (PF), шкала ролевого физического функционирования (RP), шкала боли (BP), шкала общего здоровья (GH), шкала психологического здоровья (MH), шкала ролевого эмоционального функционирования (RE), шкала социального функционирования (SF).

Результаты и обсуждение. По основному клиническому диагнозу больные распределялись следующим образом: болезни глотки – $60,6 \pm 3,2\%$, болезни носа – $28,0 \pm 3,0\%$, болезни уха – $11,4 \pm 1,4\%$. I группа: школьники, которые имели ЛОР-заболевания и были включены в программу профилактики ($n = 35$), II группа: школьники, которые имели ЛОР-заболевания и не были включены в программу профилактики ($n = 36$). По результатам исследования клинически значимое различие показателей качества жизни было зарегистрировано в первой клинической группе. Разница была оценена выше для следующих критериев качества жизни: шкала ролевого эмоционального функционирования (I – RE = 89,5, II – RE = 64,4), шкала боли (I – BP = 80,5; II – BP = 65,5) и шкала физического функционирования (I – PF = 80,5; II – PF = 62,9). Клинически существенных различий не было зарегистрировано для шкалы социального функционирования (I – SF = 72,7, II – SF = 67,3), шкалы психологического здоровья (I – MH = 72,7; II – MH = 67,3). Таким образом, высокое клиническое значение изменения основных шкал качества жизни доказывает эффективность программ профилактики ЛОР-патологии. Традиционных клинических и лабораторно-инструментального исследования недостаточно, чтобы регистрировать полное выздоровление детей, которые имели ЛОР-патологии. Необходимо регистрировать клинически значимые изменения критериев качества жизни.

УДК 616.21-053.2-039.4:615.37

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА ОТОФАГ ГЕЛЬ В ГРУППЕ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ

Мосихин С. Б.

ФГБОУ «Казанская государственная медицинская академия»,
420012, Казань, Татарстан, Россия

EFFECTIVE USE OF THE DRUG IN THE GEL GROUP OTOFAG SICKLY CHILDREN

Mosikhin S. B.

Kazan State Medical Academy, Kazan, Tatarstan, Russia

Часто болеющие дети продолжают оставаться серьезной проблемой для педиатров и оториноларингологов. Ситуация значительно осложняется, если при микробиологическом исследовании микрофлоры глотки присутствует БГСА-инфекция. Стандартный подход, применяемый врачами-педиатрами – это назначение антибактериальных препаратов пенициллинового ряда. Использование топических лизатов позволяет уменьшить частоту и продолжительность воспалительного процесса, но с другой стороны титры БГСА-инфекции не меняются.

Системная антибактериальная терапия, назначаемая в таких случаях, позволяет купировать быстрее воспалительный процесс, но в повторных мазках, взятых после окончания антибиотикотерапии терапии, БГСА-инфекция остается в тех же титрах.

Цель исследования. Оценить влияние Отофаг геля на БГСА-инфекцию в комплексной терапии часто болеющих детей.

Пациенты и методы исследования. Под наблюдением находилась группа из 40 детей. При проведении микробиологического исследования глотки у всех выявлялась БГСА коэ 10^2 – 10^5 . Все дети в качестве базовой терапии получали препарат Рибомунил по общепринятой схеме в течение 3 месяцев. Группе из 20 часто болеющих детей в течение 10 дней на слизистую оболочку наносился гель (Отофаг гель). Расход препарата на одну процедуру составлял 2,0–3,0 мл. Ватной палочкой гель равномерно наносили на слизистую оболочку глотки.

Результаты исследования. Использование лизатов бактерий позволяет эффективно проводить лечебные мероприятия в группе часто болеющих детей. Обработка глотки Отофаг гелем позволяет эффективно снижать коэ БГСА-инфекции сроком на 2–3 месяца.

Препарат Отофаг гель можно рекомендовать в комплексном лечении часто болеющих детей, использовать в группе носителей БГСА-инфекции.

УДК 616.327.2:615.837.3:616.323-007.61+616.216.1-002.2]-053.2

МЕТОД НИЗКОЧАСТОТНОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ САНАЦИИ НОСОГЛОТКИ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ АДЕНОРИНОСИНУСИТАМИНестерова А. А.^{1,2}, Нестерова К. И.¹, Кротов Ю. А.¹, Нестеров И. А.³, Юнусова Д. Р.¹¹ ГБОУ ВПО «Омский государственный медицинский университет», 644099, г. Омск, Россия² КДЦ «Ультрамед», 644024, Омск, Россия³ ООО «Медицина», 125047, Москва, Россия**LOW-FREQUENCY ULTRASOUND NASOPHARYNX REHABILITATION METHOD IN CHILDREN WITH CHRONIC ADENORINOSINUSITIS**Nesterova A. A.^{1,2}, Nesterova K. I.¹, Krotov Yu. A.¹, Nesterov I. A.³, Yunusova D. R.¹¹ Omsk Medical Academy, Omsk, Russia² «Ultramед», Omsk, Russia³ «Medicine», Moscow, Russia

Острые и хронические риносинуситы, аденоидиты являются распространенной патологией детского возраста. Хронический аденоидит занимает одно из первых мест в структуре патологии ЛОР-органов и наблюдается у 20–50% детского населения, а в группе часто болеющих детей этот показатель достигает 70%. Компьютерные методы обследования показывают, что при гипертрофии глоточной миндалины и ее хроническом воспалении у 40% больных имеется сопутствующий синусит, о патогенетической связи которого с аденоидитом сообщают многие авторы. Учитывая эти особенности патогенетических механизмов, закономерно и целесообразно использование термина аденориносинусит у детей.

При синуситах гипертрофию аденоидных вегетаций выявляют в 40–53% случаев. Возникает порочный круг: аденоиды вызывают затруднение носового дыхания, что препятствует излечению риносинусита, последний обуславливает дальнейшее увеличение аденоидов.

Цель исследования. Улучшение качества санации носоглотки у детей перед аденотомией.

Пациенты и методы исследования. Под наблюдением находились 70 детей с хроническим аденоидитом, риносинуситом, поровну мужского и женского пола, средний возраст их составил $5,7 \pm 2,7$ года. Всем детям проводилась антибиотикотерапия – амоксициллин/клавулановой кислотой (АМЦ/КК) (флемоклав-солютаб) в дозах, соответствующих возрасту. Местное лечение в виде НУЗ-терапии носоглотки получали 40 детей (основная группа), 30 детей служили группой

контроля. Распределение по группам проводилось методом случайных чисел (по номеру карты), демографические показатели в группах были сопоставимы.

Результаты исследования. Флора носоглотки была представлена *Str. pneumoniae* в 45,7% случаев (32 человека), *H. Influenza* – в 14,3% (10 человек), *S. aureus* – в 12,9% (9 человек); анаэробами флора – в 30% (21 человек); *M. catarrhalis* – в 7% (5 человек), другие – в 11,4% (8 человек). В 21,4% случаев (15 посевов) флора находилась в 2-компонентных ассоциациях. Чувствительность ведущих патогенов у 90% штаммов была к АМЦ/КК, цефотаксиму. К азитромицину и эритромицину были чувствительны 80% *Str. pneumoniae*, 40–50% *H. Influenzae*, 30–40% *S. aureus*. Чувствительность их к гентамицину, ампициллину и ко-тримоксазолу не превышала 30–60%.

В контрольных посевах после НУЗ-терапии значительно сократилось представительство анаэробной флоры – с 32,5% (13 человек) до 5% (2 человека), *Str. pneumoniae* – с 50% (20 человек) до 15% (6 человек), *Ps. aeruginosa*, *E. coli*, грибы отсутствовали. В 55% случаев (20 человек) значимой микрофлоры из носоглотки не получено. При традиционном лечении сохранилось представительство всех патогенов, количество анаэробной флоры сократилось в 2 раза – с 27% (8 человек) до 13,3% (4 человека), *Str. pneumoniae* – с 40% (12 человек) до 33% (10 человек), количество *S. aureus* увеличилось с 7% (2 человека) до 20% (6 человек). Значимой микрофлоры из носоглотки не получено у 3% больных (4 человека).

Выводы

1. Короткие курсы антибиотикотерапии (до 7 дней) недостаточны для эрадикации патогена из носоглотки, необходимо либо дополнять их местным лечением, например НУЗ, либо проводить антибиотикотерапию.

2. Предоперационная санационная подготовка улучшает состояние носоглотки перед аденотомией, уменьшает риск гнойных осложнений и кровотечений.

УДК 616.283.1-089.843+616.212-089]-053.2

КОХЛЕАРНАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Пашков А. В. Русецкий Ю. Ю., Полунина Т. А., Вашакмадзе Н. Д.

ФГАУ «Научный центр здоровья детей» Минздрава России, 119192, Москва, Россия

COCHLEAR IMPLANTATION IN PATIENTS WITH HEART DEFECTS

Pashkov A. V., Rusetskiy Yu. Yu., Polunina T. A., Vashakmadze N. D.

Scientific Center of Children Health, Moscow, Russia

Распространенность сенсоневральной глухоты у новорожденных после интенсивной терапии в 10 (до 40) раз выше, чем частота врожденной глухоты у детей без факторов риска. Пациенты с врожденной патологией сердца зачастую длительное время находятся в палате интенсивной терапии, а также могут иметь и другие факторы риска, что объясняет наличие глухоты у таких пациентов.

Проведение хирургического этапа кохлеарной имплантации (КИ) у пациентов с сочетанной, в частности кардиологической, патологией представляет дополнительные трудности, связанные с тяжестью основного заболевания и, как следствие, с высоким риском интраоперационных и послеоперационных осложнений.

В связи с этим при ведении таких пациентов требуется особое внимание к общему состоянию и предоперационной подготовке.

ФГАУ «НЦЗД» Минздрава России является многопрофильным учреждением, где на постоянной основе функционирует несколько специализированных детских кардиологических отделений, а также кардиохирургическое отделение, выполняющее широкий спектр современных вмешательств на сердце. Благодаря взаимодействию со специалистами-кардиологами, кардиохирургами и кардиореаниматологами в Центре можно проводить кохлеарную имплантацию детям с пороками сердца под контролем состояния по основной кардиологической патологии.

Успех подобной организации работы демонстрирует следующее клиническое наблюдение.

Ребенок, 2 года 3 месяца, с двусторонней сенсоневральной глухотой в сочетании с тяжелым пороком сердца: двойное отхождение магистральных сосудов от правого желудочка. Приточный рестриктивный ДМЖП. Комбинированный стеноз легочной артерии. Состояние после радикальной коррекции порока с расширением дефекта межжелудочковой перегородки в 2014 году. По заключению кардиохирурга, проведение кохлеарной имплантации возможно на фоне рекомендованной терапии и при профилактике послеоперационной инфекции. С этой целью в предоперационном периоде была произведена вакцинация пациентки (пневмококк, гемофильная палочка, менингококк). Операцию проводили согласно стандартной технике выполнения. Интраоперационный мониторинг системы КИ (телеметрия электродов и электроники импланта, регистрация электрически вызванного стапедияльного рефлекса, телеметрия ответа слухового нерва) без особенностей. В послеоперационном периоде пациентка была переведена в кардиореанимацию. Нахождение в стационаре 10 суток при постоянном контроле кардиолога с плановым проведением эхокардиографии. Подключение речевого процессора произведено через 6 недель. Начальный период слухоречевой реабилитации протекал без особенностей.

УДК 616.283.1-089.843-053.4:376.3

РАЗВИТИЕ СЛУХОРЕЧЕВЫХ НАВЫКОВ И РЕЧИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С КОХЛЕАРНЫМ ИМПЛАНТОМ

Петрова О. А.

*ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России,
190013, Санкт-Петербург, Россия*

THE DEVELOPMENT OF EAR AND SPEECH SKILLS AND SPEECH OF CHILDREN OF PRESCHOOL AGE WITH COCHLEAR IMPLANT

Petrova O. A.

*Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech"
Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia*

В результате того что у ребенка страдает слуховая функция, процесс его развития крайне ограничен: в первую очередь нарушается речевое развитие и, как следствие, развитие таких психических функций, как память и мышление.

Ребенок с кохлеарным имплантом (КИ) сталкивается с рядом трудностей: он слышит речь, но не понимает ее, у него присутствуют проблемы с запоминанием слов. Это говорит о том, что у ребенка с КИ существуют проблемы со слухоречевой памятью. А в связи с тем что возрастает слуховая нагрузка, ребенок быстро утомляется, и, как следствие, нарушается слуховое внимание.

У ребенка с КИ в ходе реабилитационной работы быстро развивается слуховое восприятие. Параллельно с работой по развитию слухового восприятия проводится работа по формированию устной речи. КИ позволяет ребенку воспринимать окончания слов, такие речевые единицы, как предлоги, а также тихую речь. На I и II этапах слухоречевой реабилитации необходимо сформировать у ребенка потребность в речевом общении.

У ребенка к концу II этапа слухоречевой реабилитации уже накоплен некоторый объем активного словаря, он понимает часто употребляемые слова и предложения. Дальнейшая работа заключается в развитии восприятия речи окружающих, собственной речи и понимания текстов.

Так как у ребенка с КИ чаще всего не сформированы такие психические функции, как память и мышление, в первое время он не может воспроизвести даже простое предложение, поэтому в данный период предлагается оказывать ему помощь – использовать на занятиях такие виды работ, как рисунок (пиктограмма). С их помощью ребенку легче воспроизвести высказывание. Проиллюстрировать предложение может как педагог (родитель), так и сам ребенок. В том случае, когда ребенок достаточно легко и успешно справляется с воспроизведением предложений, дальнейшая слухоречевая работа проводится уже с текстом.

Если рассмотреть процесс слухоречевого развития ребенка после II реабилитации и до этапа полной сформированности основных психических функций, то наиболее целесообразной и эффективной методологией является следующая последовательность мероприятий слухоречевого развития:

- 1) работа со словами;
- 2) работа с понятиями;
- 3) работа с предложением;
- 4) работа с рассказом (подробнее см.: Петрова О. А. Развивающие занятия для детей дошкольного возраста с нарушениями слуха. СПб.: Речь, 2008).

УДК 616.21-008.9-056.7

ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ МУКОПОЛИСАХАРИДОЗОВ

Пивнева Н. Д., Асманов А. И.

*Обособленное структурное подразделение «Научно-исследовательский клинический институт педиатрии им. академика Ю. Е. Вельтищева» ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н. И. Пирогова»
Минздрава России, 117997, Москва, Россия*

*ГБОУ ВПО «Российский научный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова»
Минздрава России, 117997, Москва, Россия*

OTORHINOLARYNGOLOGICAL MANIFESTATIONS OF MUCOPOLYSACCHARIDOSIS

Pivneva N. D., Asmanov A. I.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education “Pirogov Russian National Research Medical University”, Moscow, Russia

Мукополисахаридозы (МПС) – ряд наследственных болезней обмена веществ, обусловленных генными мутациями, являются редкими, но тяжелыми инвалидизирующими болезнями. К особенностям их клинической картины относятся многообразие проявлений, вовлечение в патологический процесс многих органов и систем, разный возраст начала болезни, с чем и связаны трудности в диагностике этих заболеваний. В то же время только ранняя диагностика и своевременно начатый комплекс терапевтических мероприятий, в том числе и ферментозаместительная терапия, позволяют стабилизировать основной патологический процесс, способствуют успешной социальной адаптации больных, улучшают качество и увеличивают продолжительность жизни пациентов.

В основе МПС лежат дефекты лизосомальных гидролаз – ферментов, участвующих в расщеплении кислых мукополисахаридов (гликозаминогликанов), приводящие к внутриклеточному накоплению продуктов распада в лизосомах. Выделяют 7 типов мукополисахаридозов, среди которых существуют несколько подтипов.

Типичный фенотип больного с МПС включает в себя: низкий рост, короткую шею, макроцефалию, скафоцефалию, лицевые дисморфии (увеличение лобных бугров, густые брови, короткий нос, толстые губы), макроглоссию, аномалии зубов, шумное дыхание, диспропорциональное телосложение (укороченное туловище, выступающий живот, лордоз поясничного отдела позвоночника), «когтистую кисть», сгибательные контрактуры тазобедренных, коленных, локтевых суставов, тугоподвижность мелких и крупных суставов.

Симптомы, связанные с ЛОР-органами и дыхательной системой, обусловлены накоплением гликозаминогликанов в носоглотке и по ходу

дыхательных путей, что клинически проявляется рецидивирующим и хроническим ринитом. Происходит также увеличение глоточных и небных миндалин, сужение трахеи и бронхов, утолщение голосовых связок и увеличение языка, что способствует обструкции верхних дыхательных путей. Голос становится хриплым, низким.

Частым осложнением заболевания являются кондуктивная и нейросенсорная тугоухость. Кроме того, обструкция верхних дыхательных путей может сочетаться с рестриктивными заболеваниями легких, течение которых отягощают малые размеры грудной клетки и деформация скелета.

При развитии кондуктивной тугоухости возможность проведения слухопротезирования или установка вентиляционных труб среднего уха должны обсуждаться с пациентом и их родителями. Обе процедуры являются эффективными, но слуховые аппараты являются предпочтительными для детей с выраженной сопутствующей патологией.

В отделении оториноларингологии Научно-исследовательского клинического института педиатрии им. Ю. Е. Вельтищева в 2015–2016 гг. осмотрено 13 пациентов с мукополисахаридозом, находящихся на лечении в отделении генетики. При обследовании у всех детей выявлена хроническая оториноларингологическая патология. У 6 (47,3%) пациентов выявлена гипертрофия аденоидов и экссудативный средний отит, у 4 (30,7%) детей – гипертрофия миндалин. У 1 (16,6%) – хронический полипозный гайморит.

При гипертрофии аденоидов и миндалин пациентам с МПС целесообразно производить оперативное лечение, за исключением больных с синдромом Хантера (МПС II типа), в связи с нестабильностью шейного отдела позвоночника и

высоким риском развития летальных осложнений при интубации.

Своевременная диагностика и лечение оториноларингологических симптомов мукополисахаридоза позволяет увеличить эффективность основной терапии заболевания и улучшить социальную адаптацию таких детей.

Таким образом, следует согласиться с мнением J. Muenzer и соавт. (2009) и признать не-

обходимость мультидисциплинарного подхода к терапии МПС, что позволит совершенствовать стратегию лечения этого серьезного лизосомного заболевания.

Своевременная диагностика мукополисахаридозов и раннее назначение ферментозаместительной терапии способствует уменьшению тяжести заболевания, снижению инвалидности детей и адекватной интеграции их в общество.

УДК 376.37:616.283.1-089.168.1-053.2

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ ПОСЛЕ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Пискун О. Ю.

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет»,
630126, г. Новосибирск, Россия

THE FORMATION OF PROFESSIONAL MOTIVATION OF WORKING WITH CHILDREN AFTER COCHLEAR IMPLANTATION AMONG STUDENTS OF PEDAGOGICAL UNIVERSITY

Piskun O. Yu.

*Federal Novosibirsk State Budgetary Educational Institution of Higher Education
„Novosibirsk State Pedagogical University“, Novosibirsk, Russia*

В формировании профессиональной мотивации важную роль играют учебные дисциплины, на которых студенты направления бакалавриата «Специальное (дефектологическое) образование» получают профессиональные знания, умения и навыки, связанные с вопросами сопровождения детей после кохлеарной имплантации.

Такие дисциплины, как «Реабилитация детей после кохлеарной имплантации», «Речевое развитие после кохлеарной имплантации» позволяют студентам приобрести следующие компетенции:

- способность к рациональному выбору и реализации коррекционно-образовательных программ на основе личностно-ориентированного и индивидуально-дифференцированного подходов к лицам с кохлеарными имплантами;

- готовность к планированию образовательно-коррекционной работы с учетом структуры нарушения, актуального состояния и потенциальных возможностей лиц после кохлеарной имплантации;

- готовность к психолого-педагогическому сопровождению семей, воспитывающих детей с кохлеарными имплантами, и взаимодействию с ближайшим заинтересованным окружением.

В процессе усвоения названных дисциплин у будущих дефектологов возникает осмысление феномена тяжелого нарушения слуха, кохлеарной имплантации как инновационного средства абилитации и реабилитации нарушения слуха, слухоречевого развития детей с кохлеарной имплантацией, направлений развития слухового восприятия, задач и содержания слухоречевой реабилитации, организации комплексного психолого-педагогического сопровождения детей после кохлеарной имплантации.

Следует отметить, что работа строится с учетом инновационных тенденций психолого-педагогического сопровождения детей после кохлеарной имплантации, отраженных в работах

И. В. Королевой, О. В. Зонтовой, А. И. Сатаевой, Н. В. Тарасовой, О. Л. Беляевой, И. С. Баскиной и других специалистов.

Важным направлением формирования профессиональной мотивации является практическая деятельность: волонтерское движение студентов, реализация социально-значимых проектов, когда студенты выходят в семьи, где воспитываются дети с кохлеарными имплантами, наблюдают за детьми, берут интервью у родителей, занимаются с ребятами, фиксируют изменения слухоречевого и личностного развития кохлеарно-имплантированных детей разного возраста.

Результативностью такой работы является творческая реализация профессиональных идей студентов, основанных на теоретических научных концепциях, в форме креативных выступлений, выполненных совместно с родителями и сурдопедагогами, представленных во время дефектологического марафона – традиционного эвристического проекта «День дефектологии» ФГБОУ ВО «НГПУ», который насчитывает более 600 участников. 19 мая 2016 года в сурдопедагогической номинации в рамках большого межрегионального проекта «Информационное поле и ребенок с ОВЗ» был представлен мини-проект третьекурсников «Информационный век: я слышу!», который показал положительную динамику слухоречевого развития детей после кохлеарной имплантации, отмеченную независимыми экспертами Дня дефектологии – ведущими сурдопедагогами и учителями-дефектологами Новосибирской области.

Такая работа дарит будущим специалистам возможность приобретения неоценимого опыта общения с детьми после кохлеарной имплантации, их семьями, со специалистами высокого класса, формирует у студентов мотивацию о непосредственной деятельности, временную перспективу будущего и профессиональное самоопределение.

УДК 616.21-053.4-071

СТРУКТУРА ЛОР-ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ, ПОСТУПАЮЩИХ В ШКОЛУ

Приходько Т. Д., Субботина М. В.

ГБОУ ВПО «Иркутский государственный медицинский университет», 664003, Иркутск, Россия

STRUCTURE OF ENT-PATHOLOGY IN CHILDREN ENTERING SCHOOL

Prikhodko T. D., Subbotina M. V.

Irkutsk State medical University, Irkutsk, Russia

Ежегодные профилактические осмотры детей в дошкольных заведениях позволяют выявить заболевания в ранние сроки, чтобы успеть провести их лечение до начала занятий в школе. Целью нашей работы явился анализ структуры ЛОР-патологии у детей, посещающих подготовительную группу детского сада.

Пациенты и методы исследования. В рамках осмотра перед школой обследовано 392 ребенка 6–7-летнего возраста, посещающих детские дошкольные учреждения Кировского района г. Иркутска. Всем детям проводился осмотр ЛОР-органов, отоскопия с использованием отоскопа, заполняли медицинскую карту ребенка (форма № 026/у-2000). Дети обследовались бригадой врачей в течение марта–апреля 2015 года (в неэпидемический период).

Результаты исследования. Среди 392 дошкольников 259 (66%) не имели ЛОР-патологии по результатам осмотра. У 62 обследуемых (15,8%) были выявлены и удалены серные пробки, в отдельных группах частота выявления достигала 9 из 27 детей (30%). Причинами такого их увеличения являлось неправильное трактование гигиены ушей и очистка слуховых проходов

палочками. На втором месте по частоте была гипертрофия миндалин лимфоглоточного кольца (небных и глоточной) 2–3-й степени с наличием жалоб – у 40 детей (10,2%). У 36 детей (8,9%) была дисфония в виде охриплости разной степени. Беседа с воспитателями позволяла уточнить, что у подавляющего большинства детей нарушение голоса было связано с повышенными голосовыми нагрузками, привычкой громко кричать. У 19 (4,8%) обследованных дошкольников был диагностирован хронический тонзиллит. У 10 детей (2,6%) – рецидивирующие носовые кровотечения, связанные с образованием сухих корок в носу. У 10 ребят (2,6%) был выявлен гнойный риносинусит. Негнойные формы отита со снижением слуха были диагностированы у 7 обследуемых (1,8%), деформация носовой перегородки с нарушением дыхания – у 5 (1,3%) человек, аллергический ринит и папиллома глотки – по одному случаю.

Таким образом, наиболее частыми ЛОР-заболеваниями у детей, собирающихся в школу, являются гипертрофия миндалин глотки, серные пробки и дисфония. Профилактикой данной патологии является грамотная гигиена ушей и отказ от привычки кричать.

УДК 616.283.1-089.168.1-053.4:615.825

КИНЕЗИОЛОГИЯ В ПОМОЩЬ ДОШКОЛЬНИКАМ ПОСЛЕ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Прядкина Т. Ю.

*Городской центр восстановительного лечения для детей со слухоречевой патологией № 1,
195112, Санкт-Петербург, Россия*

KINESIOLOGY TO HELP PRESCHOOL CHILDREN AFTER COCHLEAR IMPLANTATION

Pryadkina T. Yu.

*City center of rehabilitation treatment for children with auditory and speech pathology N 1,
Saint-Petersburg, Russia*

Данные современных нейрофизиологических исследований (Фишман М. Н., Мачинская Р. И., Мачинский Н. О.) свидетельствуют об особенностях структурно-функциональной организации головного мозга у детей со слухоречевой патологией. У детей с сенсоневральной тугоухостью отмечается функциональная незрелость мозговых структур, что само собой не исчезает после проведения КИ. Это влечет за собой дисфункцию не только слуховых, но и других анализаторов и анализаторных систем.

Анализ коррекционной работы показывает, что усилия педагогов и родителей часто непропорциональны полученным результатам. Механическая тренировка внимания, памяти и мышления, раннее обучение чтению, письму и счету в условиях, приближенных к школьному обучению, без нормализации работы мозга приводит к перегрузкам и может усугубить имеющиеся у ребенка проблемы. На сегодняшний день одним из перспективных средств помощи ребенку в данной ситуации может стать кинезиология – наука о развитии головного мозга через движение.

В основу коррекционной работы с дошкольниками после кохлеарной имплантации положен вывод А. Л. Сиротюк о том, что, во-первых, для формирования компенсаторных механизмов ребенка необходимы развитие мозговых структур и расширение нейронных связей; во-вторых, сенсомоторный уровень является базисным для дальнейшего развития высших психических функций. Работа с комплексами кинезиологических упражнений позволяет устойчиво изменить способность ребенка усваивать и перерабатывать информацию.

В условиях 2,5-месячного курса реабилитации в дневном стационаре ГЦВЛ № 1 мы ставим в том числе следующие задачи:

– стимулировать работу мозговых структур комплексом коррекционных упражнений;

– способствовать улучшению эмоционального состояния и снятию психологического напряжения в игровой форме;

– развивать сенсомоторные навыки;

– стабилизировать межполушарное взаимодействие;

– формировать навыки взаимодействия в детском коллективе;

– активизировать энергетический потенциал детей;

– способствовать повышению уровня обучаемости и обученности детей.

Для решения поставленных задач мы используем:

– дыхательные упражнения – развивают самоконтроль и произвольность, задержка дыхания активизирует работу стволовых структур мозга, которые стимулируют его дальнейшее развитие;

– глазодвигательные упражнения – позволяют расширить поле зрения, улучшить восприятие, активизируют процесс обучения; однонаправленные и разнонаправленные движения глаз и языка развивают межполушарное взаимодействие и повышают энергетический потенциал организма;

– растяжки – нормализуют тонус, способствуют повышению уровня психической активности, эмоциональной устойчивости;

– перекрестные телесные и пальчиковые упражнения – развивают межполушарное взаимодействие, снимают синкинезии и мышечные зажимы; упражнения, построенные на однонаправленных и разнонаправленных движениях глаз, языка, пальцев рук и ног, стимулируют работу лобных долей мозга; а они в свою очередь контролируют мышление, речь, поведение;

– двуручное рисование – способствует здоровому распределению нагрузки между правым и левым полушариями, синхронизации их деятельности, увеличивает эффективность работы мозга;

– игры с правилами – способствуют развитию познавательной сферы, формированию навыков взаимодействия в коллективе.

Наблюдения педагогов и родителей показали, что в ходе реализации данной программы повышается мотивация детей к познавательной деятельности, снижается уровень их утомляемости, развиваются навыки саморегуляции и произвольной концентрации внимания. Дети легче

переключаются с одного вида деятельности на другой, легче управляют своими эмоциями, у них улучшается настроение, повышается уверенность в своих силах.

Кроме того, кинезиологические упражнения способствуют снятию эмоционального напряжения и улучшению самочувствия педагогов, что является прекрасной профилактикой синдрома эмоционального выгорания.

УДК 616.28-008.1-053.4-072.7:621.3.083.7

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА ТЕЛЕМЕТРИИ ОТВЕТА СЛУХОВОГО НЕРВА ДЛЯ НАСТРОЙКИ РЕЧЕВОГО ПРОЦЕССОРА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С АНОМАЛИЕЙ СРЕДНЕГО УХА

Пудов Н. В., Пудов В. И.

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

RESULTS OF THE USE TELEMETRY METHOD OF RESPONSE TO FITTING AUDITORY NERVE SPEECH PROCESSOR IN PRESCHOOL CHILDREN WITH ABNORMALITIES OF THE MIDDLE EAR

Pudov N. V., Pudov V. I.

Federal State Budgetary Institution Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Определение уровня максимально комфортной громкости для маленьких детей, в отличие от взрослых, задача чрезвычайно сложная. Для решения этой задачи чаще всего на практике используют объективный метод – регистрацию электрически вызванного стапедияльного рефлекса. Измерение стапедияльного рефлекса требует пассивного поведения от пациента (должен оставаться в покое), что невозможно для маленьких детей. Кроме того, для регистрации электрически вызванного стапедияльного рефлекса пациент должен иметь здоровый статус среднего уха.

Цель исследования. Оценка результатов настройки речевого процессора у маленьких детей с аномалией среднего уха при использовании объективного метода настройки речевого процессора – телеметрии ответа слухового нерва.

Пациенты и методы исследования. В исследовании приняли участие 24 пациента ($N = 24$): 21 пациент с аномалией развития среднего уха и 3 пациента со средним отитом. Возраст пациентов составлял от 3 до 7 лет. Всем пациентам выполнена регистрация: стапедияльного рефлекса

и порога электрически вызванного потенциала действия. Оценка результатов настройки проводилась в свободном звуковом поле при помощи аудиометра AURICHECK и теста mFAST (пороговая аудиометрия по звукоподражанию).

Результаты исследования. Электрически вызванный стапедияльный рефлекс не был получен ни у одного пациента. А электрически вызванный потенциал действия получен у всех 24 пациентов, порог его возникновения имеет значительные различия от 3,8 до 20,4 сд. Расчетное значение уровней максимально комфортной громкости по порогу потенциала действия слухового нерва рассчитывался по формуле

$$Y = 9,2 + 0,67X,$$

где Y – уровень максимальной комфортной громкости, сд; X – порог потенциала действия слухового нерва, сд. При проверке расчетной программы в свободном звуковом поле были получены следующие результаты: для частот 500, 1000 и 2000 Гц медиана значений пороговой аудиометрии по звукоподражанию составила 40 дБ, а для частоты 4000 Гц медиана составила 45 дБ.

Выводы

При невозможности регистрации электрически вызванного стапедияльного рефлекса методика регистрации электрически вызванного ответа слухового нерва облегчает процедуру настройки параметров речевого процессора у маленьких детей с аномалией развития среднего уха и тем самым повышает эффективность слухоречевой реабилитации уже на этапе начальной настройки параметров речевого процессора.

УДК 376.37:616.283.1-089.168.1-053.2

ЧЕТЫРЕ СЕССИИ РАБОТЫ СУРДОПЕДАГОГА С РЕБЕНКОМ С КИ И ЕГО СЕМЬЕЙ

Сатаева А. И.

ФГБНУ «Институт коррекционной педагогики РАО», 119121, Москва, Россия

TEACHER OF THE DEAF WORKS WITH A CHILD AFTER CI AND HIS FAMILY DURING FOUR SESSIONS

Sataeva A. I.

Institute of correction pedagogy RAO, Moscow, Russia

Смысл психолого-педагогической реабилитации после операции КИ заключается в переходе ребенка с КИ на путь естественного развития, коммуникации и речи на изменившейся сенсорной основе. Накопленный в России и на Западе опыт применения метода кохлеарной имплантации в отношении детей показал, что операция КИ обеспечивает предпосылки, но не гарантирует перехода ребенка на путь естественного развития слухового восприятия и спонтанного развития речи.

Нами предложен запускающий этап реабилитации ребенка с КИ, суть которого состоит в запуске естественного развития слухового восприятия и спонтанного развития речи в естественной коммуникации. Запускающий этап реабилитации ребенка с КИ включает четыре сессии работы сурдопедагога, в ходе которых воспроизводится логика нормального развития слышащего ребенка первого года жизни. На занятиях сурдопедагог работает с родителями и ребенком, перестраивая их взаимодействие на естественную сенсорную основу.

Нулевая сессия – «Ориентировочная». Эта сессия является по смыслу подготовительной для всей дальнейшей работы. Сурдопедагог осуществляет пробы, устанавливает эмоциональный контакт с ребенком и определяет характер взаимодействия родителей со своим ребенком.

Первая сессия – «Запуск эмоционального взаимодействия». В этой сессии ведущей задачей яв-

ляется запуск эмоционального диалога близких с ребенком на полноценной сенсорной основе. Сурдопедагог демонстрирует родителям успешный опыт взаимодействия с ребенком, вовлекает их в организованное взаимодействие и «передает» им способы взаимодействия с ребенком на новой сенсорной основе.

Вторая сессия – «Запуск понимания речи». Смысл этой сессии заключается в помощи ребенку с КИ в освоении понимания звучащей речи в ситуациях эмоционального взаимодействия, как это происходит у слышащего ребенка первого года жизни. Сурдопедагог демонстрирует родителям возможность взаимодействия с их ребенком на основе понимания речи и «передает» родителям на занятиях необходимые для этого способы взаимодействия.

Третья сессия – «Запуск спонтанного освоения речи в естественной коммуникации». Смысл этой сессии заключается в создании условий для спонтанного освоения речи в ситуациях эмоционального взаимодействия, как это происходит у слышащего ребенка первого года жизни. Сурдопедагог демонстрирует родителям успешный опыт уже доступной ребенку вербальной коммуникации в ходе эмоционального диалога, организует аналогичное взаимодействие родителей с ним.

Выделены показатели завершения каждой сессии запускающего этапа реабилитации в отношении ребенка с КИ и его близких.

УДК 616.22-053.4-073.4-8

ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ГОРТАНИ ПРИ ПРОФОСМОТРАХ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ПОМОЩЬЮ УЛЬТРАЗВУКОВОГО СКАНИРОВАНИЯ

Субботина М. В., Приходько Т. Д.

ГБОУ ВПО «Иркутский государственный медицинский университет», 664003, г. Иркутск, Россия

EXPRESS DIAGNOSTICS OF LARYNGEAL DISEASES BY ULTRASOUND SCANNING OF THE LARYNX IN CHILDREN AND ADOLESCENTS DURING PROPHYLACTIC EXAMINATIONS

Subbotina M. V., Prikhodko T. D.

Irkutsk State medical University, Irkutsk, Russia

Частота нарушений голоса у детей в разные возрастные периоды различная и колеблется от 1 до 38%. У учащихся начальной школы длительная и стойкая охриплость встречается в 24–38% (Радциг Е. Ю., Богомильский М. Р., 2015). Заболевания гортани часто остаются не выявленными из-за сложности ее эндоскопического осмотра у детей. При этом наиболее частые причины дисфонии в возрасте от 1 до 18 лет – узелки голосовых складок (59,3%), кисты (10,3%) и острый ларингит (6,8%) (Martins R. H., do Amaral H. A., Tavares E. L. et al., 2015). Ежегодные профилактические осмотры детей в дошкольных заведениях и школах выявляли бы заболевания гортани в ранние сроки, если использовать неинвазивный и простой метод исследования гортани, каким является ультразвуковое сканирование.

Цель исследования. Экспресс-диагностика заболеваний гортани при профосмотрах детей и подростков с помощью ультразвукового сканирования.

Пациенты и методы исследования. В рамках осмотра перед школой обследовано 392 ребенка 6–7-летнего возраста, посещающих детские дошкольные учреждения Кировского района г. Иркутска. Также в рамках диспансеризации осмотрено 622 подростка школ, относящихся к Кировскому району г. Иркутска. Всем детям проводился осмотр ЛОР-органов, ультразвуковое сканирование (УЗС) гортани в поперечном направлении для диагностики ее состояния на аппарате Aloka SSD-500 стандартными датчиками. При выявлении дисфонии или изменений при УЗС гортани пациентам проводилась фиброларингоскопия или непрямая ларингоскопия.

Результаты исследования. Из 392 дошкольников у 35 детей (9%) была выявлена дисфония в виде охриплости разной степени. Беседа с воспитателями позволяла уточнить, что у подавляющего большинства детей нарушение голоса было связано с повышенными голосовыми на-

грузками, привычкой громко кричать. При ультразвуковом сканировании у всех детей с дисфонией патологии не было выявлено – просвет гортани оставался эхонегативным, как в норме, а колебания складок симметричными. Позже у 24 диагностирована функциональная дисфония и у 12 – узелки голосовых складок. У 2 девочек 6 лет без дисфонии после перенесенной операции на сердце был выявлен левосторонний паралич гортани – при ультразвуковом сканировании отмечалось отсутствие подвижности левой половины гортани. Из 622 подростков 14–17 лет дисфония была выявлена у 20 человек (3,2%). Ультразвуковое сканирование гортани у 621 школьника соответствовало норме, но у одной девочки 15 лет с легкой охриплостью при УЗИ было выявлено экзогенное образование в просвете гортани, соответствующее левой голосовой складке размерами до 5 мм, смещающееся при дыхании. При непрямой ларингоскопии у нее был выявлен папилломатоз гортани, рецидив. Ранее в детском возрасте у нее удаляли папилломы гортани, голос за последнее время значительно не изменился. Из остальных 19 человек с дисфонией при непрямой ларингоскопии у 2 мальчиков 16 и 17 лет и у 2 девочек 14 и 15 лет была диагностирована гипотонусная дисфония, у остальных 15 мальчиков диагностированы проявления мутации голоса, 9 из них были в возрасте 15 лет, 5 – в возрасте 16 лет и 1 семнадцатилетний подросток. При сканировании гортани просвет гортани сохранялся эхонегативным, как в норме, колебания складок отмечались в обеих сторонах, длина голосовых складок у всех подростков с мутацией голоса была более 2 см, что соответствовало размерам взрослой гортани.

Заключение. Нарушения голоса имеются у 9% детей 6–7 лет, собирающихся в школу, и у 3,2% учащихся старших классов. Ультразвуковое сканирование гортани как экспресс-метод диагностики состояния гортани у детей может ис-

пользоваться на медосмотрах. Оно позволяет выявлять парезы и параличи голосовых складок и папилломатоз гортани, с его помощью не удается визуализировать узелки голосовых складок.

При мутации голоса у подростков сканирование гортани позволяет определить длину голосовых складок и ее соответствие возрастным значениям, заподозрить отставание гортани в росте.

УДК 616.284-082-053.2(571.51):614.2

ОКАЗАНИЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ ПРИ ПАТОЛОГИИ СРЕДНЕГО УХА В КРАСНОЯРСКЕ

Торопова Л. А., Каширцева И. А., Жуйкова Т. В.

ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, 660022, г. Красноярск, Россия

КГБУЗ «Красноярская межрайонная детская больница № 4», 660113, г. Красноярск, Россия

HIGH-TECH MEDICAL CARE IN THE PATHOLOGY OF THE EAR IN KRASNOYARSK

Toropova L. A., Kashirtseva I. A., Zhuikova T. V.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V. F. Voino-Yasenetsky" under Ministry of Health of the Russian Federation, Krasnoyarsk, Russia

Provincial public health health care institution "Krasnoyarsk Interdistrict children hospital N 4", Krasnoyarsk, Russia

Оказание высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП) по профилю оториноларингология осуществляется в Красноярской межрайонной детской больнице № 4, где оказание ВМП начато с 2015 г., прооперировано 65 детей в возрасте 7–17 лет, 16 девочек и 49 мальчиков. Только около половины пациентов являлись жителями г. Красноярска, остальные дети были из городов края и сельской местности, в том числе отдаленных северных районов края, Республик Тыва и Хакасия.

Наблюдалось преобладание более тяжелых форм хронического гнойного среднего отита. Так, эптитимпанит (Н66.2) или эпимезотимпанит имели 57 (87,7%) детей, что потребовало более сложных санлирующих и реконструктивных операций. Длительность заболевания у детей варьировала от 3 до 10 лет и более, что, по-видимому, указывает на пока еще недостаточную приверженность ЛОР-врачей принципу: «консервативное лечение – подготовка к хирургическому вмешательству в возможно ранние сроки»

Тугоухость отсутствовала только у 1 ребенка, в то время как у 20% она была III–IV ст.

У 7 детей в анамнезе была антромастодотомия, в том числе у 2 из них ранее были прооперированы оба уха. В целях улучшения или восстановления слуха у 53 (82%) детей проведены санлирующая операция с пластикой послеоперационной полости и оссикулотимпанопластика.

Поскольку большая часть хронических гнойных заболеваний среднего уха берет свое начало в детском возрасте, оказание высококвалифицированной специализированной помощи детям особенно актуально.

Длительность заболевания более 5–10 лет у большинства детей указывает на продолжительный период амбулаторного наблюдения с неэффективным консервативным лечением.

Выполнение клинических рекомендаций и своевременная хирургическая реабилитация пациентов с патологией уха требует более ответственного отношения к данной проблеме врачей амбулаторного звена.

УДК 534.773-047.36:616.28-008.1-053.2

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИМПЛАНТИРУЕМОЙ МАГНИТНОЙ ТРАНСКОЖНОЙ СИСТЕМЫ КОСТНОЙ ПРОВОДИМОСТИ В ДЕТСКОЙ ПРАКТИКЕ

Торопчина Л. В., Царева И. А.

ФГАУ «Научный центр здоровья детей» Минздрава России, 119192, Москва, Россия

EXPERIENCE OF USING IMPLANTABLE MAGNETIC TRANSCUTANEOUS BONE CONDUCTION SYSTEM IN PEDIATRIC PRACTICE

Toropchina L. V., Tsareva I. A.

Federal State Autonomous Institution „Scientific Center of Children Health“ Health Ministry, Moscow, Russia

Последнее десятилетие ознаменовалось бурным развитием рынка слуховых аппаратов костной проводимости и повышением качества реабилитации пациентов со стойкими нарушениями слуха кондуктивного характера. Основные тенденции на сегодняшний день – отход от открытых, прободающих кожу, имплантов, развитие транскожных технологий, раннее слухопротезирование, расширение показаний к использованию систем костной проводимости, что связано с ростом информированности специалистов и самих пациентов о современных возможностях реабилитации.

Мы имеем более четырех лет опыта протезирования детей со стойким нарушением слуха кондуктивного характера имплантируемой магнитной транскожной слуховой системой костной проводимости Alpha Sophono.

Alpha Sophono использует принципы костного проведения звуков и магнитного притяжения между имплантированным под кожу заушной области и внешним магнитом и состоит из трех компонентов. Наружная часть представляет собой звуковой процессор (вибратор), который прочно соединен с внешним магнитом, заключенным в пластину. Наружный компонент через микрофон улавливает звук и с помощью колебаний магнитной пластины передает усиленный звук на кости черепа. Имплант удерживает наружную часть системы и также участвует в передаче звука с помощью эффекта костной проводимости к улитке внутреннего уха.

Имплантируемая часть представляет собой плоскую титаново-магнитную конструкцию из биосовместимых материалов (два магнита из самария-кобальта, в титановом корпусе с маленькими ушками для фиксации импланта с помощью шурупов) и имеет ту же форму, что и внешний магнит. Особая форма имплантированного и внешнего магнитов призвана обеспечить ста-

бильность установки аппарата и снизить давление на кожу (за счет увеличения площади поверхности).

Слуховая система Alpha Sophono используется в мировой клинической практике с 2006 года. В нашей стране первые установки магнитного импланта и настройки звукового процессора аппарата были проведены в конце 2010 года.

Alpha Sophono имеет ряд неоспоримых преимуществ для восстановления слуха при стойких формах кондуктивной тугоухости – закрытый имплант, не выступающий над поверхностью головы, не требующий оссеоинтеграции, ухода и удаления при необходимости проведения МРТ (до 3 Тесла), быстрая (около 30 минут), простая, минимально инвазивная операция по установке импланта в костное ложе в заушной области, не требующая специального инструментария, возможность подключения процессора в день операции, возможность регулирования силы притяжения процессора к голове.

Транскожная фиксация процессора доказала временем отсутствие постоянных проблем с кожей, а особенности конструкции системы Alpha Sophono не только не ослабляют передачу звуковой энергии, но используют эффект усиления кожей передаваемой энергии в области речевых частот.

Нами реабилитировано 80 детей в возрасте от 2 месяцев до 18 лет, с двусторонними врожденными аномалиями развития наружного и среднего уха и двусторонним хроническим гнойным средним отитом с часто рецидивирующими гноетечениями.

Пациенты с двусторонней стойкой кондуктивной тугоухостью протезируются бинаурально. Также моноурально протезированы 7 детей с односторонней кондуктивной тугоухостью вследствие односторонней врожденной аномалии развития уха.

В процессе ношения транскожной слуховой системы особых условий гигиены не требовалось, потерь звукового процессора не наблюдалось.

Наш опыт свидетельствует о выраженном слухоречевом и социальном эффекте при использовании

слуховых аппаратов Alpha Sophono у пациентов с хроническим гнойным средним отитом и врожденными аномалиями развития наружного и среднего уха – удобство ношения, естественное звучание, незаметность и надежная фиксация на голове.

УДК 616.22-006.52-031.81-072.1-08-039.73-053.2

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ПРИ ПАПИЛЛОМАТОЗАХ ГОРТАНИ У ДЕТЕЙ

Усманова С. Ш., Абдуллаева Н. Н., Пулатова Н. Ш.

Ташкентская медицинская академия, 100109, Ташкент, Республика Узбекистан

THE MODERN APPROACH OF TREATMENT FOR LARYNGEAL PAPILLOMATOSIS IN CHILDREN

Usmanova S. Sh., Abdullaeva N. N., Pulatova N. Sh.

Tashkent Medical Academy, Department of ENT diseases with a course of dentistry, Tashkent, Republic Uzbekistan

Цель исследования. Оптимизировать современный подход к лечению детей с папилломатозом гортани.

Пациенты и методы исследования. В ЛОР-клинике Ташкентской медицинской академии обследовано 60 детей в возрасте от 3 до 12 лет с папилломатозом гортани. Всем больным проведены клиническое, лабораторное, иммунологическое и вирусологическое исследования. Современный подход к комплексному лечению включал хирургическое вмешательство и консервативную терапию.

Результаты исследования. После соответствующей подготовки всем больным под общим обезболиванием с инъекцией кислорода с помощью подвешного опорного ларингоскопа проведено удаление папиллом гортани. После эндоларингеального удаления папиллом произвели тщательный гемостаз слизистой оболочки гортани, проводили криодеструкцию слизистой гортани, потом эндоларингеально вводили 1 мл проспидина. В послеоперационном периоде больные в течение 6 месяцев по разработанной нами схеме получали 12,5% раствор циклоферона в виде внутримышечной инъекции и в течение 2 месяцев внутрь таблетки амиксина. Наряду с вышеуказанным лечением дети получили общеукрепляющую терапию (поливитамин, антиоксиданты),

а в качестве местной терапии – ингаляции раствором чистотела и электрофорез на область гортани с иммуномодулятором проспидина и противовирусной мазью зовиракс.

После комплексной терапии, спустя 3–4 недели, у 100% больных наблюдалось полное восстановление дыхательной функции, а значительное улучшение голосовой функции зарегистрировано у 85% больных. У 15% детей голос все еще оставался несколько хриплым. В позднем послеоперационном периоде (4 месяцев и более) у 10% больных отмечен рецидив заболевания, связанный с обострением хронических инфекций верхних и нижних дыхательных путей и простудными заболеваниями, которые сопровождалось снижением иммунитета, этим больным после повторного рецидива болезни проведено аналогичное консервативное комплексное лечение.

Таким образом, все вышеуказанное позволяет рекомендовать данное лечение как базисную терапию папилломатоза гортани у детей и основу реабилитации голосовой и дыхательной функций.

Иммуномодулирующая и противовирусная терапия в сочетании с хирургическим лечением обеспечивают длительный противорецидивный эффект у данной группы больных.

УДК 616.28-009-08-039.76-053.2:681.3.062

РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТЬЮ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ

Хайдарова Г. С., Насириллаева О. Б.

Ташкентская Медицинская Академия, 100109, Ташкент, Республика Узбекистан

REHABILITATION OF CHILDREN WITH SENSORINEURAL HEARING LOSS USE CORRECTIVE DEVELOPING COMPUTER PROGRAMS

Khaydarova G. S., Nasirillaeva O. B.

Tashkent Medical Academy, Tashkent, Republic Uzbekistan

Проблема тугоухости в настоящее время приобретает все большую актуальность в медицинском и социальном аспекте. Несмотря на определенные успехи, достигнутые в оториноларингологии за последние годы, число лиц с дефектами слуха возрастает в значительной степени за счет сенсоневральной тугоухости. Реабилитация слуха и речи у детей с сенсоневральным нарушением слуха до сегодняшнего дня является одной из актуальных проблем оториноларингологии.

Для повышения эффективности реабилитации детей с сенсоневральной тугоухостью нами были разработаны коррекционно-развивающие компьютерные программы на узбекском языке (свидетельства об официальной регистрации программы для электронно-вычислительных машин от 06.03.2013 № DGU 02725 и от 19.02.2015

№ DGU 03094). Обследовалось 50 детей с сенсоневральной тугоухостью на базе 2-й клиники Ташкентской медицинской академии, где в комплекс реабилитационных мероприятий входили занятия с использованием коррекционно-развивающих компьютерных программ.

Полученные результаты показали, что внедрение коррекционно-развивающей компьютерной программы в комплекс реабилитационных мероприятий детей с тугоухостью способствует повышению эффективности реабилитации детей с сенсоневральным нарушением слуха. Программы могут быть рекомендованы для использования на занятиях в специализированных учреждениях для детей с нарушениями слуха, а также позволяют проводить занятия по реабилитации речи на дому.

УДК 376.37:616.283.1-089.168.1-053.2

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ ПОСЛЕ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Хваленская С. Б.

ГБУЗ Владимирской области «Областная клиническая больница»,
Центр сурдологии и слухопротезирования, 600023, г. Владимир, Россия

FEATURES OF WORK WITH CHILDREN AFTER COCHLEAR IMPLANTATION

Khvalenskaya S. B.

Regional Clinic Hospital, Centre of audiology and hearing aid, Vladimir, Russia

Сегодня одним из наиболее перспективных направлений реабилитации детей с большими потерями слуха является операция кохлеарной имплантации (КИ). Кохлеарно имплантированные дети – это категория детей, которая после операции начинает слышать практически все звуки речи. Но по уровню речевого и слухового развития они соответствуют глухим детям. Поэтому главной целью реабилитации в первый год использования КИ является развитие слухового восприятия с КИ и слухового контроля собственной речи.

Слух и речь у ребенка после КИ развивается и спонтанно и во время целенаправленных занятий.

Восприятие речи и звуков детей с кохлеарным имплантом имеют определенные особенности. Звуки и речь искажены. После настройки процессора импланта, пороги слуха соответствуют 1-й степени тугоухости, что затрудняет восприятие ребенком окончаний, предлогов, приставок, тихих согласных, при общении с ним тихим голосом и на расстоянии. У детей не сформировано или недостаточно сформировано внимание к окружающим звукам. Если ребенок не имел слухового опыта, то он медленно учится обнаруживать и различать звуки. Ребенок плохо воспринимает речь при общении нескольких людей, речевые сигналы и звуки окружающей среды. После включения процессора КИ при слухоречевой работе у ранооглохших детей достаточно быстро развивается слуховое восприятие. Однако имеются трудности запоминания речевого материала, нарушения слухового внимания.

Чтобы преодолеть эти особенности необходим длительный процесс реабилитации при участии родителей и специалистов, при котором ребенок должен постоянно находиться в нормальной речевой среде и получать систематическую коррекционную помощь.

Главным направлением слухоречевой реабилитации является развитие восприятия звуковых сигналов с помощью импланта. Реабилитационные занятия включают следующие ступени:

- выработка условной двигательной реакции, обнаружение наличия–отсутствия звуковых сигналов;

- различение – опознавание – распознавание различных звуков, речи – понимание речи.

Основными направлениями работы по формированию устной речи имплантированных воспитанников являются:

- выработка потребности в речевом общении;
- обучение речевому общению;
- работа над развитием слухового восприятия неречевых и речевых звучаний;
- развитие словаря;
- развитие слухоречевой памяти;
- формирование звуко-слоговой структуры слова;
- овладение грамматической стороной речи;
- работа по коррекции произносительных навыков, голоса.

Развитие речи и языка проходит фазы от предлингвистической до лингвистической речи и далее до полного овладения речью. В этот период формируется восприятие неречевых звуков. Ведется работа над формированием ритмической структуры речи, ритма, темпа и интонации, над различением на слух таких качеств звука как «один–много», «тихий–громкий», «длинный–короткий» и слов, различающихся числом слогов. Большое внимание уделяется ориентации в пространстве.

Ежедневно должна проводиться артикуляционная гимнастика в целях развития артикуляционной и мимической мускулатуры. Постоянное присутствие звуков при коммуникации с природным и социальным окружением требует научить ребенка с КИ слушанию и определению разницы между человеческими голосами, речью и другими звуками.

Только длительная целенаправленная и систематическая реабилитация родителей и специалистов дает положительные результаты, тем самым позволяя имплантированному ребенку начать новую, полноценную жизнь в обществе.

УДК 616.21-053.2:616.932.2+616.983

ХЛАМИДИЙНАЯ И МИКОПЛАЗМЕННАЯ ИНФЕКЦИЯ У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ

Цурикова Т. В., Скродерис А. А.

«Амурская областная детская клиническая больница», 675005, г. Благовещенск, Россия

CHLAMYDIA AND MYCOPLASMA INFECTIONS IN FREQUENTLY ILL CHILDREN

Tsurikova T. V., Skroderis A. A.

Amur Regional Children's Hospital, Blagoveshchensk, Russia

Болезни органов дыхания у детей представляют все возрастающую из года в год медицинскую и социальную проблему, которая требует совершенствования имеющихся и внедрения новых подходов к их диагностике и лечению. С этой целью мы решили проанализировать частоту хламидийной и микоплазменной инфекции у часто болеющих детей при рецидивах заболеваний носа, околоносовых пазух, глотки, гортани и уха.

При патологии ЛОР-органов наиболее часто встречается *chlamydia pneumoniae chlamydia, psitaci mycoplasma pneumoniae*. Заболевание протекает с насморком, болью в горле, длительным кашлем. Как правило, провоцирующим фактором является охлаждение или вирусная инфекция. Но при обычном ринофарингите ребенок болеет 5–7 дней на фоне респираторного хламидиоза, микоплазмоза, цитомегаловирусной инфекции до 20 дней и более с осложнениями.

При изучении анамнестических данных у этих категорий больных установлено, что характерными симптомами у них являются длительно повторяющийся сухой кашель, вялотекущий конъюнктивит, не поддающийся лечению симптоматическими препаратами, частые респираторные заболевания, астенический синдром, жалобы на летучие боли в суставах, дизурические расстройства, лимфаденопатия, что говорит о генерализации процесса. Продромальный период болезни характеризуется симптомами интоксикации, умеренно выраженными катаральными явлениями, вялотекущими длительными ринитами, синуситами, фарингитами, рецидивирующими отитами, ангинами с паратонзиллярными абсцессами, периодическим длительным субфебрилитетом. Заболевание, как правило, протекает в легкой и среднетяжелой форме.

Одним из характерных признаков хламидийной, микоплазменной и цитомегаловирусной инфекции следует считать лимфаденопатию (78,9%). Чаще поражаются подмышечные, паховые лимфоузлы. У детей на фоне данной инфекции обнаруживаются функциональные поражения различных органов и систем, выявляются функциональные изменения со стороны сердечно-сосудистой системы в виде сердечного шума (51%), синусовой аритмии (13,3%), тахикардии (5%), зачастую на теле появляется аллергическая сыпь, напоминающая укусы насекомых.

На базе АОДКБ г. Благовещенска диагноз вышеуказанных устанавливается методами лабораторной диагностики: серологические методы, иммуноферментный анализ, ПЦР-тест системы ЗАО «Вектор-Бест», имеющий высокий уровень качества. В отдельных случаях окончательный диагноз ставится только по совокупности результатов комплекса лабораторных исследований, клиники и эпидемиологии.

Лечение детей с респираторными формами хламидийной, микоплазменной и цитомегаловирусной инфекции представляется весьма актуальной проблемой. Сложность лечения связана с резистентностью возбудителей к наиболее распространенным группам антибиотиков. Макролиды (сумамед и рулид), линкозамиды (клиндомицин) на сегодняшний день являются единственной группой антибиотиков, к которым высокочувствительны данные микроорганизмы. Продолжительность курса до 10 дней. В связи с возможными рецидивами хламидийной инфекции обследование следует повторить через 3–6 месяцев.

Учитывая наши наблюдения, а также исследования других авторов, необходимо широко применять современные методы диагностики и лечения, которые доступны в настоящее время.

УДК 616.315/.317-007.254-053.2-089.168.1

АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ РАСЩЕЛИНАМИ ЛИЦА

Шиленкова В. В., Бессонов С. Н., Геворкян А. Г., Шмарова М. Ю., Певцова В. В.

ГБОУ ВПО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава России, 150000, Ярославль, Россия

ANALYSIS OF LONG TIME RESULTS OF SURGICAL TREATMENT IN CHILDREN WITH CONGENITAL FACIAL CLEFT

Shilenkova V. V., Bessonov S. N., Gevorkyan A. G., Shmarova M. Y., Pevtsova V. V.

Yaroslavl State Medical University Ministry of Health of Russia, Yaroslavl, Russia

Хирургическое лечение детей с врожденными расщелинами лица (ВРЛ) по-прежнему остается одной из важнейших задач современной челюстно-лицевой хирургии.

Цель исследования. Анализ отдаленных эстетических и функциональных результатов хирургического лечения пациентов с ВРЛ.

Пациенты и методы исследования. Дважды проведена оценка отдаленных результатов лечения 87 больных с врожденными расщелинами верхней губы и неба: в возрасте 5–7 лет и после завершения роста лицевого скелета (16–28 лет). Критериями анализа были данные визуального осмотра, антропометрии лица с балльной оценкой формы и функции восстановленной губы, носа, верхней челюсти, характера прикуса. 18 больным проведено оториноларингологическое обследование, включавшее эндоскопию полости носа, носоглотки, отоэндоскопию, стробоскопию гортани, переднюю активную риноманометрию (ПАРМ), оценку качества жизни с помощью опросников Speech Handicap Index (SHI) и Voice Handicap Index (VHI), оценку голоса по шкале GRBAS и акустического анализатора. При записи фонетогрмм и спектрограмм анализировались частота основного тона (ЧОТ), время максимальной фонации (ВМФ), Jitter, частотный и динамический диапазоны, интенсивность голоса, индекс дисфонии DSI, присутствие шумовых эффектов и выраженность гармонических элементов в спектрах гласных звуков.

Результаты исследования. Проведенный анализ показал наличие тенденции ухудшения результатов оперативного вмешательства с ростом ребенка. Число «очень хороших» результатов в ранние сроки после операции уменьшилось с 44 до 27,6%, в сроки от 14 до 28 лет – с 27,6 до 11,1%. В целом форма верхней губы оставалась приемлемой у 88,9% пациентов. Однако заметно увеличилось количество деформаций носа. У 44,4%

больных, оперированных по поводу двусторонних расщелин верхней губы, отмечена выраженная асимметрия носа или уплощение кончика и крыльев, у 38,8% – верхняя ретро- и микрогнатия, требующая ортодонтического лечения или ортогнатических операций.

Из 18 пациентов, прослеженных в отдаленном периоде после операции, у 17 (94,4%) имела деформация носовой перегородки. Однако значимое нарушение дыхательной функции по данным ПАРМ имело место только в 16,7% случаев. У 55,5% пациентов диагностированы аденоиды. 16,7% больных страдали рецидивирующими средними отитами, 5,5% имели ретракционные карманы барабанных перепонки. Несмотря на проведенную после операции логопедическую коррекцию, у всех больных сохранялась дизартрия разной степени выраженности. Смешанная форма назализации голоса имела место в 72,2%, гиперназальность – у 16,7% больных, гипоназальность – у 11,1%. Расстройство тембра голоса в виде осиплости зафиксировано в 11,1% случаев, охриплость и грубость голоса – у 77,8%. По шкале GRBAS голос был оценен в $2,3 \pm 1,2$ балла. VHI в среднем составил $15,3 \pm 5,6$ балла, а по данным анкетирования родителей – $30,3 \pm 15,3$ балла ($p > 0,05216$). SHI при анкетировании детей составил $5,3 \pm 1,5$ балла, при анкетировании родителей – $26,4 \pm 6,9$ балла ($p < 0,015000$). По данным акустического анализа голоса имелись значительные нарушения голосовой функции в виде сокращения ВМФ ($10,02 \pm 4,7$ с), выраженной нестабильности голоса (Jitter – $2,1 \pm 1,8\%$), смещения ЧОТ в сторону высоких частот, отрицательного DSI ($-1,7 \pm 1,6$), резкого сужения частотного диапазона ($138,4 \pm 57,2$ Гц). Лишь интенсивность и динамический диапазон голоса находились в пределах возрастных норм ($85,5 \pm 7,8$ и $26,6 \pm 9,5$ дБ соответственно).

Выводы

Деформации лица при врожденных расщелинах верхней губы и неба представляют собой сложный комплекс нарушений, связанных с гипоплазией и дефектом верхней челюсти, деформацией костно-хрящевого остова носа, порочным прикреплением и дисфункцией мимических мышц. Современные оперативные методы устранения врожденных расщелин верхней губы и неба позволяют получить хорошие эстетические и функциональные результаты непосредственно после лечения. Тем не менее анализ отдаленных результатов, прослеженных в более поздние сроки после хирургических вмешательств, указывает на то, что с ростом ребенка удовлетворенность от операции значительно снижается. Пациенты, перенесшие операции по поводу врожденных расщелин лица, имеют не только речевые, но и голосовые нарушения. Поэтому данная категория больных требует как логопедической, так и фонопедической коррекции. Обязательным является динамическое наблюдение оториноларинголога в целях раннего выявления патологии ЛОР-органов.

УДК 616.323.007.61-036.12+616.284-003.2-036.053.2:576.8.077.3

РОЛЬ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ В РАЗВИТИИ ЭКССУДАТИВНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОГО АДЕНОИДИТА У ДЕТЕЙ

Щербик Н. В.^{1,2}, Староха А. В.^{1,2}, Кологривова Е. Н.^{1,2}, Плешко Р. И.^{1,2}, Климов А. В.^{1,2}

¹ Томский филиал ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России, 634034, г. Томск, Россия

² ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, 634050, г. Томск, Россия

ROLE OF PROINFLAMMATORY CYTOKINES IN DEVELOPMENT OTITIS MEDIA WITH EFFUSION IN CHILDREN SUFFERING FROM CHRONIC ADENOIDITIS

Shcherbik N. V.^{1,2}, Starokha A. V.^{1,2}, Kologrivova E. N.^{1,2}, Pleshko R. I.^{1,2}, Klimov A. V.^{1,2}

¹ Tomsk Branch of the State Organization „Scientific-Clinical Center of Otorhinolaryngology“ FMBA of Russia, Tomsk, Russia

² Siberian State Medical University, Russian Ministry of Health, Tomsk, Russia

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 нарушения в мукозальном иммунитете полости носа и носоглотки вследствие хронического аденоидита.

Цель исследования. Анализ 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.

Проведено обследование 48 больных с диагнозом «хронический аденоидит, стадия ремиссии». В 1-ю клиническую группу (24 ребенка) были включены пациенты с диагнозом «хронический аденоидит». 2-ю клиническую группу (24 ребенка) составили пациенты с диагнозом «хронический аденоидит в сочетании с экссудативным средним отитом». Контрольную группу составили 14 здоровых детей. Оценивали содержание 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 отношению к контрольной группе, а также статистически значимое снижение данного показателя во 2-й клинической группе в сравнении с результатами обследования 1-й клинической

группы. Кроме того, 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 следую-

щие результаты: концентрация IL-6 в экссудате из среднего уха была недостоверно повышена по сравнению с концентрацией данных цитокинов в назальном смыве.

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.

УДК 616.9:616.284-003.2-036.1-053.1

ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ КАК ОДИН ИЗ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ ЭКССУДАТИВНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА У ДЕТЕЙ

Щербик Н. В.^{1,2}, Хулугурова Л. Н.¹, Староха А. В.^{1,2}

¹ Томский филиал ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России, 634034, г. Томск, Россия

² ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, 634050, г. Томск, Россия

VIRAL INFECTION AS ONE OF THE ETIOLOGICAL FACTORS IN THE DEVELOPMENT OF EXUDATIVE OTITIS MEDIA IN CHILDREN

Shcherbik N. V.^{1,2}, Khulugurova L. N.¹, Starokha A. V.^{1,2}

¹ Tomsk Branch of the State Organization «Scientific-Clinical Center of Otorhinolaryngology FMBA of Russia», Tomsk, Russia

² Siberian State Medical University, Russian Ministry of Health, Tomsk, Russia

Как известно, вирусные инфекции играют значительную роль в формировании как острой, так и хронической патологии ЛОР-органов, касающейся в основном лимфоидной ткани глотки [Гуревич П. С. и соавт., 1976] и полостей среднего уха. При вирусных инфекциях существенным изменениям подвергаются слизистая оболочка носа и носоглотки, в том числе глоточное устье слуховой трубы, что создает благоприятные условия для тубарной дисфункции, снижения интратимпанального давления, выпотевания жидкости из кровеносного русла в среднее ухо [Плигина Е. Н., 2011]. Кроме того, вирусные инфекции нарушают защитные механизмы слизистой оболочки среднего уха, в частности путем резкого угнетения мукоцилиарного клиренса и индукции локального иммунодефицита. Обусловлено это в первую очередь выраженным тропизмом респираторных вирусов к цилиндрическому реснитча-

тому эпителию респираторного типа, выстилающему среднее ухо.

Цель исследования. Изучить частоту обнаружения маркеров Эпштейн–Барр-вирусной инфекции (ВЭБ), аденовирусной и респираторно-синцитиально-вирусных (РСВ) инфекций у детей, страдающих экссудативным средним отитом (ЭСО).

На основании полученных результатов вирусологического обследования 140 детей, страдающих ЭСО, проведен анализ частоты ассоциации ЭСО с фактом вирусной инфекции: достоверно чаще встречалась отягощенность вирусной инфекцией (119 детей – 85%) ($p \leq 0,001$). Среди последних достоверно чаще встречалась моноинфекция по сравнению с ассоциациями трех вирусных инфекций ($p < 0,05$). Причем частота микст- и моноинфекции не имеют статистически значимых различий: в 56 случаях (40%) выявлен

один возбудитель, а в 63 случаях (45%) – более одного ($p = 0,47$).

Анализ данных, полученных при ИФА, выявил положительный результат в отношении АТ к VCA ВЭБ у 34 человек (25% из 136 человек, которым было проведено исследование). Результаты выявления АТ к EBNA показали наличие антигена в организме обследованных детей в 115 случаях (84,5%), а АТ к EA – у 52 (38,2%) детей.

При сравнении частоты выявляемости антигенов аденовируса и РСВ в мазках из носоглотки детей, больных ЭСО, которым проведено консервативное и хирургическое лечение заболевания, выявлено, что достоверно чаще ($p < 0,05$) диагностирован антиген аденовируса у детей, которым было проведено хирургическое лечение заболевания, по сравнению с группами, которые получали консервативную терапию.

По результатам вирусологического исследования все обследованные пациенты были разделены на две подгруппы в связи с выявлением вирусной инфекции. Первую подгруппу составили 119 (85%) детей, у которых диагностирована моно- или микствирусная инфекция (ВЭБ, аденовирус, РСВ). Во вторую подгруппу вошел 21 (15%) пациент, у которых не было выявлено ни одного возбудителя ни одним из методов диагностики.

Отмечено, что среди вирус-положительных пациентов с ЭСО значимо чаще выявляются дети, по-

сещающие ДДУ ($p < 0,05$). Также эта группа детей характеризовалась перенесенными ОРВИ, с более близким к настоящему эпизоду ЭСО ($p < 0,05$). Достоверно чаще выявлялись такие клинические симптомы, как частые боли в горле в анамнезе, частые ангины, выявлена большая частота гипертрофии глоточной миндалины III степени ($p < 0,05$).

При исследовании экссудата из полости среднего уха наиболее часто встречающимся вирусом явился ВЭБ (44,1% случаев в 3-й группе и 41,9% случаев в 4-й группе), частота определения которого в сравнении с выявляемостью РСВ составила в 3-й и 4-й группах детей 5 (14,7%) и 3 (9,7%) соответственно и показала статистически достоверную разницу ($p < 0,05$).

Анализ вирусологического обследования детей, страдающих ЭСО, показал, что в подавляющем большинстве случаев у 119 (85%) обследованных диагностирована моно- или микствирусная инфекция. Наиболее частым определяемым вирусным агентом является ВЭБ (в варианте моноинфекции в 29,3% случаев из всех 140 обследованных, а в ассоциации с аденовирусом и РСВ – в 13,6 и 17,8% случаев соответственно). Частота выявляемости аденовируса и РСВ как моноинфекции составила 5,7 и 5% соответственно. Микстинфекция, сочетающая присутствие маркеров всех трех вирусов, встречалась у 13,6% детей.

УДК 616.323.007.61-036.12+616.284-003.2-036]053.4:612.017.11

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ВРОЖДЕННОГО ИММУНИТЕТА НА РАЗВИТИЕ ЭКССУДАТИВНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ АДЕНОИДИТОМ

Щербик Н. В.^{1,2}, Юнусов Р. Ш.², Староха А. В.^{1,2}, Плешко Р. И.^{1,2}, Кологривова Е. Н.^{1,2}

¹ Томский филиал ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России, 634034, г. Томск, Россия

² ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, 634050, г. Томск, Россия

INFLUENCE OF FACTORS OF INNATE IMMUNITY ON THE DEVELOPMENT OTITIS MEDIA WITH EFFUSION IN CHILDREN SUFFERING FROM CHRONIC ADENOIDITIS

Shcherbik N. V.^{1,2}, Yunusov R. Sh.², Starokha A. V.^{1,2}, Pleshko R. I.^{1,2}, Kologrivova E. N.^{1,2}

¹ Tomsk Branch of the State Organization «Scientific-Clinical Center of Otorhinolaryngology FMBA of Russia, Tomsk, Russia

² Siberian State Medical University Russian Ministry of Health, Tomsk, Russia

Экссудативный средний отит (ЭСО) является актуальной проблемой современной медицины. Нередко к развитию данной патологии приводит нарушение защитной функции слуховой трубы вследствие снижения функциональной активности факторов местного мукозального иммунитета.

В условиях незрелости специфического иммунитета в детском возрасте ведущее значение начинают приобретать факторы неспецифической резистентности, важными элементами которой являются нейтрофильные лейкоциты и макрофаги. Содержание миелопероксидазы (МП) и концентрация интерлейкинов 8 и 18 являются адекватными показателями функциональных возможностей данных клеток и состояния врожденного иммунитета.

Целью исследования стало изучение содержания лизосомального фермента миелопероксидазы (МП) в нейтрофилах и концентрации ИЛ-8, ИЛ-18, регулирующих миграцию клеток гранулоцитарно-макрофагального звена.

Было обследовано 48 детей с хроническим аденоидитом в возрасте 3–7 лет, разделенных на две равные группы по признаку наличия или отсутствия ЭСО. В качестве группы контроля обследованы 16 здоровых детей соответствующего возраста. Насыщенность нейтрофилов МП оцени-

валась на мазках крови, окрашенных по методу Gracham–Knoll. ИЛ-8, ИЛ-18 определялись в назальных смывах посредством ИФА-диагностики.

Статистическая обработка результатов проводилась программой Statistica 8.0 с использованием непараметрических критериев. Результаты считались достоверными при $p < 0,05$.

Выявлено, что у всех больных детей имелось значимое снижение содержания МП в нейтрофилах, более выраженное у детей с ЭСО [2,47 (2,29–2,71) и 2,33 (1,67–2,47) соответственно; 2,80 (2,52–2,90) – у здоровых, $p < 0,05$]. Отмечено достоверное снижение концентрации ИЛ-8 в назальных смывах: у детей с гипертрофией глоточной миндалины до 378,0 (229,5–444,0), в группе с ЭСО – до 190,0 (91,5–250,0) пг/г белка/л; 413 (283–472) пг/г белка/л – в группе здоровых, $p < 0,05$]. Концентрация ИЛ-18 статистически уменьшалась лишь у детей с ЭСО, отличаясь от значений у детей без осложнений и от контрольных показателей.

Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о функциональной неполноценности нейтрофилов и макрофагов у детей с хроническим аденоидитом и о возможном нарушении миграции этих клеток к очагу воспаления, что может стать основой для развития ЭСО.

УДК 616.91/.93:616.322-089.87-053.4

ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ РФАРА-СИНДРОМА У ДЕТЕЙ

Юнусов А. С., Рыбалкин С. В., Белавина П. И.

ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России, 123182, Москва, Россия

ENT ASPECTS OF TREATMENT PFAPA-SYNDROME IN CHILDREN

Yunusov A. S., Rybalkin S. V., Belavina P. I.

Federal State Budgetary Institution "Clinical Research Centre for Otorhinolaryngology to the Federal Medico-Biological Agency of the Russian Federation", Moscow, Russia

Этиология РФАРА-синдрома, впервые описанного G. S. Marshall в 1987 г., остается неизвестной, несмотря на поиски этиологических факторов или особых патогенетических механизмов. Эффективность применения кортикостероидов для купирования приступа может указывать на аутовоспалительный характер заболевания (Marshall G. S., 1989; Padeh S., 1999, 2008). Повышение уровня цитокинов (интерферона, фактора некроза опухоли, интерлейкина-6) во время приступа подтверждает эту гипотезу (Thomas K. T. et al., 1999; Pilet P. et al., 2000).

Проведение тонзилэктомии позволяет прервать течение заболевания и, по данным большинства зарубежных исследователей, является наиболее успешным методом лечения (Spalding S. J., 2008, Wong K. K. et al., 2008). Единичные исследования опровергают эффективность хирургического метода лечения данной патологии (Parikh S. R., 2003).

Цель исследования. Определить эффективность тонзилэктомии в лечении больных с РФАРА-синдромом.

Пациенты и методы исследования. Наши данные основаны на исследовании 15 детей с РФАРА-синдромом в возрасте от 1,5 до 7 лет, находящихся под наблюдением с 2004 по 2016 год. Основную группу составили 7 пациентов детей, которым была выполнена тонзилэктомия, контрольную группу – 8 пациентов, лечившихся консервативно.

Пероральный прием кортикостероидов (преднизолон 2–4 мг/кг) у пациентов обеих групп бы-

стро купировал фебрильный эпизод, но не влиял на частоту и клинические проявления последующих обострений.

7 детям основной группы была произведена двусторонняя тонзилэктомия. Операция выполнялась по классической методике под интубационным наркозом. Ткань небных миндалин была направлена на гистологическое исследование. Послеоперационный период протекал без осложнений, связанных с операцией и течением основного заболевания.

У 6 из 7 детей основной группы была достигнута полная ремиссия заболевания после проведенной операции. У 1 пациента частота обострений уменьшилась с 3 недель до 4 месяцев, и в конечном итоге была достигнута полная ремиссия через 2 года после тонзилэктомии.

У детей контрольной группы на протяжении всего срока динамического наблюдения частота обострений и степень выраженности клинических признаков РФАРА-синдрома оставались прежними.

Таким образом, тонзилэктомия является на сегодняшний день единственным эффективным методом лечения РФАРА-синдрома и может быть рекомендована как основной метод лечения этого заболевания. Клиническое излечение можно гипотетически объяснить тем, что удаление достаточного большого массива иммунокомпетентной ткани во время тонзилэктомии резко снижает количество продуцируемых клонов В-клеточной памяти, которые вызывают аутоиммунные реакции организма.

УДК 616.28-008.1-072.7:616.284-002.2

ПРИМЕНЕНИЕ ОБЪЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ СЛУХА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ СРЕДНЕМ ОТИТЕ

Агзамходжаев Ф. Х., Хайдарова Г. С.

Ташкентская медицинская академия, 100109, Ташкент, Республика Узбекистан

APPLICATION OF OBJECTIVE METHODS OF HEARING IN CHRONIC OTITIS MEDIA

Agzamhodzhaev F. Kh., Khaydarova G. S.

Tashkent medical academy, Tashkent, Republic Uzbekistan

Гнойные воспаления среднего уха (как острые, так и хронические) до сих пор остаются одним из самых распространенных заболеваний ЛОР-органов и составляют от 5,1 до 58% случаев, а от 8,6 до 37% случаев являются причиной высокой степени тугоухости. Ежегодно в мире регистрируется 31 млн новых случаев заболеваемости хронического гнойного среднего отита (ХГСО), в 22,6% из них ХГСО диагностируется у детей младше 5 лет. В 30,82 случая на 10 000 населения заболевание сопровождается снижением слуха.

Исследование слуха у детей сопряжено с большими трудностями. Они обусловлены тем, что малыши не могут сосредоточиться на одной деятельности и легко отвлекаются. В связи с этим в последние годы в практику широко внедряются объективные методы исследования слуха. Так, на сегодняшний день регистрацию различных классов слуховых вызванных потенциалов (СВП) считают одним из наиболее эффективных объективных методов исследования слухового анализатора. Данный вид диагностики оказался многообещающим инструментом для объективного частотно-специфического исследования порогов слуха и имеет высокую степень корреляции с точной пороговой аудиометрией.

Цель исследования. Диагностика нарушений слуха у детей с хроническим гнойным средним отитом, основанная на регистрации стационарных СВП.

Пациенты и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 38 детей, находившихся на амбулаторном лечении в период 2014–2015 гг. в ЛОР-поликлинике Ташкентской медицинской академии.

Клинический материал был разделен на две группы. 1-я группа (28 детей) с хроническим гнойным средним отитом; 2-я группа (10 детей) – контрольная группа, т. е. практически здоровые дети. В 1-й группе было 20 мальчиков (71,4%), 8 (28,6%) девочек. Во 2-й группе мальчиков было 6 (60 %), девочек – 4 (40%).

В соответствии с целью и задачами исследования всем исследуемым была выполнена регистрация стационарных слуховых вызванных потенциалов. Регистрацию ASSR проводили при помощи системы регистрации вызванных потенциалов «Нейро-Аудио» (Россия). Диапазон интенсивности стимула находился в пределах от 0 до 120 дБ. Частотный диапазон измерений: 500, 1000, 2000, 4000 Гц.

Результаты исследований и их обсуждение. Полученные данные показали, что в 1-й группе доминирующими жалобами у детей с ХГСО были понижение слуха (75%), периодические слизисто-гнойные выделения из ушей (71,4%), шум в ушах (42,9%). При отоскопии в основной группе у 24 (85,7%) пациентов диагностирован мезотимпанит, у 4 (14,3%) – эпимезотимпанит.

При проведении исследования слуха методом регистрации стационарных СВП оценивался уровень воздушной и костной проводимости на каждой из исследуемых частот (500, 1000, 2000, 4000 Гц) в обеих группах.

Результаты показали, что у 27 детей (96,4%) с ХГСО имелась кондуктивная форма тугоухости, у 1 (3,6%) ребенка была диагностирована бинауральная смешанная тугоухость. Отмечалось увеличение порога слухового восприятия на всех частотах, больше слева.

Степень тугоухости у обследуемых детей устанавливалась согласно международной классификации тугоухости по ВОЗ (1997). На основании полученных результатов основной группы нами были выявлены следующие степени поражения слуховой функции: 1) легкая степень понижения – на 10–20 дБ – восприятие через воздух всех тонов, несколько более выраженное на высокие

(у 3 больных); 2) средняя степень – равномерное понижение всех тонов до 40 дБ с небольшим завалом кривой – 45–50 дБ – на высокие (у 6 больных); 3) резкая степень – понижение от 50 до 60 дБ; нисходящий или восходящий тип кривой (у 5 больных); 4) очень резкая степень – выше 70 дБ – с резким завалом кривой на высокие звуки (у 14 больных).

Выводы

1. Регистрация стационарных СВП может быть рекомендована у детей с ХГСО в качестве метода объективной оценки функции органа слуха.
2. Проведение частотно-специфического анализа снижения слуха на высоких частотах помогает снизить риск поздней диагностики сенсоневральной тугоухости на фоне патологии среднего уха у детей.

УДК 616.283.1-089.843

СПОСОБ ФИКСАЦИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОГО КАБЕЛЯ АКТИВНОГО ИМПЛАНТА СРЕДНЕГО УХА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ВИБРОПЛАСТИКИ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ РАДИКАЛЬНУЮ ОПЕРАЦИЮ НА СРЕДНЕМ УХЕ

Аникин И. А., Асташенко С. В., Сугарова С. Б., Канафьев Д. М.

ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

METHOD OF FIXING THE CONNECTING CABLE OF ACTIVE MIDDLE EAR IMPLANT WHEN PERFORMING VIBROPLASTIK, IN PATIENTS AFTER CANAL WALL DOWN MASTOIDECTOMY

Anikin I. A., Astashenko S. V., Sugarova S. B., Kanafyev D. M.

Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech" Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

До сих пор остается сложной и не до конца решенной проблема реабилитации больных хроническим гнойным средним отитом, перенесших радикальную операцию на среднем ухе. Это связано с тем, что эти пациенты страдают смешанной формой тугоухости с выраженным сенсоневральным компонентом и повторная реконструктивная операция может не только привести к отрицательному результату, но и вызвать усугубление сенсоневрального компонента тугоухости вплоть до глухоты. В то же время традиционные слуховые аппараты зачастую не могут быть использованы пациентами после радикальных опе-

раций на среднем ухе из-за риска возникновения гноетечения. Помимо этого, пациенты с наличием трепанационной полости в большей степени страдают от искажения звука и феномена обратной связи. Поэтому для повышения качества слухоречевой реабилитации и уменьшения количества осложнений в послеоперационном периоде у данной категории больных все чаще применяются активные импланты среднего уха.

Цель исследования. Снижение частоты осложнений, связанных с экструзией соединительного кабеля в раннем и позднем послеоперационном периоде, у пациентов после вибропластики,

перенесших ранее радикальную операцию на среднем ухе.

Пациенты и методы исследования. Исследование проводилось в 2013–2015 гг. на базе ФГБУ «Санкт-Петербургского научно-исследовательского института уха, горла, носа и речи» Минздрава России». Всего было обследовано 6 пациентов в возрасте от 21 до 63 лет, перенесших в прошлом радикальную операцию на среднем ухе по поводу хронического гнойного среднего отита. У всех пациентов процесс носил двусторонний характер. Ни у одного из обследуемых на момент проведения операции не было признаков обострения заболевания.

Всем пациентам на этапе обследования, помимо сбора жалоб и анамнеза заболевания, проводились оториноларингологический осмотр, полное аудиологическое и рентгенологическое обследование, консультации сурдолога, отоневролога, аудиолога, терапевта и невролога.

После прохождения пациентами обследования проводилось хирургическое вмешательство (вибропластика) в условиях многокомпонентной анестезии с интубацией трахеи. Особенностью этой операции являлось то, что индукционная катушка имплантируемого слухового аппарата

Vibrant Soundbridge устанавливалась в области круглого окна улитки и фиксировалась аутохрящами, а укладка соединительного кабеля производилась в созданной нами костной борозде. Создание данной борозды происходило в неизмененной патологическим процессом кости, от внутренней стенки шпоры в сторону нижней костной стенки наружного слухового прохода. Далее она, огибая трепанационную полость, доходила до задней стенки сосцевидного отростка, где формировалось углубление для избытка кабеля.

Результаты и их обсуждение. В отдаленном периоде у пациентов не наблюдался рецидив болезни (ХГСО), трепанационная полость была хорошо обозрима, приживаемость лоскута оценивалась как хорошая. Не было признаков дислокации и экструзии кабеля. При обследовании через 4–6 месяцев и через 1 год также не было выявлено рецидива болезни, отсутствовали признаки миграции и экструзии электрода.

По данным речевой аудиометрии у всех пациентов, которым была произведена установка Vibrant Soundbridge вышеуказанным способом, наблюдалась значительная прибавка разборчивости речи до 85–90%.

Выводы

Применение данного метода фиксации соединительного кабеля имплантируемого слухового аппарата Vibrant Soundbridge у больных хроническим гнойным средним отитом, перенесших ранее радикальную операцию на среднем ухе, позволяет избежать экструзии и дислокации соединительного кабеля импланта в раннем и позднем послеоперационных периодах и тем самым повышает эффективность вибропластики у данных пациентов.

УДК 616.288.1:616.285-089.87

ОПЕРАТИВНЫЙ ДОСТУП ПРИ МИРИНГОПЛАСТИКЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ НАРУЖНОГО СЛУХОВОГО ПРОХОДА

Аникин М. И., Багаутдинов А. А.

ФБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России, 460000, Оренбург, Россия

OPERATIONAL ACCESS AT MYRINGOPLASTIES DEPENDING ON THE CLINICAL ANATOMY OF THE EXTERNAL AUDITORY CANAL

Anikin M. I., Bagautdinov A. A.

Orenburg state medical University Ministry of healthcare of the Russia, Orenburg, Russia

Подготовка воспринимающего ложа при миринопластике у пациентов с хроническим гнойным средним отитом наиболее трудна в области переднего меатотимпанального угла, вследствие его анатомической узости и плохой обзорности. Это обуславливает частые погрешности в хирургической технике, что в послеоперационном периоде может привести к неудовлетворительным морфологическим и функциональным результатам.

Цель исследования. Клинико-анатомическая оценка заушного и эндаурального подходов к барабанной перепонке при миринопластике.

Материалы, пациенты и методы. Проведено гистотопографическое исследование и морфометрия наружного слухового прохода 50 височных костей. На приготовленных гистотопограммах оценивали: продольные и поперечные размеры костного отдела наружного слухового прохода, проводили морфометрию передненижнего меатотимпанального углубления. Анатомические данные сопоставляли с обзорностью барабанной перепонки и переднего меатотимпанального угла при отомикроскопии у 120 пациентов с хроническим гнойным средним отитом, которым произведена тимпаноластика с использованием заушного и эндаурального подходов. Результаты хирургического лечения оценены в ближайшие и отдаленные (1–3 года) сроки. Мы выделили несколько клинико-анатомических вариантов, которые влияют на выбор оперативного доступа при миринопластике.

1. Широкий наружный слуховой проход с незначительно выраженным меатотимпанальным углублением: ширина слухового прохода более 7 мм, передний угол более 60°. При таком наружном слуховом проходе его перешеек выражен незначительно. Проведение миринопластики в этом случае не будет затруднено как при эндауральном, так и при заушном подходе к миринопластике. Такие случаи при анатомическом и клиническом исследовании составили менее 5%.

2. Широкий наружный слуховой проход с умеренно выраженным меатотимпанальным углом: слуховой проход шириной более 7 мм, передний угол от 60 до 45°. Наблюдается умеренное выступание передней стенки наружного слухового прохода, затрудняющее визуализацию передних отделов костного и фиброзного кольца барабанной перепонки. При перфорациях, затрагивающих передние отделы барабанной перепонки эндауральное проведение миринопластики затруднено и не может быть рекомендовано. Данная ситуация при исследовании встречалась в 58% случаев.

3. Широкий наружный слуховой проход с выраженным меатотимпанальным углублением (максимально до 9 мм). В данном случае наблюдается выраженный изгиб наружного слухового прохода, выступание его передней стенки. Частота встречаемости составила 26%. Ширина наружного слухового прохода особенно в области перешейка в среднем составляла 5–7 мм, величина переднего угла 45–30°. В данной ситуации миринопластику возможно произвести через заушный подход с удалением части задневерхней стенки наружного слухового прохода для улучшения обзорности переднего меатотимпанального угла (патент на изобретение № 2307634).

4. Узкий наружный слуховой проход с выраженным передним меатотимпанальным углублением: ширина наружного слухового прохода менее 5 мм, величина переднего угла минимально до 19° (наблюдалось в 11% случаев). Оптимальный обзор для миринопластики достигается при заушном подходе с удалением задневерхней стенки наружного слухового прохода, дополненный частичным истончением передней и нижней стенок наружного слухового прохода.

Анализ результатов тимпаноластики (миринопластики) у пациентов с хроническим перфоративным средним отитом показал, что наилучшие морфологические и функциональные результаты наблюдались в 1-й и 2-й группах: хо-

рошие ближайшие и отдаленные результаты достигнуты у 92% больных. В 3-й группе хорошие морфо-функциональные результаты достигнуты

в 84% случаев. В 4-й группе процент неблагоприятных результатов хирургического лечения составил около 20%.

Выводы

При хирургическом лечении пациентов с хроническим перфоративным средним отитом выбор операционного доступа должен определяться индивидуально с учетом особенностей анатомии наружного слухового прохода. Наилучшие результаты мирингопластики наблюдаются при широком наружном слуховом проходе с небольшим или умеренно выраженным передним меатотимпанальным углом.

УДК 616.288.1-089.844

СПОСОБ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИОБРЕТЕННОЙ МЯГКОТКАНОЙ АТРЕЗИИ КОСТНОГО ОТДЕЛА НАРУЖНОГО СЛУХОВОГО ПРОХОДА

Аникин И. А., Еремин С. А., Аникин М. И., Салихова Г. С.

ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи»
Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

ГБОУ ВПО «Оренбургский государственный медицинский университет», 460000, г. Оренбург, Россия

METHOD OF SURGICAL TREATMENT OF ACQUIRED ATRESIA PROXIMAL PART OF THE EXTERNAL AUDITORY CANAL

Anikin I. A., Eremin S. A., Anikin M. I., Salikhova G. S.

Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech"
Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Orenburg State Medical University, Orenburg, Russia

Особая роль в хирургии наружного слухового прохода отводится его приобретенным атрезиям. Наиболее часто атрезия развивается в костном отделе наружного слухового прохода, а именно в проксимальной его части. Этому способствует ряд факторов: узость слухового прохода за счет костных выступов, недостаточная его вентиляция и эвакуация из него содержимого, длительность восстановления кожного покрова на оголенной костной ткани и отсутствие в этой части подкожной жировой клетчатки.

Наиболее вероятными причинами появления приобретенной атрезии костного отдела наружного слухового прохода является повреждение кожного покрова в этой области в результате длительного воспаления, хирургического вмешательства, травмы. Снижение слуха может быть связано не только с формированием значительных объемов рубцовой ткани в проксимальной части слухового прохода, но и со смещением этой тканью установленных при операциях звукопроводящих структур, что обуславливает неудовлетворенность результатом операции пациента и врача. Несмотря на известные способы хирур-

гического лечения данной патологии, частота рецидивов атрезии сохраняется значительной, а сложность устранения предрасполагающих к повторной атрезии факторов обуславливает актуальность дальнейшего развития способов ее устранения.

Цель исследования. Повышение эффективности хирургического лечения больных с приобретенной мягкотканой атрезией костного отдела наружного слухового прохода с помощью нового способа.

Методы исследования. Предложенный способ устранения приобретенной фиброзной атрезии реализуется двумя этапами. Сначала хирургическим путем устраняется атрезия, затем проводится курс консервативной терапии глюкокортикостероидами в послеоперационном периоде.

При хирургическом вмешательстве ткань атрезии отсепааровывают от слизистого и (или) фиброзного слоя барабанной перепонки, иссекают с сохранением кожи, покрывающей атретический массив и канал наружного слухового прохода. Борами расширяют канал костной части

слухового прохода за счет частичного удаления передней костной стенки, формирования более широкого переднего меатотимпанального угла (до прямого угла), а также за счет удаления его экзостозов и других участков сужения. При этом для увеличения объема наружного слухового прохода высверливают костную стенку с максимальным расширением кпереди до суставной сумки височно-нижнечелюстного сустава, не вскрывая его костную капсулу. Производят П-образный разрез кожи по задней стенке наружного слухового прохода с формированием удлиненного кожного лоскута передней стенки наружного слухового прохода, который укладывают на переднюю стенку, меатотимпанальный угол и барабанную перепонку. Формирование новой неотимпанальной мембраны производят аутофасциальным лоскутом из височной области. Недостаток кожи задней, верхней и нижней стенок слухового прохода ликвидируют свободными перемещенными кожными лоскутами, взятыми из заушной области.

В послеоперационном периоде в целях профилактики повторной атрезии через 1,5–2 месяца пациенту в течение 2 недель проводится курс меатотимпанальных блокад с суспензией глюкокортикостероидов для уменьшения пролиферации в послеоперационной области и, соответственно, предотвращения рубцово-спаечного процесса.

Пациенты исследования. Данным способом были прооперированы 16 пациентов. Для оценки эффективности проводились аудиометрическое исследование до и после операции в раннем послеоперационном периоде, а также визуальный осмотр на предмет возникновения рестеноза в отдаленном послеоперационном пе-

риоде. Полученные аудиометрические данные на четырех речевых частотах (500–4000 Гц) подвергались статистическому анализу, приведены среднее арифметическое и стандартное отклонение (SD).

Результаты исследования. У всех пациентов по результатам визуального осмотра было выявлено фиброзное заращение наружного слухового прохода в проксимальном отделе, причем 3 пациентов перенесли ранее операции на исследуемом ухе, после которых и развилась атрезия. По данным аудиометрии у пациентов пороги костнопроводенного звука не претерпели значимых изменений ($p = 0,233$) и составляли в среднем 15 дБ (SD = 18,45 дБ) до операции и 12,7 дБ (SD = 18,48 дБ) после операции. Пороги воздушного звукопроводения у пациентов до операции на четырех исследуемых частотах колебались от 36,25 до 105,00 дБ и составляли в среднем 66,88 дБ со стандартным отклонением (SD) 25,27 дБ.

При этом в результате операции пороги воздушного звукопроводения значительно уменьшились ($p = 0,008465$) и стали составлять в среднем 41,04 дБ (SD = 21,41 дБ), имея максимальное значение 63,75 дБ, а минимальное – 10,00 дБ. Соответственно изменение костно-воздушного интервала в результате операции изменилось с 51,88 дБ (SD = 10,75 дБ) до 28,33 дБ (SD = 14,40 дБ) и составило в среднем 23,54 дБ (SD = 13,73 дБ, $p = 0,008479$). В отдаленном послеоперационном периоде только у 1 пациента наблюдалась тенденция к ограниченному рестенозу в области переднего меатотимпанального угла через 7 месяцев после операции, не перешедшая в момент наблюдения в атрезия.

Выводы

Способ устранения атрезии костного отдела наружного слухового прохода позволяет добиться хорошего функционального результата, значительно сократив пороги воздушного звукопроводения (на 25,83 дБ, SD = 15,06 дБ, $p = 0,008465$), не вызвав изменения костного звуковосприятия ($p > 0,05$).

УДК 611.854:616.284-002.258

ОСОБЕННОСТИ МИКРОАНАТОМИИ ПЕРЕДНИХ ОТДЕЛОВ СРЕДНЕГО УХА, СПОСОБСТВУЮЩИХ РЕЦИДИВУ ХОЛЕСТЕАТОМЫ

Аникин М. И., Багаутдинов А. А.

ФБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России,
460000, Оренбург, Россия**FEATURES MICROANATOMY ANTERIOR MIDDLE EAR, CONTRIBUTING TO CHOLESTEATOMA RECURRENCE**

Anikin M. I., Bagautdinov A. A.

Orenburg state medical University Ministry of healthcare of the Russia, Orenburg, Russia

Стойкая и тщательная санация воспалительного и холестеатомного процесса в среднем ухе в сочетании с максимальным улучшением слуха являются основной целью слухоулучшающей хирургии хронического гнойного среднего отита. Необходимым условием достижения данной цели является тщательное удаление патологических тканей (в первую очередь холестеатомы) из полостей среднего уха, что затруднено вследствие наличия в среднем ухе клеточной системы и «узких» анатомических пространств.

Цель исследования. Изучение особенностей макромикроскопической анатомии и микротопографии передних отделов среднего уха, затрудняющих санацию и способствующих рецидиву воспалительного и холестеатомного процессов в послеоперационном периоде.

Материалы и методы исследования. Анатомическое исследование проведено на 50 височных костях от трупов отологически здоровых лиц в возрасте от 16 до 70 лет. В процессе исследования использовали микроскопическое препарирование, гистотопографический метод с последующей морфометрией анатомических структур, методы вариационно-статистического анализа. На серийных гистотопограммах фронтальных срезов передних отделов среднего уха, приготовленных из материала, взятого с нескольких участков (протимпанум, середина полуканала мышцы, напрягающей барабанную перепонку, область перешейка слуховой трубы), изучали морфометрию протимпанума, полуканалов мышцы, напрягающей барабанную перепонку и слуховой трубы, различия в их форме и размерах, а также особенности их микротопографии.

Выявлен ряд узких пространств передних отделов барабанной полости, недоступных взгляду оперирующего хирурга и трудно поддающихся ревизии. Холестеатома может врастать в полуканал мышцы, напрягающей барабанную перепонку, с атрофией последней, что часто наблюдается при длительно протекающем хроническом гной-

ном среднем отите. Также холестеатомные массы могут распространяться между костными стенками полуканала и мышцей, напрягающей барабанную перепонку. Длина полуканала мышцы, напрягающей барабанную перепонку составляет $12,5 \pm 0,6$ мм. Полуканал распространяется до перешейка слуховой трубы, но почти в половине случаев просвет его виден на анатомических срезах хрящевого отдела слуховой трубы. Полуканал мышцы, напрягающей барабанную перепонку, по направлению от барабанной полости к перешейку слуховой трубы уменьшается как в горизонтальном, так и в вертикальном размерах. Вследствие этого удаление хирургическим инструментарием патологической ткани из глубоких отделов полуканала затруднено и может привести к травме слуховой трубы с ее последующей дисфункцией.

Полуканал мышцы, напрягающей барабанную перепонку, имеет определенную анатомическую изменчивость. В 87% случаев его просвет имеет овальную форму с преобладанием горизонтального размера над вертикальным. В 8% случаев просвет имеет правильную круглую форму, а в 5% случаев – горизонтальную щелевидную форму. Другой особенностью микротопографии данной области является наличие в непосредственной близости воздухоносных ячеек. В 78% случаев мы обнаружили перитубарные ячейки, отделенные от полуканалов мышцы, напрягающей барабанную перепонку, и слуховой трубы тонкими костными стенками с минимальной толщиной 0,58 мм. В 22% случаев этих ячеек на микропрепаратах не обнаружено. Все ячейки находятся в толще височной кости, имеют неправильную форму, и поэтому трудно поддаются ревизии во время операции. Медиально от полуканалов расположена внутренняя сонная артерия, которая отделена костной перегородкой в среднем $1,41 \pm 0,22$ мм толщиной. Однако в ряде случаев минимальная толщина ее составила $0,39 \pm 0,05$ мм. Поэтому любые хирургические манипуляции в области полуканалов потенциаль-

но опасны травмой стенки внутренней сонной артерии.

Также существуют анатомические предпосылки распространения холестеатомы из полуканала мышцы, напрягающей барабанную перепонку, в полуканал слуховой трубы: костная перегородка между полуканалами тонкая ($0,29 \pm 0,05$ мм толщиной), в ряде случаев она замещена на отдель-

ных участках соединительной тканью. Полного замещения соединительной тканью кости на гистотопограммах мы не обнаружили.

Таким образом, передние отделы среднего уха имеют сложную микротопографию и выраженную анатомическую изменчивость, что затрудняет их санацию во время операции и способствует рецидиву патологического процесса в среднем ухе.

УДК 616.284-002.258+616.283.1-089.87

ТРАНСКОХЛЕАРНЫЙ СПОСОБ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИНФРАЛАБИРИНТНОЙ АПИКАЛЬНОЙ ХОЛЕСТЕАТОМОЙ ПИРАМИДЫ ВИСОЧНОЙ КОСТИ

Аникин И. А.¹, Хамгушкеева Н. Н.¹, Бокучава Т. А.²

¹ ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

² ГОБУЗ «Мурманская областная клиническая больница им. П. А. Баяндина», 183035, г. Мурманск, Россия

TRANSCOCHLEAR APPROACH OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH INFRA LABYRINTHINE-APICAL PETROSAL CHOLESTEATOMAS

Anikin I. A.¹, Khamgushkeeva N. N.¹, Bokuchava T. A.²

¹ Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech", Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

² Murmansk Regional Clinical Hospital named after P. A. Bayandin, Murmansk, Russia

Среди больных с холестеатомой височной кости у 2,9% пациентов встречается холестеатома, которая распространяется в пирамиду височной кости. Из них на долю с апикальным распространением холестеатомы приходится 0,2%. Это одно из немногих заболеваний, которое при массивном распространении может привести к костной эрозии вершины пирамиды височной кости с развитием вне- и внутричерепных осложнений. Как правило, при выполнении хирургического лечения по удалению инфралабиринтной апикальной холестеатомы пирамиды височной кости производят облитерацию трепанационной полости мягкими тканями. Это, в свою очередь, может привести к развитию резидуальной холестеатомы из-за возможного сохранения участков его матрикса на поверхности сигмовидного синуса, лицевого нерва, адвентиции внутренней сонной артерии, луковички яремной вены.

Цель исследования. Повышение эффективности хирургического лечения пациентов с ин-

фралабиринтной апикальной холестеатомой пирамиды височной кости.

Пациенты и метод хирургического лечения. За период с 2014 по 2015 г. на базе Санкт-Петербургского научно-исследовательского института уха, горла, носа и речи обследованы и прооперированы 3 пациента с диагнозом: инфралабиринтная апикальная холестеатома пирамиды височной кости, хроническая сенсоневральная тугоухость IV степени.

В обследование пациентов входило: сбор жалоб и анамнеза, общеклиническое, оториноларингологическое, аудиологическое, комплексное рентгенологическое обследование (КТ височных костей, МРТ среднего уха с контрастированием), отоневрологический осмотр, консультация вестибулолога, сурдолога, офтальмолога, нейрохирурга и невролога.

Операцию проводили под наркозом при использовании мониторинга лицевого нерва методом игольчатой стимуляционной электромио-

графии. Выполняли расширенную радикальную мастоидэктомию с обнажением твердой мозговой оболочки средней черепной ямки, сигмовидного синуса. Канал лицевого нерва скелетировали на протяжении от пирамидального отростка до уровня выхода его из шиловосцевидного отверстия без повреждения костной стенки фаллопиева канала. Трепанационную полость расширяли книзу за счет снесения бормашинной костного навеса нижней стенки наружного слухового прохода вместе с барабанным кольцом до луковицы яремной вены и кпереди за счет снятия костного массива передней стенки наружного слухового прохода до основания височно-нижнечелюстного сустава. Затем производили удаление синусов гипотимпанума, клеток инфралабиринтного клеточного тракта, перикаротидных и предкаротидных клеток до внутренней сонной артерии. Высверливали базальный и апикальный завитки улитки до передней стенки внутреннего слухового прохода. Удаляли холестеатому вместе с матриксом из пораженных структур височной кости, в частности из гипотимпанума, верхушки пирамиды височной кости и улитки.

Операцию выполняли с крайней осторожностью, чтобы не повредить сверху – твердую мозговую оболочку средней черепной ямки, спереди – внутреннюю сонную артерию, снизу – луковицу яремной вены, и в заднемедиальном направлении – переднюю стенку внутреннего слухового прохода. Выполняли пластику наружного слухового прохода, лоскут подшивали к верхнему и к нижнему углам раны. Мы не производили облитерацию созданной трепанационной полости аутожиром и мягкими тканями. Устье слуховой трубы отграничивали от трепанационной полости

аутохрящом и фасциальным лоскутом. На стенки сформированной трепанационной полости укладывали силиконовые полоски и полость заполняли гемостатическими губками с антибактериальной мазью на 1 месяц. Заушную рану послойно ушивали.

Результаты исследования. Средний возраст пациентов составил 30 ± 3 года, из них 2 женщины и 1 мужчина. Пациенты предъявляли жалобы на парестезию и гипестезию в области лица, глухоту, дискомфорт и тяжесть в ухе.

Послеоперационная функция лицевого нерва была сохранена во всех наблюдениях и соответствовала I степени (норма) по классификации House–Brackmann. У 2 пациентов оперативное лечение осложнилось ликвореей.

При выполнении отомикроскопии через 6 месяцев визуализировали большую, хорошо обозримую трепанационную полость, которая полностью была покрыта эпидермальной выстилкой и частично заполнена эпидермальными массами, дренирование которой осуществлялось в сторону наружного слухового прохода. Слуховая труба была отграничена от трепанационной полости. Признаков ликвореи не наблюдали.

Заключение. Предложенный способ хирургического лечения инфралабиринтной апикальной холестеатомы пирамиды височной кости может быть рекомендован пациентам с хронической сенсоневральной тугоухостью IV степени или при условии распространения патологического процесса в улитку.

Данный подход позволит улучшить клинкоморфологический результат за счет открытого ведения созданной трепанационной полости до полной ее эпидермизации.

УДК 616.284-002.2-089.844

СПОСОБ РЕКОНСТРУКЦИИ ЗАДНЕЙ СТЕНКИ НАРУЖНОГО СЛУХОВОГО ПРОХОДА И КОРТИКАЛЬНОГО СЛОЯ СОСЦЕВИДНОГО ОТРОСТКА ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ЭПИМЕЗО- И ЭПИТИМПАНИТОМ

Ахмедов Ш. М., Диаб Х. М., Корвяков В. С., Мухамедов И. Т., Бурмистрова Т. В., Варосян Е. Г.

ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» Федерального медико-биологического агентства России, 123182, Москва, Россия

RECONSTRUCTION OF THE EXTERNAL ACOUSTIC MEATUS POSTERIOR WALL AND THE MASTOID CORTEX DURING THE SURGICAL TREATMENT OF EPIMESO- AND EPITIMPANITIS

Akhmedov Sh. M., Diab Kh. M., Korvyakov V. S., Mukhamedov I. T., Burmistrova T. V., Varosyan E. G.

Federal State Budgetary Institution "Clinical Research Centre for Otorhinolaryngology to the Federal Medico-Biological Agency of the Russian Federation", Moscow, Russia

Проблема современной реконструктивной хирургии среднего уха связана не столько с необходимостью разработки новых методик операций, сколько с обоснованным выбором пластического материала для закрытия больших костных дефектов.

Мы предлагаем разработанный нами способ одномоментной реконструкции задней стенки наружного слухового прохода и кортикального слоя сосцевидного отростка единой пластинкой ДКИ (деминерализованного костного имплантата) «Перфоост» при хирургическом лечении больных эпимезо- и эпитимпанитом.

Цель исследования. Оценить эффективность применения ДКИ «Перфоост» при пластике обширных костных дефектов структур среднего и наружного уха.

Пациенты и методы исследования. Нами прооперированы 33 пациента с эпимезо- и эпитимпанитом по разработанной методике одномоментной реконструкции задней стенки наружного слухового прохода и кортикального слоя сосцевидного отростка с помощью ДКИ «Перфоост».

Техника выполнения разработанного способа реконструкции, заключается в следующем. При хирургическом лечении больных эпимезо- и эпитимпанитом, после проведения санирующего этапа операции, проводили реконструктивный этап. Пластика ДКИ «Перфоост» после регидратации ее в растворе антибиотика становится мягкой, и легко моделируется по размеру и форме костного дефекта. Пластика ДКИ «Перфоост» устанавливали с захватом сформированными пазами остатков задней стенки наружного слухового прохода, что позволяло ее надежно фиксировать. Внутренним краем пластинки аллоимплантата восстанавливали *aditus ad antrum*, создавая ши-

рокий его просвет, наружным краем – кортикальный слой сосцевидного отростка. Область пластики полностью укрывали аутофасцией височной мышцы. Восстановленная задняя стенка НСП являлась основой для дальнейшей реконструкции среднего уха по «закрытому» типу. Фрагментом аутохряща восстанавливали наружную стенку аттика. Далее, производили оссиклопластику и формировали неомембрану аутохрящом с надхрящницей.

Результаты исследования. Результаты хирургического лечения оценивали в раннем (через 3 мес.) и в отдаленном (через 12 мес.) послеоперационном периоде. Анатомический результат считали положительным при сохранении восстановленной во время операции архитектоники наружного и среднего уха в течение всего периода послеоперационного наблюдения. В раннем послеоперационном периоде положительный анатомический результат установлен у 30 (90,9%) пациентов. В отдаленном послеоперационном периоде стойкий положительный анатомический результат сохранялся у 29 (87,8%) больных.

Заключение. Таким образом, применение пластического материала ДКИ «Перфоост» при хирургическом лечении больных эпимезо- и эпитимпанитом, для одномоментного восстановления задней стенки наружного слухового прохода и кортикального слоя сосцевидного отростка, позволило добиться положительных анатомических результатов у 87,8% оперированных больных.

Следует отметить, что плотно фиксированная к костным краям остатков задней стенки наружного слухового прохода и кортикального слоя сосцевидного отростка пластика ДКИ «Перфоост», создает прочную основу (каркас) для восстановления пластинками аутохряща латеральной стенки аттика и неотимпанальной мембраны.

УДК 616.284-002.3-036.12:576.8.077.3

ЦИТОКИНОВЫЙ ПРОФИЛЬ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГНОЙНЫМ СРЕДНИМ ОТИТОМ

Байке Е. В.

Читинская государственная медицинская академия, 672090, г. Чита, Россия

CYTOKINE PROFILE IN PATIENTS WITH CHRONIC PURULENT OTITIS MEDIA

Bayke E. V.

Chita State Medical Academy, Chita, Russia

Цитокины, являясь активными регуляторами в сложнейшей сети взаимосвязанных сигналов иммунного ответа, поддерживают внутренний гемостаз и обуславливают продолжительность и интенсивность воспалительных реакций в организме. Изменение активности эффекторов врожденного и адаптивного иммунитета при хроническом гнойном среднем отите, возможно, связано с цитокиновым профилем в сыворотке крови.

Цель исследования. Исследование уровней некоторых цитокинов в крови пациентов с хроническим гнойным средним отитом (ХГСО).

В исследование были включены 120 пациентов с хроническим отитом, находившихся на лечении в оториноларингологическом отделении Краевой клинической больницы г. Читы. Группу контроля составили 83 клинически здоровых добровольца. Критерием исключения из исследования было наличие любых острых или обострения хронических заболеваний. Средний возраст в основной группе составил 40 ± 5 года, в группе контроля 42 ± 5 года. Диагноз ХГСО был выставлен на основании клинических данных, рентгеноло-

гического исследования, сурдологического осмотра. В сыворотке крови пациентов, взятой натощак в утренние часы методом ИФА, определяли содержание интерлейкина (IL)-1 β , IL-6, IL-10, фактор некроза опухолей TNF α , анализировали полученные данные и сравнивали их с контрольной группой.

Проведенные исследования показали, что у больных с ХГСО значимо при сравнении с контрольной группой изменялась концентрация в сыворотке IL-1 β ($47,3 \pm 21,5$ пг/мл; в контроле $9,6 \pm 10,9$ пг/мл; $p < 0,05$), TNF α ($12,3 \pm 1,3$ пг/мл; $2,6 \pm 0,34$ пг/мл; $p < 0,05$). Уровни IL-6, IL-10 не имели статистически значимых отличий от группы контроля.

Таким образом, повышение продукции провоспалительных цитокинов может являться следствием и причиной активации фагоцитов в периферической крови, инициации окислительного стресса, деструкции тканей.

Полученные данные свидетельствуют о роли провоспалительных цитокинов в патогенезе хронического гнойного среднего отита.

УДК 616.284-002.3-036.12:576.8.077.3

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМНОГО И МЕСТНОГО ЦИТОКИНОВОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГНОЙНЫМ СРЕДНИМ ОТИТОМ

Байке Е. В.

Читинская государственная медицинская академия, 672090, г. Чита, Россия

FEATURES OF SYSTEMIC AND LOCAL CYTOKINE STATUS IN PATIENTS WITH CHRONIC PURULENT OTITIS MEDIA

Bayke E. V.

Chita State Medical Academy, Chita, Russia

Цитокины – эндогенные локальные медиаторы межклеточных коммуникаций. Они формируют и регулируют весь комплекс патофизиологических сдвигов при внедрении патогенов и проявляют свою биологическую активность, в первую очередь, на местном уровне, а при несостоятельности местных защитных реакций оказывают свое действие системно.

Цель исследования. Исследование уровней некоторых цитокинов в крови и содержимом барабанной полости у пациентов с хроническим гнойным средним отитом (ХГСО).

В исследование были включены 223 человека. Первую группу составили 120 пациентов с хроническим гнойным средним отитом, находящихся на лечении в оториноларингологическом отделении Краевой клинической больницы г. Читы. Во вторую группу вошли 83 клинически здоровых человека. Критерием исключения из исследования было наличие любых острых или обострения хронических заболеваний. Средний возраст в основной группе составил $39,8 \pm 4,9$ года, в группе контроля – $42 \pm 5,6$ года. Диагноз ХГСО был выставлен на основании клинических данных, рентгенологического исследования, сурдологического и терапевтического осмотров. Определение со-

держания интерлейкина (IL)-1 β , IL-6, IL-10, фактора некроза опухолей TNF α в сыворотке крови и ушных смывах пациентов проводили методом ИФА (тест-систем фирмы «Вектор-Бест»), анализировали полученные данные и сравнивали их с контрольной группой, где уровень цитокинов определяли также в сыворотке крови и в слизи, собранной в устье евстахиевых труб.

Проведенные исследования показали, что у больных хроническим гнойным средним отитом содержание цитокинов в сыворотке крови частично отражает степень воспалительного процесса. Показатели IL-6, IL-10 в сыворотке крови страдающих отитом не имели статистически значимых отличий от группы контроля.

Уровень некоторых медиаторов воспаления значительно выше (в десятки раз) в содержимом из барабанной полости больных с ХГСО при сравнении с сывороткой крови. Системная оценка цитокинового профиля у больных ХГСО важна, однако значения местной продукции цитокинов более полно отражают активность воспалительного процесса и имеют большую диагностическую ценность.

Таким образом, оценка цитокинового статуса местно и системно позволяет прогнозировать течение процесса у лиц с заболеваниями уха.

Т а б л и ц а

Распределение уровней цитокинов у больных хроническим гнойным средним отитом и здоровых лиц в сыворотке крови и ушных смывах (пг/мл)

Клиническая группа	IL-1 β	IL-6	IL-10	TNF α
ХГСО (n = 120)				
ушные смывы	$167 \pm 10,9^{**}$	$14,8 \pm 6,1^{**}$	$38,9 \pm 3,4^{**}$	$67,9 \pm 2,3^{**}$
сыворотка крови	$47,3 \pm 21,5^*$	$5,5 \pm 0,56$	$4,4 \pm 2,1$	$12,3 \pm 1,27^*$
Контроль (n = 83)				
ушные смывы	$12,3 \pm 11,2$	$2,8 \pm 1,6$	$3,1 \pm 0,43$	$3,4 \pm 0,38$
сыворотка крови	$9,6 \pm 10,9$	$1,3 \pm 0,34$	$1,2 \pm 0,27$	$2,6 \pm 0,34$

* Достоверные отличия с группой контроля в сыворотке крови ($p < 0,05$); ** Достоверные отличия концентраций цитокинов между содержимым барабанной полости и крови ($p < 0,05$).

УДК 616.284-002.3-036.12:576.8.077.3

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГНОЙНОМ СРЕДНЕМ ОТИТЕ

Байке Е. В., Витковский Ю. А., Газира Т. Ю.

Читинская государственная медицинская академия, 672090, г. Чита, Россия

IMMUNOLOGICAL ASPECTS OF CHRONIC PURULENT OTITIS MEDIA

Bayke E. V., Vitkovsky Yu. A., Gazira T. Yu.

Chita State Medical Academy, Chita, Russia

Цель исследования. Изучение лимфоцитарно-тромбоцитарной адгезии (ЛТА), содержания иммуноглобулинов и цитокинов (IL-1 β , IL-6, IL-10, TNF α) в сыворотке крови у больных хроническим гнойным средним отитом (ХГСО) в период обострения.

Пациенты и методы исследования. Первую группу составили 146 пациентов с мезотимпанитом. Вторая группа представлена 153 больными с эптитимпанитом. В качестве контрольной (3-й) группы было рассмотрено 183 человека, никогда не страдавших патологией среднего уха. Всем больным были выполнены стандартные общеклинические исследования. Измерение концентрации иммуноглобулинов и интерлейкинов проводили методом ИФА с использованием наборов реагентов ЗАО «Вектор-Бест» (г. Новосибирск). Идентификация аллелей полиморфных маркеров генов IL-1 β , IL-6, IL-10, TNF α проводилась с использованием ПЦР с помощью реактивов «Литех» (Москва). Проводилась оценка указанных показателей иммунитета в зависимости от наличия или отсутствия мутации. Оценку ЛТА проводили путем подсчета числа лимфоцитарно-тромбоцитарных коагрегатов на 100 клеток, степень адгезии – определением среднего числа кровяных пластинок, адгезированных на поверхности одного лимфоцита. Полученные данные обработаны с помощью пакетов программ Biostat, Statistica 6,0 (StatSoftInc., США). Для анализа ассоциации маркеров исследуемых генов с заболеванием использовали критерий χ^2 . Для сравнения частот при нормальном распределении признака применялся критерий Стьюдента. Для оценки непараметрических показателей использовали критерий Манна–Уитни, связанных – критерий Вилькоксона. Для оценки ассоциаций рассчитывали относительный риск (OR). Корреляционные зависимости устанавливали по коэффициенту Пирсона. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Проведенные исследования показали, что у больных с кариозно-деструктивным процессом в ухе ЛТА оказался значительно выше, чем

при доброкачественном течении отита (табл. 1). Степень адгезии также менялась. ЛТА характеризует функциональное состояние иммунокомпетентных клеток и регулируется цитокинами (IL-1 β и IL-2 повышают розеткообразующую способность CD4+ и CD16+, ингибиторами ЛТА являются IL-4, IL-10 и IFN γ). Высокий уровень IL-1 β регистрировался у больных моложе 40 лет с носительством аллелей С гена IL-1 β (С3953Т, Т31С) и аллеля Т гена IL-1 β (Т511С), характерных для «злокачественной» формы отита (см. табл. 1). Полиморфизм гена провоспалительного IL-1 β коррелировал с интенсивностью кариозно-деструктивного процесса в среднем ухе и ранним развитием заболевания ($r = 0,363-0,418$; $p < 0,05$). Синтез IL-6 коррелировал со степенью выраженности гиперпластического процесса в барабанной полости ($r = 0,375$; $p < 0,05$), площадью кариозно-деструктивного процесса ($r = 0,421$; $p < 0,05$), наличием грануляционной ткани ($r = 0,418$; $p < 0,05$). Прямой зависимости продукции IL-6 от аллелей гена IL-6 (С174G), обнаружено не было. Концентрация IL-10 у больных, страдающих хроническим гнойным средним отитом, в среднем составляла $21,6 \pm 0,26$ пг/мл. Наличие низкопродуцирующего аллеля G гена IL-10 (G1082A) у лиц с эптитимпанитом, предопределяло недостаточный синтез цитокина и низкую его концентрацию в сыворотке пациентов. Корреляция между уровнем IL-10 и носительством полиморфизма гена IL-10 (G1082A) подтверждает значение генетической предрасположенности в развитии хронического среднего отита ($r = 0,63$; $p < 0,05$). Уровень ФНО- α коррелировал с повышением температуры тела до фебрильных цифр, интоксикацией ($r = 0,411-0,423$; $p < 0,05$), активностью местных воспалительных проявлений ($r = 0,389-0,435$; $p < 0,05$). У больных с разным течением ХГСО ассоциативной взаимосвязи генотипов с продукцией ФНО- α подтверждено не было, поскольку частота полиморфизма клинических групп была сопоставима с частотой встречаемости изучаемых генотипов в группе здоровых людей. Сдвиги концентраций иммуноглобулинов

Таблица 1

Распределение ЛТА, уровней цитокинов у больных хроническим гнойным средним отитом и здоровых лиц в сыворотке крови (пг/мл)

Группа	ЛТА, %	Степень ЛТА	IL-1 β	IL-6	IL-10	TNF α
Мезотимпанит (n = 146)	9,6 \pm 0,29, <i>p</i> < 0,001	2,3 \pm 0,1, <i>p</i> < 0,05	12,3 \pm 0,2, <i>p</i> < 0,001	3 \pm 0,2, <i>p</i> < 0,05	35,8 \pm 0,2, <i>p</i> < 0,001	4,1 \pm 0,2, <i>p</i> < 0,05
Эпитимпанит (n = 153)	18,8 \pm 0,3, <i>p</i> < 0,001	4,1 \pm 0,1, <i>p</i> < 0,05	18,6 \pm 0,3, <i>p</i> < 0,001	8 \pm 0,3, <i>p</i> < 0,001	14,2 \pm 0,1, <i>p</i> < 0,001	8,2 \pm 0,3, <i>p</i> < 0,001
Контроль	13,9 \pm 0,1	3,1 \pm 0,1	5,6 \pm 4,9	1,1 \pm 0,3	0,8 \pm 0,1	2,3 \pm 0,2

Таблица 2

Содержание иммуноглобулинов у больных ХГСО (*M* \pm *m*), мг/мл

Иммуноглобулин	Здоровые (n = 183)	Больные (n = 299)
IgA	2,1 \pm 0,29	2,4 \pm 0,36
sIgA	4,2 \pm 0,23	14,2 \pm 1,5, <i>p</i> < 0,001
IgM	1,5 \pm 0,18	3,2 \pm 0,28, <i>p</i> < 0,05
IgG1	8,9 \pm 0,9	1,9 \pm 0,15, <i>p</i> < 0,001
IgG2	6,9 \pm 0,7	0,28 \pm 0,03, <i>p</i> < 0,001
IgG3	4,8 \pm 0,37	0,38 \pm 0,03, <i>p</i> < 0,001
IgG4	2,8 \pm 0,3	0,41 \pm 0,18, <i>p</i> < 0,001
IgE	42,4 \pm 4,6	158,8 \pm 31,2, <i>p</i> < 0,001
<i>p</i> – достоверность различий по сравнению со здоровыми.		

у больных ХГСО носили однонаправленный характер (табл. 2). Установлено, что в клинических группах уровень sIgA повышался в 3 раза, в то время как сывороточная фракция не отличалась от показателей здоровых людей. Регистрировалось резкое снижение уровней подклассов IgG, особенно субкласса IgG2, концентрация которого у неко-

торых пациентов вовсе не определялась методом ИФА.

Таким образом, развивающийся дисбаланс в гуморальном иммунитете и цитокиновом статусе, основанный на предикторной направленности, находит отражение в определенной степени в течении и клинической картине ХГСО.

УДК 616.284-002.2-089.844:615.462

ВАРИАНТЫ РЕКОНСТРУКЦИИ ЗАДНЕЙ СТЕНКИ НАРУЖНОГО СЛУХОВОГО ПРОХОДА С ПРИМЕНЕНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ПЛАСТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Варосян Е. Г., Мухамедов И. Т., Дайхес Н. А., Диаб Х. М., Корвяков В. С., Ахмедов Ш. М., Бурмистрова Т. В., Умаров П. У.

ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии Федерального медико-биологического агентства России», 123182, Москва, Россия

VARIANTS OF POSTERIOR CANAL WALL RECONSTRUCTION WITH USING DIFFERENT PLASTIC MATERIALS

Varosyan H. G., Mukhamedov I. T., Daykhes N. A., Diab H. M., Korvyakov V. S., Akhmedov S. M., Burmistrova T. V., Umarov P. U.

Federal State Budgetary Institution "Clinical Research Centre for Otorhinolaryngology to the Federal Medico-Biological Agency of the Russian Federation", Moscow, Russia

Хирургическое лечение пациентов с хроническим гнойным средним отитом в историческом аспекте претерпело много существенных изменений – от типичных saniрующих операций до сочетания их с реконструкцией структур среднего и наружного уха, выполняемых в один этап. Это позволяет добиваться не только элиминации воспалительного процесса, но и сохранять, а в некоторых случаях и улучшать слух. За последнее десятилетие усовершенствованы способы реконструктивного вмешательства с применением различных материалов ауто-, аллогенного происхождения, синтезированных биосовместимых имплантатов. Однако процент неудовлетворительных результатов реконструкции задней стенки наружного слухового прохода (НСП), обусловленный ретракционными процессами, отторжением и рассасыванием имплантационного материала остается высоким.

Цель исследования. Определить тактику реконструктивного вмешательства у пациентов с аттико-антральной формой гнойного среднего отита в целях минимизации неудовлетворительных результатов хирургического лечения.

Пациенты и методы исследования. В исследование были включены 82 пациента с ХГСО (эпитимпанит, эпимезотимпанит). Всем пациентам проведено хирургическое лечение – санация патологического очага и реконструкция архитектуры среднего и наружного уха. Все пациенты, в зависимости от способа реконструкции задней стенки НСП, были разделены на три группы. В 1-ю группу были включены 27 (33%) пациентов с реконструкцией задней стенки НСП биокомпозиционным материалом «Аутокость-аутофибрин-биоклей», во 2-ю – 25 (30,5%) пациентов с реконструкцией композиционным материалом

«Остеоматрикс-аутофибрин», в 3-ю – 30 (36,6%) пациентов с реконструкцией задней стенки НСП комбинированным хондроперихондральным трансплантом. По общей и клинической характеристике группы были сопоставимы.

Исходы разработанных вариантов реконструктивных операций на ухе мы оценивали по клинко-анатомическим и функциональным результатам через 1 год после операции. Для этого проводили отомикроскопию, КТ височных костей, гистологическое исследование участка имплантата, изъятых при проверочной операции, аудиометрию.

Результаты и их обсуждение. В отдаленном послеоперационном периоде хорошие и удовлетворительные результаты реконструкции были получены в 1-й и во 2-й группах у 23 пациентов – 85,1 и 92% соответственно, в 3-й группе – у 26 (86,7%). Неудовлетворительные результаты в 9,7% случаев были обусловлены ретракционными процессами и в 2,4% случаев – техническими погрешностями реконструктивного вмешательства. Наши наблюдения показали, что на исход реконструктивной операции, кроме имплантационного материала, состояния слизистой оболочки барабанной полости, функционального состояния слуховой трубы влиял размер трепанационного дефекта задней стенки НСП. При сравнительном анализе полученных «хороших и удовлетворительных» и «неудовлетворительных» результатов реконструкции в зависимости от размера дефекта задней стенки НСП выявлено, что вероятность получения хороших результатов реконструктивного вмешательства при размере дефекта задней стенки НСП до 1 см² выше. А при дефекте задней стенки НСП более 1 см² наибольший процент с «хорошим и удовлетворительным» результатом

реконструкции составили пациенты 2-й группы – 77,8%, а с «неудовлетворительным» результатом реконструкции 3-й группы – 60%. Во всех группах исследования до и через 1 год после операции улучшение слуха и понижение диапазона КВИ

наблюдалось у большинства пациентов. При втяжении задней стенки НСП вместе с латеральной стенкой аттика и неотимпанальной мембраной функциональные показатели хирургического лечения ухудшались.

Выводы

Оптимальная тактика реконструктивного этапа лечения хронического гнойного среднего отита заключается в щадящем отношении к костным структурам наружного и среднего уха, в том числе к задней стенке НСП и формировании имплантационного ложа в целях реконструкции задней стенки НСП на «естественном» уровне.

При размере трепанационного дефекта более 1 см² способом выбора является реконструкция задней стенки наружного слухового прохода композиционным материалом «Остеоматрикс-аутофибрин».

Неудовлетворительные анатомические результаты реконструкции структур среднего и наружного уха являются одной из причин, влияющих на функциональные показатели хирургического лечения.

УДК 616.284-003.2-036.12:576.8

ЗНАЧЕНИЕ *H. PYLORI* В ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОГО ЭКССУДАТИВНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА С ЗАТЯЖНЫМ ТЕЧЕНИЕМ

Гаджиева Ч. М., Комаров М. В.

СПб ГБУЗ «Городская больница № 26», 196247, Санкт-Петербург, Российская Федерация

VALUE OF *H. PYLORI* IN THE DIAGNOSIS OF OTITIS MEDIA WITH EFFUSION

Gadzhieva Ch. M., Komarov M. V.

Saint-Petersburg's State Budgetary Health Institution Municipal Hospital N 26, 196247, Saint Petersburg, Russia

Хронический экссудативный средний отит (ХЭСО) – достаточно частая патология, встречающаяся в оториноларингологической практике. Согласно D. E. Conrad [et al.] (2014) более 25% хронических экссудативных отитов имеют затяжное и рецидивирующее течение. Частота встречаемости рецидивирующих и затяжных ХЭСО, без явной фоновой провоцирующей патологии, резистентных к проведению тимпаностомии и кортикостероидной терапии не известна. Такой вариант ХЭСО вероятнее всего имеет многофакторную природу. В настоящее время в периодической литературе обсуждается вопрос о связи ХЭСО с *H. pylori* и гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (O'Reilly R. C. [et al.] 2015, Crapko M. [et al.] 2007)

Цель исследования. Определение частоты выявления *H. pylori* при затяжном течении ХЭСО, резистентного к проведению обычной терапии.

Пациенты и методы исследования. Критерии включения в группу исследования. Пациенты с ХЭСО, перенесшие шунтирование барабанной перепонки с сохраняющейся экссудацией слизи более двух недель при транстимпанальной кортикостероидной терапии (0,2 мл суспензии ацетата гидрокортизона 2,5% 3 раза в день).

Критерии исключения из группы исследования. Наличие у пациента хронического синусита, в том числе полипозного; наличие у пациента образования носоглотки, в том числе аденоидных вегетаций, наличие у пациента атопического дерматита или бронхиальной астмы; наличие у пациента данных за глистную инвазию, наличие

у пациента деформаций твердого и (или) мягкого неба.

Таким образом, была сформирована группа из 27 пациентов в возрасте от 21 до 57 лет с моно- и билатеральным поражением среднего уха (пациенты проходили лечение в амбулаторном и стационарном порядке в оториноларингологическом отделении СПб ГБУЗ «Городская больница № 26» в период с ноября 2015 по апрель 2016 г.).

Верификация диагноза на основе ото-микроскопии, тональной пороговой аудиометрии (кондуктивная или смешанная тугоухость с преобладанием кондуктивного компонента), импедансометрии (тимпанограмма тип В).

Установка тимпановентиляционной трубки Paparella 1 типа (Invotec) в переднее-верхний квадрант барабанной перепонки. Забор экссудата через срок не менее 2 недели от момента тимпаностомии и начала проведения транстимпанальной кортикостероидной терапии.

Методика определения *H. pylori*. Полученный аспират исследовался методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени на базе лабораторной службы Хеликс – определение ДНК *H. pylori* в образце экссудата.

Результаты. При заборе экссудата на сроке не менее двух недель после тимпаностомии *H. pylori* был обнаружен у 21 пациента, что составило 78% обследованных больных.

Полученные данные в обследованной группе пациентов помогли определить этиологию ХЭСО и дали основания для назначения патогенетической эрадикационной терапии.

УДК 616.284-006.488-036.65

О РЕЦИДИВАХ ГЛОМУСНЫХ ОПУХОЛЕЙ**Гончаров О. И.¹, Аникин И. А.¹, Комаров М. В.²**¹ ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

СПбГБУЗ «Городская больница № 26», 196247, Санкт-Петербург, Россия

RELAPSES OF GLOMUS TUMORS**Goncharov O. I.¹, Anikin I. A.¹, Komarov M. V.²***Federal State Budgetary Institution «Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech», Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia**City Hospital № 26, Saint Petersburg, Russia*

Параганглиома височной кости – это богато васкуляризированное, как правило, гистологически доброкачественное и генетически детерминированное, часто рецидивирующее новообразование, которое развивается из параганглионарной ткани. Частота встречаемости данной патологии составляет от 1:30000 до 1:300000, преимущественно болеют женщины в 5 и 6 декадах жизни. Частота рецидивирования параганглиомы, по данным различной зарубежной литературы, составляет от 4 до 20%.

Несмотря на внедрение в лечебную практику микрохирургического оборудования, совершенствование методов ранней диагностики, использование различных способов предоперационной подготовки, проблема рецидивирования гломусных опухолей остается актуальной. Повторные оперативные вмешательства, направленные на удаление новообразования среднего уха, более трудоемки.

Цель исследования. Повышение эффективности хирургического лечения пациентов с отиатрической формой параганглиомы височной кости.

Материалы и методы исследования. В основу работы положены результаты ретроспективного анализа 85 историй болезней пациентов с диагнозом параганглиома височной кости, проходивших плановое хирургическое лечение в Санкт-Петербургском НИИ ЛОР в период 1989–2015 гг. Продолжительность периода наблюдения с момента начала проведения обследования перед хирургическим лечением, и после операции составила от 1 до 5 лет. Через год, в послеоперационном периоде пациентам проводилось обследование: отомикроскопия, МРТ среднего уха с контрастированием и КТ.

Результаты исследования. По нашим данным из 85 пациентов количество рецидивов составило 19 случаев (27%), из них 8 пациентам до этого была проведена радикальная операция, 5 – раздельная антроатикотомия, 4 – тимпанотомия, 2 были прооперированы по (разработанному) щадящему способу. Рецидивирование опухоли чаще всего отмечалось при ее локализации в передне-нижних отделах барабанной полости (в 15 случаях), что

связано с невозможностью удаления всей патологической ткани (в связи с ее тесным контактом с сонной артерией и луковичей яремной вены) и недостаточной коагуляцией питающего сосуда или возникшего интраоперационного кровотечения. Наибольшие проценты рецидивирования отмечаются после радикальных операций с обнажением твердой мозговой оболочки (53%). Из 40 пациентов, прооперированных по разработанному щадящему способу, только у 2 возник рецидив (5%).

Чаще всего рецидивирование опухоли отмечалось спустя 1–3 года с момента оперативного вмешательства (у 12 пациентов).

Из общего числа 85 оперативных вмешательств, выполненных 79 пациентам с отиатрической формой параганглиомы височной кости, в 20 случаях на предоперационном этапе выполнялась ангиография с эмболизацией артериальных сосудов, питающих опухоль. При использовании эмболизации перед проведением операции, объем интраоперационной кровопотери уменьшался.

Из 15 пациентов, у которых возник рецидив параганглиомы вследствие неполного ее первичного удаления, лучевая терапия после первого вмешательства проводилась только 4, одному из них спустя 3 месяца после оперативного вмешательства и 3 – спустя более 6 месяцев.

При использовании разработанного щадящего способа удаления параганглиомы, у 75% оперированных пациентов удалось достичь социально адекватного слуха

Таким образом, частота рецидивирования параганглиомы височной кости по нашим данным составила 27%, однако, при использовании разработанного щадящего способа удаления параганглиомы она снижается до 5%. Для снижения риска возникновения рецидива необходима ранняя первичная диагностика новообразования, полная его хирургическая резекция из пораженных структур височной кости с коагуляцией всех питающих ее сосудов, и качественным гемостазом, и при невозможности полного удаления опухоли – проведение лучевой терапии в объеме стереотаксического облучения.

УДК 616.288.7-001-089.844

РЕКОНСТРУКТИВНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ ДЕФЕКТОВ ЗАВИТКА УШНОЙ РАКОВИНЫ

Гюсан А. О.

*Медицинский институт Северо-Кавказской государственной
гуманитарно-технологической академии, 369000, г. Черкесск, Карачаево-Черкесская республика**Карачаево-Черкесская республиканская клиническая больница,
369000, г. Черкесск, Карачаево-Черкесская республика*

RECONSTRUCTIVE AND RECOVERY SURGERY OF DEFECTS OF THE CURL OF THE AURICLE

Gyusan A. O.

*Department of otorhinolaryngology surgery of the head and neck Medical institute
of North-Caucasian state Humanitarian and Technological Academy, Karachay-Cherkess Republic, Cherkessk**Karachay-Cherkess republican clinical hospital, Cherkessk, Karachay-Cherkess Republic*

Частичные дефекты ушной раковины, возникающие вследствие механической травмы, укусов человека или животных, а также после удаления опухолей являются достаточно частой причиной необходимости проведения реконструктивно-восстановительных операций на ушной раковине. Наиболее часто при этом повреждается завиток ушной раковины. Воссоздать первоначальную форму утраченного наружного края уха – сложная задача, обусловленная особенностями кровоснабжения и сложностью конфигурации этой области.

Основная задача, которая стоит перед хирургом, заключается в восстановлении дефекта ушной раковины, по-возможности, с сохранением при этом ее свойств, размеров, формы, строения и необходимого положения. Для этого используют различные способы реконструктивных вмешательств.

Цель исследования. Анализ использованных нами методов устранения дефектов завитка травмированной ушной раковины.

Объектами исследования были пострадавшие с частичными дефектами ушной раковины, которым реконструктивные операции были проведены в ЛОР-отделении КЧРКБ. Всего наблюдалось 15 пострадавших в возрасте от 19 до 58 лет. 10 мужчин и 5 женщин.

Все пациенты перед проведением операции в обязательном порядке информировались о ходе предполагаемой операции, возможных осложнениях и ожидаемых результатах.

У 6 пострадавших небольшие дефекты завитка и противозавитка были устранены за счет пластики местными тканями, в частности при помощи клиновидного иссечения части ушной раковины. Остальные пострадавшие имели дефек-

ты ушной раковины, которые не представлялось возможным устранить таким образом.

У 5 пострадавших для устранения дефекта ушной раковины с вовлечением верхней и средней ее трети использовали позадиушную лоскут. Кожа в этой области хорошо кровоснабжается и легко перемещается. Лоскут образовывали двумя параллельными разрезами – от волосистой области головы к основанию ушной раковины. После тщательного гемостаза и освежения краев дефекта ушной раковины подготовленный лоскут подшивали к краям дефекта. В одном случае при слишком широком дефекте края ушной раковины в заушный лоскут включали прилегающую кожу задней поверхности ушной раковины.

Вторым этапом через 1,5–2 недели отсекали лоскут сзади от своего ложа и формировали завиток. Кожа у основания сосцевидного отростка тонкая, и для воссоздания должной конфигурации ушной раковины в трех случаях пришлось подсадить хрящевую ткань (аллоплант). Для придания завитку нужной формы накладывали матрацные швы на валике.

В трех случаях, в связи с тем что полоса кожи без волос за основанием уха была узкой, а дефект достаточно обширный, мы использовали лоскут, взятый в области шеи по ходу грудино-ключично-сосцевидной мышцы с питающей ножкой у края дефекта. При этом длина лоскута равнялась длине дефекта, а его ширина была в два раза больше. Образовывали сдвоенный по длине лоскут на ножке. При формировании такого лоскута мы учитывали не только направление и ширину питательной ножки, но и, выкраивая его вместе с подкожной клетчаткой, стремились сохранить в ножке питающие сосуды. После тщательного гемостаза сформированный лоскут переносили

к краям свежего дефекта и закрепляли без натяжения атравматичной иглой.

Первый шов всегда накладывали на конец лоскута и верхний край дефекта. После восполнения и фиксации недостающего участка хрящевой ткани при помощи аллопланта лоскут подшивали к отпрепарированной коже, задней и передней поверхности дефекта ушной раковины. На 8-й день пострадавшего выписали из от-

деления под наблюдение по месту жительства. Через 3 недели проводили второй этап операции. Ножку лоскута отсекали, используя оставшуюся ткань, для закрытия дефекта кожи в месте ее забора.

Как показал наш опыт, хороший результат может быть получен только при индивидуальном подходе к каждому пациенту, после тщательного и правильного выбора методики.

УДК 616.284-006.488-089.844

НАШ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАРААНГЛИОМ ЛАТЕРАЛЬНОГО ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА

Диаб Х. М., Дайхес Н. А., Нажмутдинов И. И., Умаров П. У., Пашинина О. А., Кондратчиков Д. С., Михалевич А. Е.

ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии Федерального медико-биологического агентства России», 123182, Москва, Россия

OUR EXPERIENCE WITH SURGICAL TREATMENT OF THE LATERAL SKULL BASE PARANGLIOMAS

Diab Kh. M., Daikhes N. A., Nazhmutdinov I. I., Umarov P. U., Paschinina O. A., Kondratchikov D. S., Mikhalevich A. E.

Federal State Budgetary Institution "Clinical Research Centre for Otorhinolaryngology to the Federal Medico-Biological Agency of the Russian Federation", Moscow, Russia

Параангиома (гломусная опухоль, хемодектома) латерального основания черепа – доброкачественная опухоль, которая характеризуется медленным ростом, тенденцией к инвазии в костные структуры и твердую мозговую оболочку, обильной васкуляризацией, частым рецидивированием. По мнению различных авторов гломусная опухоль считается одной из самых трудных патологий в отоларингологии.

Цель исследования. Повышение эффективности хирургического лечения параангиом височной кости путем внедрения в отоларингологическую практику адекватных доступов, позволяющих хорошо визуализировать анатомические структуры.

Пациенты и методы исследования. За период с декабря 2014 по июнь 2016 года на базе ФГБУ НКЦО обследовано и прооперировано 20 пациентов с параангиомами латерального основания черепа (6 мужчин и 14 женщин), в возрасте от 35 до 75 лет.

Для определения степени распространения опухолевого процесса, всем пациентам на дого-

спитальном этапе выполнялась компьютерная томография височных костей и МРТ головы. По результатам исследований, в зависимости от распространенности процесса, больные были разделены на три группы по классификации U. Fisch и D. Mattox в модификации M. Sanna.

Параангиома типа А была выявлена у 5 пациентов, которые составили 1-ю группу. Во 2-ю группу вошли 10 пациентов с опухолями типа В. Из 5 пациентов, у которых была диагностирована параангиома типа С, составили 3-ю группу.

Пациентам с параангиомой типа А опухоль была удалена через ретроаурикулярно-трансмекальный доступ.

Пациентам 2-й группы произведено удаление опухоли с помощью трансмастоидального доступа. В ходе вмешательства выполнялась радикальная операция, опухоль полностью удалялась, на заключительном этапе выполнялась тимпанопластика с оссиклопластикой.

Пациентам 3-й группы, с опухолями типа С, выполнено хирургическое вмешательство с применением инфратемпорального доступа типа А.

Лицевой нерв деканализировали от шиловидного отверстия до коленчатого ганглия и выполняли его транспозицию кпереди. Далее скелетизировали, вскрывали и облитерировали сигмовидный синус. Опухоль удаляли вместе с луковицей яремной вены.

После удаления опухоли и гемостаза послеоперационную полость облитерировали аутожиром. Слуховой проход ушивали по типу «слепого мешка».

Перед операцией за 24–48 часов пациентам выполнялась селективная эмболизация питающих сосудов.

Результаты исследования. В зависимости от типа опухоли были использованы различные хирургические доступы с адекватной визуализацией анатомических структур, получены хорошие функциональные результаты: удалось сохранить

функцию черепно-мозговых нервов, функция лицевого нерва у всех пациентов с параганглиомами типа С восстановилась до уровня 3-й степени по шкале Хаус-Брэкмена. У пациентов 1-й и 2-й групп отмечалось улучшение слуха. Рецидива опухоли в послеоперационном периоде не отмечалось ни у одного из пациентов (максимальный срок наблюдения – 16 месяцев).

Заключение. Следует отметить, что использование доступов с адекватной визуализацией анатомических структур среднего уха для удаления параганглиом височной кости позволяет полностью удалить новообразование и предотвратить интракраниальное распространение опухоли. Выполнение таких оперативных вмешательств требует мультидисциплинарной и тщательно подготовленной операционной бригады и современного оснащения операционной.

УДК 616.284-002.258-089.844

ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИНВАЗИВНОЙ ХОЛЕСТЕАТОМОЙ

Диаб Х. М., Дайхес Н. А., Кондратчиков Д. С., Корвяков В. С., Пашчинина О. А., Умаров П. У., Михалевич А. Е.

ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии Федерального медико-биологического агентства России», 123182, Москва, Россия

PARTICULARITIES OF SURGICAL TREATMENT OF THE PATIENTS WITH INVASIVE CHOLESTEATOMA

Diab Kh. M., Daikhes N. A., Kondratchikov D. S., Korvyakov V. S., Pashchinina O. A., Umarov P. U., Mikhalevich A. E.

Federal State Budgetary Institution “Clinical Research Centre for Otorhinolaryngology to the Federal Medico-Biological Agency of the Russian Federation”, Moscow, Russia

По данным отечественных и зарубежных авторов стойкий saniрующий эффект после радикальных операций достигается лишь у 65–66% больных, а процент неудовлетворительных результатов продолжает оставаться довольно высоким. Большинство авторов связывают высокий процент повторной холестеатомы с недостаточной ревизией отделов барабанной полости, приводящей к неполному удалению очагов воспаления и «островков» эпидермиса из эпитимпанума, фациального и тимпанального синусов, и неполного удаления очагов воспаления костной ткани.

Хирургия инвазивных холестеатом является сложной задачей, поскольку полное удаление холестеатомного матрикса с твердой мозговой оболочки, сигмовидного синуса, луковицы яремной вены, внутренней сонной артерии и лицевого нерва часто вызывает трудности. Выбор хирургического доступа зависит от локализации холестеатомного процесса, степени деструкции структур височной кости, дооперационного уровня слуха и функции лицевого нерва.

Пациенты и методы исследования. На базе научно-клинического отдела заболеваний уха

ФГБУ НКЦО ФМБА РФ с декабря 2014 г. по июнь 2016 г. обследовано и прооперировано 72 пациента (79 ушей) с хроническим гнойным средним отитом с холестеатомой, в 7 (10,1%) случаях имела место распространенная холестеатома с инвазией в супралабиринтное пространство (4 случая), инфралабиринтное пространство (3 случая) и верхушку пирамиды височной кости (1 случай). Всем 8 пациентам ранее проводились saniрующие операции на среднем ухе в другом месте.

Всем пациентам проводили традиционное обследование ЛОР-органов. Отоскопию во всех без исключения случаях дополняли отомикроскопией, производили запись отоскопической картины с помощью эндовидеотехники. Аудиологическое обследование включало тональную пороговую аудиометрию в стандартном диапазоне и камертональные пробы. Для определения распространенности холестеатомы и кариозного процесса пациентам выполняли компьютерную и магнитно-резонансную томографии.

Результаты исследования. На дооперационном этапе общим симптомом для всех пациентов было снижение слуха и оторея. В 5 случаях была диагностирована дисфункция лицевого нерва: 4-й степени по шкале Хауза–Брэкмана у пациента с инвазией холестеатомы в верхушку пирамиды и 2-й степени у всех пациентов с супралабиринтным распространением холестеатомы. Смешанный тип тугоухости присутствовал в 7 случаях, сенсоневральная тугоухость 4-й степени – в 1 случае. Всем пациентам в условиях эндотрахеального наркоза через заушный подход выполнялась расширенная радикальная мастоидэктомия. Четырем пациентам с супралабиринтным распространением холестеатомы выполнялась декомпрессия тимпанального сегмента лицевого нерва до коленчатого узла. При инфралабиринтном распространении холестеатомы (3 случая), когда ограниченный мастоидальным сегментом лицевого нерва угол обзора операционного микроскопа не позволял осуществить тщательную ревизию

вертикальной части каротидного сегмента внутренней сонной артерии и внутренней яремной вены, эффективно применялась эндовидеотехника. Пациенту с инвазией холестеатомы в верхушку пирамиды височной кости и деструкцией структур внутреннего уха saniрующая операция выполнена с применением транслабиринтного подхода, послеоперационная трепанационная полость тампонирована аутожиром, а наружный слуховой проход ушит по типу «слепого мешка». В остальных случаях выполнена тимпаноластика с оссикюлопластикой частичными или totalными титановыми протезами.

Функция лицевого нерва восстановилась до нормы у всех пациентов с супралабиринтным распространением холестеатомы, и до 2-й степени у пациента с петрозитом. У остальных пациентов с нормальной функцией лицевого нерва на дооперационном уровне признаков пареза после операции не отмечено.

Анализ аудиометрических результатов у пациентов, которым выполнена оссикюлопластика totalным или частичным протезом, показал отсутствие ухудшения костной проводимости и уменьшение КВИ на 15,25–18,5 дБ после операции.

Средний срок наблюдения составил 8 месяцев (от 6 до 16 месяцев), контрольные МРТ не показали никаких очевидных признаков рецидива холестеатомы во всех 8 случаях.

Заключение. При инвазивном холестеатомном процессе сохранение архитектоники наружного и среднего уха не является главной задачей. В таких случаях полное удаление холестеатомы со вскрытием всей клеточной системы височной кости (перисинуозные клетки, синодуральные клетки, апикальные клетки, перифациальные клетки, группа лабиринтных клеток, супрамеатальные клетки, инфралабиринтные клетки) обеспечивает хорошие функциональные и анатомические результаты и позволяет предотвратить распространение патологического процесса и развитие внутричерепных осложнений.

УДК 616.288.1-007.271-089.844

ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПРИОБРЕТЕННОЙ АТРЕЗИЕЙ НАРУЖНОГО СЛУХОВОГО ПРОХОДА

Диаб Х. М., Кондратчиков Д. С., Корвяков В. С., Пащинина О. А., Умаров П. У., Михалевич А. Е.

ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии Федерального медико-биологического агентства России», 123182, Москва, Россия

MANAGEMENT OF ACQUIRED ATRESIA OF THE EXTERNAL AUDITORY CANAL

Diab Kh. M., Kondratchikov D. S., Korvyakov V. S., Pashchinina O. A., Umarov P. U., Mikhalevich A. E.

Federal State Budgetary Institution "Clinical Research Centre for Otorhinolaryngology to the Federal Medico-Biological Agency of the Russian Federation", Moscow, Russia

Приобретенная атрезия состоит из конгломерата мягких тканей в проксимальной части наружного слухового прохода (НСП), спаянного с латеральной поверхностью барабанной перепонки. При атрезии слуховой проход заканчивается слепом, формируются характерный клинический признак «ложного дна» или «слепого мешка».

Этиологическим фактором развития атрезии также может быть травма, перенесенная операция, опухолевый или воспалительный процессы. Характер перенесенных оперативных вмешательств может быть различен: тимпаноластика, удаление экзостозов НСП, неудачное устранение врожденной атрезии НСП.

Пациенты и методы исследования. За период с декабря 2014 по июнь 2016 г. на базе научно-клинического отдела заболеваний уха ФГБУ НКЦО находилось под наблюдением 22 пациента с приобретенной атрезией НСП, у 6 из них патологический процесс был двусторонний. Двум пациентам выполнено удаление мембранозной атрезии в амбулаторных условиях. Прооперировано 18 пациентов, послеоперационный период составил от 6 месяцев до 2 лет. По данным предоперационной компьютерной томографии (КТ) у 17 пациентов имели место выраженное нависание передней стенки НСП и острый передний меатотимпанальный угол, у одной пациентки с огнестрельным ранением височной кости – деформация передне-задней стенки НСП и атрезия латеральной части НСП.

Во всех случаях устранение атрезии производилось из заушного подхода. Пациентке с посттравматической атрезией латерального отдела НСП выполнена радикальная операция с тимпанопластикой тотальным протезом. В ходе остальных операций производилось расширение костного отдела НСП: удаляли костный навес передней стенки НСП, сглаживали барабано-чешуйчатый и барабано-сосцевидный швы, расширяли передний меатотимпанальный угол.

Каналоластика выполнялась до полной визуализации sulcus tympanicus и барабанного кольца. После каналоластики удаляли атретическую ткань. В ходе 14 операций удалось сохранить большую часть кожи наружного слухового прохода и сформировать лоскуты на ножках, практически полностью покрывающие всю костную часть НСП. В 3 случаях для покрытия медиального отдела НСП были использованы полнослойные свободные кожные лоскуты (из заушной области). Тампонада НСП производилась полосками латексной резины и гемостатической губкой, пропитанной раствором антибиотика и дексаметазона. Тампонаду удаляли на 10-е сутки после операции.

Тональная аудиометрия выполнялась на дооперационном этапе, перед выпиской из стационара (в среднем через 14 дней после операции) и через 6 месяцев после операции. После выписки из стационара осмотр пациентов производился каждые две недели в течение первых 3 месяцев, далее один раз в месяц. В ходе контрольных осмотров выполнялся туалет НСП, при наличии грануляций производили их удаление и инфузию порошка ксероформа.

Результаты исследования. В результате применения описанной тактики лечения получены хорошие функциональные и анатомические результаты, костно-воздушный интервал в послеоперационном периоде сократился в среднем на 18,75 дБ. В двух случаях у пациентов, у которых этиологическим фактором развития атрезии был наружный отит и ранее была диагностирована сопутствующая дерматологическая патология (псориаз), через год после операции имел место рецидив. В остальных случаях повторного развития стеноза или атрезии слухового прохода в послеоперационном периоде не зафиксировано, но у 4 пациентов сохранялись жалобы на периодическое мокнутие НСП при сохранении целостности неотимпанальной мембраны.

Заключение. Приобретенная атрезия наружного слухового прохода легко диагностируется, но лечение этого заболевания является сложной задачей.

Успех зависит не только от выбора адекватной хирургической техники, но и тщательного и

длительного послеоперационного наблюдения пациента. По возможности необходимо также дерматологическое обследование каждого пациента с атрезией наружного слухового прохода, возникшей вследствие хронического наружного отита.

УДК 611.013; 591.4; 591.3+611.018; 591.8

РЕГЕНЕРАТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ТКАНЕЙ БАРАБАННОЙ ПЕРЕПОНКИ НА РАЗНЫХ СРОКАХ РЕМИССИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ХРОНИЧЕСКОГО ГНОЙНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА

Долгов В. А., Шевлюк Н. Н., Иванова Н. И., Лунькова Л. Б.

ГБОУ ВПО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России, 460000, Оренбург, Россия

REGENERATIVE PROPERTIES OF TYMPANUM AT DIFFERENT STAGES OF REMISSION EXPERIMENTAL CHRONIC SUPPURATIVE OTITIS MEDIA

Dolgov V. A., Shevlyuk N. N., Ivanova N. I., Lunkova L. B.

Orenburg State Medical University of the Ministry of Healthcare of Russia, Orenburg, Russia

Цель исследования. Определить морфофункциональное состояние тканей барабанной перепонки на разных сроках ремиссии экспериментального хронического гнойного среднего отита и оценить результаты выполненной миринопластики.

Материалы и методы исследования. У 30 собак был воспроизведен экспериментальный стафилококковый гнойный средний отит. Контрольную группу составили 3 здоровые собаки. Через 40 дней после воспроизведения отита животных лечили до получения «сухого уха». После этого всем животным производилась миринопластика. В качестве трансплантата использовали наноструктурированный биопластический материал, созданный на основе гиалуроновой кислоты. Используемый трансплантат, состоящий из биологических материалов, обладает способностью к биодеградации.

По срокам выполнения миринопластики животные были разделены на 6 групп (по 5 собак в каждой группе): 1-й группе животных операцию выполняли через 1 неделю «сухого уха», 2-й группе животных – через 2 недели, 3-й группе – через 3 недели, 4-й группе животных – через 4 недели;

5-й группе – через 12 недель, 6-й группе – через 24 недели после прекращения воспаления в среднем ухе. Животных выводили из опыта через 2 недели после миринопластики. В гистологических препаратах барабанной перепонки подсчитывали количество ряда клеточных элементов крови и соединительной ткани, в эпителии определяли митотическую активность, выражаемую в количестве митозов на 1000 клеток.

Результаты исследования и обсуждение. В первой и во второй группах животных наблюдалось полное гисто- и органотипическое восстановление поврежденной барабанной перепонки. В первой группе у всех 5 животных, а во второй только у 4 собак отмечалось полная эпителизация поверхности использованного биопластического материала со стороны среднего и наружного уха. Регенеративная активность эпителия и соединительной ткани барабанной перепонки животных в первой и во второй группах практически не различались. Многослойный и однослойный эпителий наслаивался на дефект барабанной перепонки, закрытой пластиной биопластического материала, используя ее в том же качестве, в каком пролиферирующий эпителий в условиях

in situ использует подлежащую соединительную ткань. В соединительной ткани отмечалось большое количество как малодифференцированных, так дифференцированных фибробластов, что указывало на высокие регенеративные возможности соединительной ткани. Активность клеточных элементов эпителия и соединительной ткани происходила на фоне вставания кровеносных сосудов из сохранившихся участков барабанной перепонки в трансплантат.

В 3–6-й группах животных пролиферативная активность тканей барабанной перепонки была низкой, особенно у животных, которым мирингопластика была произведена через 24 недели после начала ремиссии хронического отита. Только у половины животных 3–6-й групп наблюдалось полное закрытие дефекта барабанной перепонки, причем эпителий только частично покрывал площадь трансплантата (от половины до четверти поверхности). В соединительной ткани барабанной перепонки данных животных отмечено значительное содержание фибриллярных структур на фоне снижения клеточных элементов. Это указывало на то, что пролиферативная активность эпителия и соединительной ткани значительно ниже, чем у животных, которым мирингопластика выполнялась на более ранних сроках.

У остальной половины животных данных групп после мирингопластики в барабанной перепонке были перфорации различного диаметра, что обусловлено происшедшей биodeградацией использованного трансплантата и низкой пролиферативной активностью тканей барабанной перепонки на этих сроках ремиссии хронического среднего отита.

Результаты проведенного исследования показывают, что на сроках первой – второй недели «сухого уха» пролиферативная активность эпителиальных тканей барабанной перепонки являлась максимальной, а в соединительно-тканной основе в этот период отмечен активный синтез межклеточного вещества фибробластами. Это обеспечивало оптимальное развитие репаративных процессов, способствующих органотипическому и гистотипическому восстановлению барабанной перепонки на месте ее дефекта.

УДК 616.284-002.1:616.281]-092.9

ИЗМЕНЕНИЯ ВО ВНУТРЕННЕМ УХЕ ПРИ ОСТРОМ СРЕДНЕМ ОТИТЕ

Енин И. В., Енин И. П.

Ставропольский государственный медицинский университет, 355017, Ставрополь, Россия

CHANGES IN AN INNER EAR AT AN ACUTE AVERAGE OTITIS

Yenin I. V., Yenin I. P.

Stavropol state medical university, Stavropol, Russia

Острый средний отит является первоначальным и основным звеном в цепи дальнейшего возникновения и развития патологических процессов, ведущих к формированию стойкой тугоухости.

Для изучения закономерностей развития патологического процесса в среднем ухе нами создана принципиально новая модель неинвазивного острого среднего отита у белых крыс и морских свинок при длительном воздействии совокупности вредных факторов в естественных условиях окружающей внешней среды, главным из которых было длительное общее переохлаждение в осенне-зимний период. Несмотря на вредные условия окружающей внешней среды, 53,5% белых крыс и 36,2% морских свинок к концу экспе-

римента остались абсолютно здоровыми, у 46,5% белых крыс и 63,8% морских свинок возникло острое воспаление верхних дыхательных путей и только у 39 (38,6%) белых крыс и 19 (40,4%) морских свинок развился острый средний отит со всеми клиническими проявлениями.

На разных стадиях острого среднего отита у них изучались морфологические и гистохимические изменения в различных структурных образованиях звукового и вестибулярного анализаторов.

Проведенные нами экспериментальные исследования показали, что воспалительный процесс у подопытных животных на фоне простудного фактора первоначально возникает в слизистой оболочке верхних дыхательных путей, распространяется на слуховые трубы с последующим во-

влечением в патологический процесс всей слуховой системы.

При гистоморфологических исследованиях органа слуха в первую очередь обращали на себя внимание выраженные нарушения микроциркуляции в структурных образованиях среднего и внутреннего уха. Патологические изменения всегда преобладали в медиальной стенке барабанной полости и нижнем завитке улитки, являющихся первым основным барьером на пути проникновения продуктов интоксикации из барабанной полости во внутреннее ухо. Резкий отек слизистой оболочки барабанной полости, неравномерное кровенаполнение сосудов, полнокровие венул и капилляров, капилляростазы, периваскулярный отек и кровоизлияния, инфильтрация лейкоцитами и выраженные экссудативные процессы приводили к блокаде окон лабиринта, создавали условия для ухудшения кровоснабжения органа слуха. Выраженные нарушения микроциркуляции отмечались и во внутреннем ухе. Сосудистая система среднего и внутреннего уха при остром среднем отите реагировала как единое целое.

Нарушение гемодинамики внутреннего уха сопровождалось прогрессирующим нарушением

обменных процессов в структурных образованиях улитки, перепончатых мешочков и полукружных каналов.

При нарастании воспалительного процесса закономерно снижалось содержание важнейших биологически активных веществ в рецепторных клетках кортиева органа, утрикулюса и полукружных каналов.

Снижение содержания кислой и щелочной фосфатаз в рецепторных клетках и в сосудистой полоске, особенно в нижнем завитке улитки, приводило при остром среднем отите к ухудшению и функционального состояния сенсоневрального аппарата, что и проявлялось у подопытных животных утратой рефлекса Preyer.

Общее переохлаждение, вызывая генерализованный спазм периферических сосудов, в том числе и в слизистой оболочке верхних дыхательных путей, создает условия для снижения защитно-приспособительных реакций организма, нарушений функционального состояния слизистой оболочки полости носа и слуховых труб и может стать пусковым механизмом в развитии острого воспаления верхних дыхательных путей, слуховой и вестибулярной систем.

УДК 616.287.4-089.853:615.463

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОСТНОГО СТЕКЛОИОНОМЕРНОГО ЦЕМЕНТА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТАПЕДИАЛЬНЫХ ПРОТЕЗОВ НА НАКОВАЛЬНЕ ПРИ РАЗРУШЕНИЯХ ДЛИННОГО ОТРОСТКА НАКОВАЛЬНИ

Еремин С. А., Аникин И. А.

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

THE EFFICIENCY OF GLASS-IONOMERIC BONE CEMENT FOR FIXING STAPES PROSTHESIS ON INCUS WITH DESTRUCTION OF THE LONG ARM OF INCUS

Eremin S. A., Anikin I. A.

Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech" of Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Лечение заболеваний уха, проявляющихся прогрессирующим снижением слуха, сохраняет свою актуальность в связи с высокой социальной значимостью проблемы тугоухости. Такое заболевание, как отосклероз обладает высокой распространенностью (до 1%), тугоухость может проявляться в наиболее социально активном возрасте

(20–50 лет) и приводить к социальной дезадаптации и ограничению работоспособности человека. Несмотря на то что современные методы хирургического лечения этой патологии в большинстве случаев эффективны, наличие измененной анатомии структур среднего уха может затруднить работу хирурга или привести к невозмож-

ности максимального восстановления пациента имеющимися способами. Одной из проблем при стапедопластике является разрушение длинного отростка наковальни вследствие сопутствующих заболеваний, предшествующих вмешательства, ятрогенных осложнений. Известные используемые варианты крепления протеза к другим структурам среднего уха характеризуются более высоким риском развития осложнений со стороны внутреннего уха, высокой сложностью. Их эффективность, по мнению многих авторов, уступает эффективности обычной стапедопластики.

Цель исследования. Оценить эффективность стапедопластики с использованием костного цемента для отохирургии, в частности стеклоиономерного цемента, при разрушениях длинного отростка наковальни.

Пациенты и методы исследования. У 11 человек, страдающих отосклерозом, были обнаружены разрушения длинного отростка наковальни, приводившие к невозможности укрепления стандартных оссикюлярных титановых протезов обычным способом. Их фиксация на остатках длинного отростка наковальни проводилась стеклоиономерным цементом. Протез накладывали на остатки наковальни и фиксировали цементом, через 10 мин экспозиции проверяли прочность соединения и при удовлетворительной фиксации конгломерат «наковальня–цемент–протез» более не подвергали целенаправленным воздействиям. На остальных этапах хирургическое лечение выполнялось по стандартной методике. Всем пациентам выполнялась тональная пороговая аудиометрия до и после операции в течение 6–8 суток и через 5–7 месяцев. Оценивались средние пока-

затели порога слуха 4 частот речевого диапазона (500–4000 Гц).

Результаты исследования. Исследуемая группа характеризовалась наличием у пациентов на дооперационном этапе кондуктивного типа тугоухости и наличием сенсоневрального компонента. Изначально высокие показатели порогов костного проведения (КП = $26,07 \pm 4,69$ дБ) могли быть обусловлены неоднократными предшествующими операциями – 90,91% пациентов ранее прооперированы по поводу отосклероза на исследуемой стороне. Средние показатели порогов звукопроведения по воздуху (ВП) у пациентов составили $68,41 \pm 4,32$ дБ.

Вычисленные значения костно-воздушного интервала (КВИ) до операции составили $40,44 \pm 3,13$ дБ. В раннем послеоперационном периоде средние значения КП изменились незначительно ($p > 0,05$) до $27,14 \pm 7,01$ дБ в основной группе и до $19,27 \pm 3,94$ дБ в группе сравнения. Статистически значимо уменьшились показатели ВП до $48,74 \pm 6,91$ дБ ($p = 0,057$). После операции закономерно уменьшились показатели костно-воздушного интервала в группе исследования до $20,92 \pm 1,15$ дБ ($p = 0,02$).

В отдаленном послеоперационном периоде сроком наблюдения около 6 месяцев удалось оценить аудиограммы у 7 пациентов, которые смогли пройти повторное исследование слуха в Санкт-Петербургском НИИ уха горла носа и речи. У всех пациентов наблюдали уменьшение порогов звукопроведения по сравнению с таковыми в раннем послеоперационном периоде, в среднем до $41,13 \pm 7,46$ дБ. Также произошло уменьшение костно-воздушного интервала до $14,33 \pm 1,82$ дБ.

Выводы

У пациентов с разрушениями длинного отростка наковальни применение стеклоиономерного цемента эффективно для крепления стапедальных протезов на остатках наковальни и позволяет добиваться значимого улучшения слуха в раннем и отдаленном послеоперационных периодах.

УДК 616.284-002.2-008.8:612.72

ЗНАЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ РЕСНИТЧАТОГО ЭПИТЕЛИЯ СРЕДНЕГО УХА ДЛЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ОТИТОМ

Захарова Г. П., Шабалин В. В., Аникин И. А., Астащенко С. В., Сапоговская А. С.

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России,
190013, Санкт-Петербург, Россия

THE VALUE OF THE MOTOR ACTIVITY OF CILIATED EPITHELIUM OF THE MIDDLE EAR TO THE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC OTITIS

Zakharova G. P., Shabalin V. V., Anikin I. A., Astashchenko S. V., Sapogovskaya A. S.

Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech",
Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

В настоящее время хронический средний отит занимает одно из лидирующих мест в структуре патологии ЛОР-органов. Частота заболеваемости, рецидивов, недостаточная эффективность лечения, опасность для жизни орбитальных и внутричерепных осложнений обуславливают актуальность изучения патогенетических особенностей и разработки новых методов хирургического и консервативного лечения пациентов с хроническим средним отитом.

Состояние структурно-функциональной полноценности слуховой трубы, представляющей один из компонентов системы среднего уха, играет важную роль в развитии хронического гнойного среднего отита и влияет на исход и результаты хирургического лечения пациентов. До настоящего времени полное представление о структурно-функциональном состоянии эпителия слизистой оболочки слуховой трубы и среднего уха, а также о наличии и характере двигательной активности реснитчатого эпителия у больных хроническим гнойным средним отитом отсутствует. Кроме того, оптимальное использование применения нами в ходе операции на среднем ухе укладки в барабанную полость КМЦ (4% гель карбоксиметилцеллюлоза) для профилактики образования рубцово-спаечного процесса может быть осуществлено только при полноценной двигательной активности реснитчатого эпителия слуховой трубы.

Цель исследования. Изучение состояния двигательной активности реснитчатого эпителия слизистой оболочки слуховой трубы и барабанной полости у больных хроническим средним отитом.

Пациенты и методы исследования. Нами обследовано 120 пациентов с разными формами хронического среднего отита. Из них с хрониче-

ским мезотимпанитом – 92 человека, хроническим эптитимпанитом – 28 человек. Пациенты поступили в хирургическое отделение СПб НИИ ЛОР для проведения планового одномоментного хирургического лечения в виде тимпанопластики и различных модификаций saniрующих щадящих операций на ухе.

Нами проводилось исследование двигательной активности реснитчатого эпителия тимпанального устья слуховой трубы с помощью телевизионной микроскопии препаратов в переживающих тканях, с компьютерной и математической оценкой результатов. Материал для исследования получали во время оперативного вмешательства у больных хроническим средним отитом.

Оценка результатов проводилась путем вычисления основных параметров двигательной активности реснитчатого эпителия: средней и наиболее вероятной частот в разных фазах движения, процент ресничек в разных классах. По частоте движения реснички были распределены на отдельные классы: с низкой двигательной активностью от 3 до 6 Гц, промежуточной от 6 до 10 Гц, высокой – от 10 до 14 Гц. Исследования проводились по 10 выбранным областям интереса с движущимися ресничками в поле кадра видеозаписи каждого образца. Обработка результатов проводилась с помощью программы Multimedia Catalog 2.3 2016. Проводилось вычисление процентного содержания ресничек разных классов у каждого обследуемого. За наиболее вероятную частоту принималась частота, с которой осуществляют биения максимальное в процентном отношении количество ресничек.

Представленные результаты изучения двигательной активности реснитчатого эпителия слуховой трубы и среднего уха у пациентов с хрониче-

ческим средним отитом методом телевизионной микроскопии препаратов в переживающих тканях указывают, что реснитчатый эпителий слуховой трубы и среднего уха имеет морфологические особенности, отличающие его от эпителия верхних дыхательных путей. У 38% обследованных пациентов наблюдалась выраженная метаплазия эпителия в одноядерный кубический и многослойный плоский с изменением или отсутствием ресничек без признаков двигательной активности. У 62% пациентов был обнаружен реснитчатый эпителий с наличием двигательной активности.

Количественная оценка двигательной активности реснитчатого эпителия у 62% (74) человека обнаружила у 37 из них высокую двигательную

активность от 10 до 14 Гц, у 22 человек – промежуточную от 6 до 10 Гц и у 15 – низкую двигательную активность от 3 до 6 Гц.

Клиническая оценка показала, что у пациентов с высокой двигательной активностью мерцательного эпителия через месяц после оперативного вмешательства реактивные явления были менее выражены, чем у пациентов с более низкой двигательной активностью.

Заключение. Полученные данные могут быть использованы для разработки алгоритма выбора тактики хирургического лечения хронического среднего отита путем обоснования возможности укладки в барабанную полость КМЦ (4% гель карбоксиметилцеллюлоза) во время оперативного вмешательства.

УДК 616.284-002.2-089.844

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХСО С ЭПИДЕРМИЗАЦИЕЙ БАРАБАННОЙ ПОЛОСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ КЛАПАННОГО МЕХАНИЗМА АЭРАЦИИ СОЗДАННОЙ ПОЛОСТИ

Корвяков В. С., Диаб Х. М., Михалевич А. Е., Пашчинина О. А., Кондратчиков Д. С., Умаров П. У., Сулейманов Ю. Б., Ахмедов Ш. М., Бурмистрова Т. В., Варосян Е. Г.

ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии Федерального медико-биологического агентства России», 123182, Москва, Россия

RESULTS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC OTITIS MEDIA WITH EPIDERMIZATION OF TYMPANIC CAVITY USING VALVE MECHANISM AERATION

Korvyakov V. S., Diab Kh. M., Mikhalevich A. E., Pashchinina O. A., Kondratchikov D. S., Umarov P. U., Suleymanov Yu. B., Akhmedov Sh. M., Burmistrova T. V., Varosyan E. G.

Federal State Budgetary Institution "Clinical Research Centre for Otorhinolaryngology to the Federal Medico-Biological Agency of the Russian Federation", Moscow, Russia

При хирургическом лечении данной патологии требуется создать воздушную барабанную полость (что само по себе технически сложно), которая сохранялась бы на протяжении длительного периода времени, что в свою очередь, сопряжено с решением ряда проблем: формирование слизистой оболочки, надежной неотимпанальной мембраны, функционирующей трансформационной системы и в этом ряду основополагающее и первостепенное значение имеет восстановление нарушенной функции слуховой трубы.

В нашем центре разработан клапанный механизм аэрации барабанной полости (Решение о выдаче патента на изобретение РФ № 2015116110/14 (025096 от 28.04.2015) и метод формирования надежной неотимпанальной мембраны, противостоящей втяжению, которые применяются нами в клинической практике.

Пациенты и методы исследования. За период с февраля 2013 по декабрь 2015 г. нами пролечено 72 пациента с ХСО с полной и частичной эпидермизацией барабанной полости. Группы обследуемых составили: основная – 22 пациента, которым проведено хирургическое лечение с использованием разработанных методик; 1-я контрольная группа – вошло 25 пациентов, которым проведено хирургическое лечение по разработанным ранее, общепринятым методикам; 2-я контрольная группа – данную группу составили пациенты с частичной или полной эпидермизацией, у которых по данным ТПА была высокая степень сенсоневральной тугоухости (костно-воздушный интервал был <15 дБ) и наличие постоянного отделяемого из уха, что исключало благоприятный исход слухоулучшающей операции. Последней группе пациентов проводилась saniрующая операция с иссечением измененной слизистой (му-

козит II–III степени) и (или) рубцовой ткани (мукозит с исходом в тимпанофиброз), достигая тем самым стойкого «сухого» уха, с последующим направлением пациентов на слухопротезирование.

Все пациенты находились под динамическим наблюдением отохирурга вплоть до повторной ревизионной операции, которую проводили не ранее, чем через 6 месяцев после первой. Далее, после повторных ревизионных операций пациенты находились под наблюдением до 3 лет. Нами оценивался анатомический и функциональный результаты через 1, 3 и 6 месяцев (проводилась повторная операция), далее через 12 и более месяцев. Критериями оценки эффективности были: состояние неотимпанальной мембраны (в правильном положении, на естественном уровне, без признаков западения, отсутствие перфорации), наличие воздушности вновь созданной тимпанальной полости, состояние слизистой оболочки на костных стенках барабанной полости, где она отсутствовала при первой операции (во время ревизионных операций), сокращение костно-воздушного интервала, прекращение отореи.

У пациентов основной группы отмечался хороший положительный анатомический результат. В раннем (до 3 месяцев) послеоперационном периоде получен у 18 (81,8%) больных; в отдаленном (через 6 месяцев – момент проведения повторной операции и удаления клапанного механизма) также у 18 (81,8%); через 12 и более месяцев после первой операции у 15 (68,1%). Во время повторных операций у всех пациентов отмечено формирование стойкой воздушной полости, также отмечалось благоприятное влияние порционного поступления воздуха в барабанную полость на восстановление утраченных функций самой слуховой трубы. У 2 (9,1%) больных была

выявлена ограниченная (аттикальная) холестеатома, еще у 2 (9,1%) – щелевидная перфорация в передних отделах неомембраны, однако, медиальная стенка барабанной полости и ретротимпанум были выстланы слизистой оболочкой, которая отсутствовала при первой операции. У остальных 18 (81,8%) больных барабанная полость была достаточно воздушной, стенки ее покрыты слизистой оболочкой или местами (в основном это область мыса) тонкой рубцовой тканью. Неотимпанальная мембрана у всех больных в правильном положении, без признаков западения.

В 1-й контрольной группе оперированных по уже разработанным методикам в послеоперационном периоде (от 1 до 3 месяцев) у основной части пациентов (16 больных – 64%) наблюдалось частичное западение неотимпанальной мембраны в барабанную полость. При повторных операциях, которые проводились через 6 месяцев в большинстве случаев (16 больных – 64%) обнаружено повторное заращение барабанной полости без признаков ее воздушности, у 4 (16%) – ограниченная (аттикальная) холестеатома и только у 5 (20%) – воздушная барабанная полость; через 12 и более месяцев (с учетом повторных операций) положительный результат имел место у 10 (40,0%), практически без результата у 15 (60,0%).

Во 2-й контрольной группе у 15 (60%) пациентов, у которых до операции отмечалась неполная эпидермизация барабанной полости с явлениями мукозита и тимпанофиброза, и которым выполнена saniрующая операция, в 9 (36%) случаях получен положительный saniрующий результат («сухое» ухо) и они слухопротезированы; 6 (24%) больным, у которых после первой операции отмечен слабopоложительный эффект (2 пациента) или его вовсе не было (4 пациента) проведено повторное хирургическое лечение, после которого еще у 3 удалось добиться «сухого» уха и они также слухопротезированы. У 10 (40%) пациентов с полной эпидермизацией барабанной полости произведена ревизия последней, во время которой у 6 (24 %) из них выявлены признаки врастания эпидермиса в ретротимпанум либо по задней стенке слухового прохода, либо по наковальне. В первом

случае для надежной визуализации и полного вылуцивания эпидермиса достаточно было удалить часть задней стенки слухового прохода. Во втором, помимо этого удалялась наковальня, после чего во всех случаях область ретротимпанума отграничивалась от мезотимпанума пластиной аутохряща. У остальных 4 (16%) пациентов врастания эпидермиса в ретротимпанум не выявлено, поэтому этап отграничения не проводился. У всех без исключения пациентов данной группы прироста слуха не отмечено.

Функциональные результаты, которые оценивались по степени тугоухости и сокращению костно-воздушного интервала составили в основной группе: в раннем послеоперационном периоде (до 3 месяцев): «хорошие» у 18 (81,8%), удовлетворительные у 2 (9,1%) и неудовлетворительные еще у 2 (9,1%) пациентов, в отдаленном более 12 месяцев после первой операции, соответственно: у 14 (63,6%), 3 (13,6%) и 5 (22,7%).

В 1-й контрольной группе функциональные результаты соответствовали анатомическим и составили в раннем послеоперационном периоде (до 3 месяцев): «хорошие» у 9 (36%), «удовлетворительные» у 6 (24%) и неудовлетворительные у 10 (40%). В отдаленном (через 6 месяцев после первой операции, перед проведением второй) соответственно: у 5 (20%), у 8 (32%), у 12 (48%); через 12 и более месяцев от первой операции: у 7 (28%), у 8 (32%) и у 10 (40%).

Во 2-й контрольной группе функциональные результаты проведенного лечения не претерпели существенных изменений, что подтверждается данными статистической обработки.

В заключение следует отметить, что созданный клапанный механизм порционного поступления воздуха в барабанную полость в обход слуховой трубы при ее стойкой выраженной дисфункции является физиологичным, поэтому не только позволяет избежать отрицательных моментов, характерных для длительного использования вентиляционных катушек и дренажных трубок, но и оказывать благоприятное влияние на регенерацию слизистой оболочки и восстановление функций слуховой трубы.

УДК 616.284-002.2-089.168-06:616.285-089.844

ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПУТЕМ ПРОЛОНГИРОВАННОГО ТРАНСТУБАРНОГО ДРЕНИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ГНОЙНЫМ СРЕДНИМ ОТИТОМ

Коровин П. А., Голованов А. Е.

ФГКВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» Минобороны России,
190044, Санкт-Петербург, Россия

PREVENTION OF POSTOPERATIVE COMPLICATIONS BY TRANSTUBE PROLONGED DRAINAGE IN PATIENTS WITH CHRONIC SUPPURATIVE OTITIS MEDIA

Korovin P. A., Golovanov A. E.

*Federal State Military Educational Institution of Higher Vocational Education "Military Medical Academy
named after S. M. Kirov" of the Russian Defence Ministry, Saint Petersburg, Russia*

Основным видом хирургического лечения больных хроническим гнойным средним отитом является тимпанопластика, которая предполагает санацию очага хронической инфекции в области уха и воссоздание всех элементов тимпанальной системы. Таким образом, тимпанопластика включает различные варианты санирующих оперативных пособий (антротомия, аттикоантротомия, хирургическое расширение адитуса, радикальная операция и т. д.) и реконструкции звукопроводящей системы (миринго- и оссиклопластика).

В последние годы на основе многочисленных разработок исследователи отдают предпочтение в лечении хронических воспалений применению эффективных методов локального и адресного воздействия непосредственно на патологический очаг в среднем ухе в послеоперационном периоде, что, по мнению авторов, позволяет избежать побочных действий системной медикаментозной терапии, предупредить осложнения и сократить сроки лечения и реабилитации больных хроническим средним отитом.

Несомненно, что местное направление лекарственных препаратов непосредственно в очаг воспаления эффективно, но до сих пор отсутствует оптимальный способ доставки лекарственного препарата в барабанную полость. Физиологичным является способ введения лекарственных растворов через слуховую трубу, однако многие специалисты считают, что манипуляции стандартным металлическим катетером в области глоточного устья слуховой трубы могут оказаться достаточно травматичными, а попадание

лекарственного раствора по назначению не всегда достоверно.

В целях повышения эффективности лечения хронических гнойных средних отитов для предварительной апробации методик коррекции функции слуховой трубы в послеоперационном периоде тимпаноластики, повышения качества лечения больных хроническими гнойными средними отитами был разработан и апробирован метод коррекции функции слуховой трубы путем пролонгированного введения антисептических и противовоспалительных препаратов в полость среднего уха с помощью установленного через глоточное отверстие слуховой трубы микрокатетера.

Мы предлагаем в ходе выполнения тимпаноластики для купирования воспалительных явлений и одновременной коррекции функции слуховой трубы в барабанную полость в послеоперационном периоде непосредственно перед выполнением миринопластики через тимпанальное устье слуховой трубы заводить микрокатетер для введения лекарственных средств с выводом через носовую полость и оставлять на время, необходимое для купирования воспалительных явлений в среднем ухе (3–7 суток). Применяемая трубка-катетер имеет наружный диаметр 1 мм и выполнена из мягкого эластичного инертного пластического материала.

Предложенный способ позволяет надежно закрепить микрокатетер в просвете слуховой трубы, свести к минимуму риск развития послеоперационных осложнений.

УДК 616.286.3-089.819.1-089.15

АЛГОРИТМ ОТБОРА ПАЦИЕНТОВ С ДИСФУНКЦИЕЙ СЛУХОВОЙ ТРУБЫ ДЛЯ ЕЕ БАЛЛОННОЙ ДИЛАТАЦИИ

Крюков А. И., Гаров Е. В., Ивойлов А. Ю., Мепаришвили А. С., Яновский В. В., Морозова З. Н., Горовая Е. В.

ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, 117152, Москва, Россия

THE SELECTION ALGORITHM OF PATIENTS WITH AUDITORY TUBE DYSFUNCTION FOR ITS BALLOON DILATATION

Kryukov A. I., Garov E. V., Ivoylov A. Y., Meparishvili A. S., Yanovsky V. V., Morozova Z. N., Gorovaya E. V.

Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhovsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

Распространенность дисфункции слуховой трубы (СТ) в детском возрасте составляет до 40%, а у взрослых пациентов – 1–5% (Ockermann T. et al., 2010). В связи с анатомическими особенностями строения СТ у большинства пациентов причинами дисфункции являются патологические состояния в глоточном ее сегменте. Если у детей это чаще обусловлено гипертрофией глоточной и трубных миндалин, то у взрослых – другой различной патологией полости носа и носоглотки. Выделяют функциональную (проходящую) и стойкую дисфункцию СТ, которые различаются по данным клинических и функциональных исследований, методам лечения и области их применения. Наиболее сложной является проблема лечения стойкой дисфункции и ее последствий после устранения причин ее формирования. Кроме того, возможность реконструктивной хирургии развившейся патологии среднего уха (ателектазы и перфорации барабанной перепонки, тимпанофиброз) без восстановления функций СТ ставится под сомнение.

Появление нового малоинвазивного метода баллонной дилатации глоточного устья СТ вселяет надежды на решение проблем в этом ее сегменте. Метод основан на механическом воздействии в хрящевом отделе глоточной части СТ с учетом анатомических особенностей ее строения и аналогичен по механизму воздействия баллонной синусопластике. Учитывая длину хрящевой части СТ (в среднем $23,6 \pm 4,3$ мм), конусный ее характер и ширину просвета (узкая зона в хрящевой части располагается от глоточного отверстия на уровне в среднем $20,5 \pm 4,2$ мм и соответствует $0,65 \pm 0,2$ мм²), то для этого используется баллонный катетер, который вводится в СТ на глубину до 20 мм, раздувается до 10 бар, достигая 3,28 мм в диаметре (Sudo M. et al., 1997; 2000; Ockermann T. et al., 2010). Имеющиеся малочисленные ис-

следования свидетельствуют об эффективности методики у больных стойкой дисфункцией СТ (Бородулин В. Г. с соавт., 2016; Abdelghany A., 2013; Silvola J. et al., 2014), в то же время нет четкого объяснения механизма влияния этого способа и алгоритма отбора больных для этой манипуляции.

Цель исследования. Разработка алгоритма диагностики дисфункции СТ и показаний к ее баллонной дилатации.

Длительное время диагностика стойкой дисфункции СТ была основана на жалобах пациентов (ощущение заложенности уха и снижения слуха), данных анамнеза (рецидивы экссудативного среднего отита, ЭСО, случаи шунтирования барабанной полости), отомикроскопии (признаки ЭСО и ателектазов барабанной перепонки) с пробамми Тойнби и Вальсальвы, эндоскопического исследования полости носа и носоглотки, данных тимпанометрии (тип С и В) и тональной пороговой аудиометрии. В настоящее время этот комплекс диагностических мероприятий пополнился объективными методами исследования, а именно тимпанометрическими тестами ETF (Eustachian Tube Function) и функциональной мультиспиральной компьютерной томографией СТ. Тимпанометрические тесты позволяют в графическом и цифровом обозначении оценить функцию СТ: ETF1 – предназначен для неперфорированных барабанных перепонки и основан на опыте Вильямса (Williams), ETF2 – применяется при наличии перфорации и заключается в повторной тимпанометрии после проведения опыта Тойнби (Toynbee). Функциональная мультиспиральная компьютерная томография позволяет оценить движения стенок и их объем на всем протяжении хрящевой части СТ (Бодрова И. В. с соавт., 2012).

Несомненно, что вышеперечисленные методы диагностики дисфункции СТ при наличии

причин ее возникновения в полости носа и носоглотки определяют необходимость санации этих регионов с повтором некоторых методов исследования для оценки динамики изменений функции СТ через 1–3 месяца и показаний к баллонной дилатации глоточного ее устья. В случаях стойких изменений нарушения функции СТ по данным жалоб, анамнеза, отомикроскопии, тимпанометрии и тимпанометрического теста ETF1 возможно проведение баллонной дилатации одновре-

менно с операцией в полости носа и носоглотке, учитывая необходимость общей анестезии при этой процедуре.

Таким образом, современная диагностика стойкой дисфункции СТ основана на комплексе субъективных и объективных методов исследования, который определяет необходимость устранения причин ее возникновения, показаний к баллонной дилатации, а также позволяет оценить динамику изменения функции СТ.

УДК 616.287.4-089.853

ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ СТАПЕДОПЛАСТИКИ У БОЛЬНЫХ ТИМПАНОСКЛЕРОЗОМ

Крюков А. И., Гаров Е. В., Зеленкова В. Н., Загорская Е. Е., Сударев П. А., Морозова З. Н.

ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, 117152, Москва, Россия

CHOISE ARGUMENTATION OF DIFFERENT STAPEDOPLASTY TYPES IN PATIENTS WITH TYMPANOSCLEROSIS

Kryukov A. I., Garov E. V., Zelenkova V. N., Zagorskaya E. E., Sudarev P. A., Morozova Z. N.

Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology named after L. I. Sverzhevsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

Стапедопластика у больных хроническим гнойным средним отитом (ХГСО) проводится в 0,3% случаев при тимпаносклеротической (ТСК) фиксации стремени и неэффективности его мобилизации, массивном ТСК и, как правило, у 89% пациентов вторым этапом после восстановления тимпанальной мембраны [Тос М., 2012; Berenholz L. et al., 2001; Çelik H. et al., 2008; Khorsandi-Ashtiani M. et al., 2014].

Эффективность операций на стремени (мобилизация, стапедотомия и стапедэктомия) при ТСК с уменьшением костно-воздушного интервала (КВИ < 20 дБ) достигается у 25–87,5%. При этом лучшие результаты отмечаются после стапедотомии (у 37,5–78%) и стапедэктомии (у 25–87,5%) в сравнении с мобилизацией стремени (у 30,8–72%). Раннее повышение порогов костной проводимости (КП) после стапедопластики встречается в 8–10,6% случаев, а глухота – в 4,5–6,3% [Fisch U., 1994; Vincent R. et al., 2002; Yang S. et al., 2005; Stankovic M., 2009; Querat C. et al., 2012; Zaugg Y. et al., 2015].

Лучшие результаты отмечаются при фиксации протеза на наковальне и после закрытия окна преддверия аутоканевым трансплантатом (веной, фасцией или перихондрием) [Кофанов Р. В., 1986; Чернушевич И. И., 2011, 2012; Fisch U. et al., 2001; Berenholz L., Lippy W., 2004; Kizilkaya Z. et al., 2008]. Нестабильность результатов операций часто связывают со смещением протеза, при этом у 26–47,6% вследствие некроза длинного отростка наковальни как местной реакции на материал протеза [De La Cruz A., Fayad J., 2000; Fisch U. et al., 2001; Huttenbrink K., 2003; Gros A. et al., 2005].

Цель исследования. Обоснование аутоканевой методики стапедопластики у больных с тимпаносклеротической фиксацией стремени.

В отделе микрохирургии уха института с 1990 по 2014 г. проведено 50 стапедопластик на различных этапах хирургического лечения у пациентов с ТСК фиксацией стремени, из них у 25

(у 4,6%) из 542 случаев операций у больных, страдающих различными формами ХГСО с ТСК за период с 2009 по 2014 г. Для лечения тугоухости больным ТСК было проведено 42 тимпанопластики и 50 стапедопластик (вестибулоинкудопексия – 27, вестибуломирингопексия – 19, вестибуломалеолопексия – 4). Стапедопластика выполнялась на 1, 2 и 3-м этапах лечения в зависимости от состояния тимпанальной мембраны с использованием протезов стремени из ауто-хряща ушной раковины пациента (у 47), а также из аллохряща, керамики и тефлона, установленных на венозный трансплантат с тыльной поверхности стопы, закрывающий окно преддверия, после частичной (у 21) и тотальной (у 29) стапедэктомии.

Выбор варианта крепления протеза определялся сохранностью и подвижностью элементов слуховой цепи. Выбор методики стапедопластики обусловлен ее высокой эффективностью (КВИ < 10 дБ у 96%) и стабильными результатами у больных отосклерозом на протяжении 45 лет [Федорова О. К., 1967; Никитина В. Ф., 2000; Дондитов А. Ц., 2000; Гаров Е. В. и соавт., 2011; Зеленкова В. Н., 2013]. Кроме того, проведенные патоморфологические исследования на этапах реконструктивных вмешательств показали, что восстановление целостности тимпанальной мембраны способствует снижению процессов воспаления и изменению характера очагов ТСК вследствие изоляции барабанной полости от внешней среды, улучшения функций слуховой трубы и аэрации среднего уха. Это объясняет необходимость выполнения стапедопластики не менее чем через 1 год после первого успешного реконструктивного этапа и установки протеза стремени на аутовену, закрывающую окно преддверия для предупреждения кохлеарных осложнений.

В результате анализа динамики усредненного КВИ было отмечено его сокращение (до операции – $35,6 \pm 7,5$ дБ) через 1 месяц после опе-

рации до $24,6 \pm 8,4$ дБ, через 6 – до $17,7 \pm 8,2$ дБ и через год – до $14,1 \pm 8,3$ дБ. КВИ < 20 дБ достигнут у 73,7% больных, от 20 до 30 дБ – у 88,9%, ≤ 30 дБ – у 100%. При оценке динамики порогов слуха по КП было отмечено их повышение (до операции – $33,6 \pm 8,4$ дБ) через 1 месяц после операции до $37,6 \pm 9,4$ дБ, восстановление через 6 месяцев – до $33,5 \pm 9,4$ дБ, снижение через 1 год – до $28,3 \pm 7,5$ дБ.

При этом нами отмечено отсутствие статистически достоверных различий в порогах КП после частичной и тотальной стапедэктомии, а также в функциональных результатах установки хряще-

вого протеза под длинный отросток наковальни или под барабанную перепонку в диапазоне разговорных частот.

Таким образом, для профилактики послеоперационных улитковых осложнений при стапедопластике у больных ТСК необходимо изолировать жидкости преддверия, учитывая условия незавершенного воспаления.

Стапедопластика с использованием аутохрящевого протеза стремени, установленного на венозный трансплантат, закрывающий окно преддверия, эффективна при КВИ < 20 дБ у 73,7% больных ТСК.

УДК 616.283.1-089.843:616.284-002.2

НОВЫЙ СПОСОБ УСТАНОВКИ ИМПЛАНТА СРЕДНЕГО УХА У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКИМ ОТИТОМ

Кузовков В. Е., Янов Ю. К., Сугарова С. Б., Лиленко А. С., Мегрелишвили С. М., Левин С. В.

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

NOVEL INDICATION TO ACTIVE MIDDLE EAR IMPLANT IN PATIENTS WITH CHRONIC OTITIS MEDIA

Kuzovkov V. E., Yanov Yu. K., Sugarova S. B., Lilenko A. S., Megrelishvili S. M., Levin S. V.

Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech" Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

В настоящее время для реабилитации пациентов, страдающих различной формой тугоухости, при невозможности ношения обычного слухового аппарата успешно применяется активный имплант среднего уха Vibrant Soundbridge. В начале существования данной технологии вибрирующая катушка (FMT – floating mass transducer) импланта устанавливалась только на длинную ножку наковальни в контакте со стремением при условии сохранной и подвижной цепи слуховых косточек.

В 2006 году профессор V. Colletti впервые применил активный имплант среднего уха Vibrant Soundbridge) у пациентов со смешанной формой тугоухости и доказал, что если установить катушку импланта на мембрану окна улитки, вибрация электромагнитного импланта приведет к колебаниям жидкости внутреннего уха, а следовательно, к улучшению звуковосприятия, раз-

борчивости речи пациентов с аудиопроцессором импланта.

Такая методика установки импланта среднего уха нашла широкое применение у пациентов, страдающих хроническим гнойным средним отитом, при наличии полости после радикальной операции, после повторных неудачных тимпанопластик. Однако в некоторых случаях при измененной анатомии среднего уха, невозможности идентифицировать окно улитки, а также при фиксации цепи слуховых косточек установка катушки в окно улитки невозможна.

Нами разработан способ фиксации вибрирующей катушки без идентификации окна улитки, позволяющий использовать возможности костной проводимости. На клиническом примере доказана эффективность предложенного метода, выполнено аудиологическое тестирование, а также определена разборчивость речи.

УДК 616.287.4-089.853:616.285+616.284-002.2

ПРИМЕНЕНИЕ ИМПЛАНТА СРЕДНЕГО УХА У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ОТОСКЛЕРОЗОМ

Кузовков В. Е., Янов Ю. К., Лиленко А. С., Сугарова С. Б., Левин С. В.

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

MIDDLE EAR IMPLANT IN PATIENTS WITH OTOSCLEROSIS

Kuzovkov V. E., Yanov Yu. K., Lilenko A. S., Sugarova S. B., Levin S. V.

Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech" of Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

На сегодняшний день до конца не изучены патогенетические механизмы отосклероза и не существует ни одного метода лечения, способного полностью избавиться от данной патологии.

Многие десятилетия вопрос реабилитации пациентов с отосклерозом решается благодаря слухоулучшающей операции, получившей название «стапедопластика». Впервые операция была проведена S. Rosen в 1952 году и долгие годы была прорывом в отиатрии, так как это был единственный способ улучшить слух и, следовательно, качество жизни пациентов, у которых, важно отметить, дебют заболевания приходится на трудоспособный возраст.

С накоплением опыта отохирурги столкнулись с такими осложнениями стапедопластики, как вестибулопатия и усугубление сенсоневрального компонента тугоухости, иногда приводящее к глухоте. Послеоперационная сенсоневральная тугоухость, по данным различных источников, развивается в 0,5–2% случаев.

В 2006 году Thibaud Dumon одним из первых описал способ одномоментной стапедопластики и установки активного импланта среднего уха VSB у пациентов с отосклерозом со смешанной формой тугоухости.

При выполнении операции автор использовал доступ через лицевой карман для установки импланта на длинный отросток наковальни, который комбинировал с классическим доступом для стапедопластики (эндоуральный или через наружный слуховой проход), чтобы удалить суперструктуры стремени, перфорировать подножную пластинку стремени и установить также на длинный отросток наковальни протез. Автор одним из первых продемонстрировал метод, при котором можно было бы закрыть костно-воздушный интервал с помощью классической методики и одновременно с этим усилить звук пациенту с помощью активного импланта среднего уха, однако такая методика не исключает усугубления сенсоневрального компонента тугоухости или развития глухоты в послеоперационном периоде.

Нами разработан способ фиксации вибрирующей катушки Vibrant Soundbridge без перфорации подножной пластинки стремени, что практически исключает возможность развития послеоперационных осложнений.

На клиническом примере доказана эффективность предложенного метода, выполнено аудиологическое тестирование, а также определена разборчивость речи.

УДК 616.831-002.3-02:616.28-039.12

СЛУЧАИ АТИПИЧНОГО ТЕЧЕНИЯ ОТОГЕННЫХ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Никонов Н. А.

*ГБОУ ВПО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко»,
394036, г. Воронеж, Россия*

CASES OF ATYPICAL COURSE OTOGENIC INTRACRANIAL COMPLICATIONS

Nikonov N. A.

Voronezh State Medical University named after N. N. Burdenko, Voronezh, Russia

Отогенные внутричерепные осложнения (ВЧО) являются одной из причин летальности больных.

Сложность диагностики заключается еще и в том, что в ряде случаев больные получают антибактериальную терапию по месту жительства и несвоевременно направляются в специализированные лечебные учреждения. По литературным данным, частота ВЧО колеблется от 2 до 10% от всех госпитализированных больных с ушной патологией (в США – 7 %, Украине – 4,1%, Армении – 2,1%, Дагестане – 1 больной в год, в Воронежской области – 6–8 человек в год).

Цель исследования. Выявить причины поздней диагностики отогенных внутричерепных осложнений.

Пациенты и методы исследования. Больные, находившиеся на лечении в ЛОР-стационаре областной клинической больницы № 1 за последние 3 года. Обследование больных включало: осмотр оториноларингологом, неврологом, терапевтом и по показаниям другими специалистами, лабораторные исследования крови, ликвора, микрофлоры уха, РКТ височных костей и головного мозга.

Пациенты. Больная В., 72 лет, поступила в ЛОР-отделение с диагнозом: обострение правостороннего хронического гнойного эптимпанита. Больная, 10 лет, лечилась амбулаторно, по месту жительства. За 2 недели до обострения отита перенесла грипп. В момент поступления состояние удовлетворительное, жалобы на боль в правом ухе. В приемном отделении осмотрена терапевтом. Объективно: правильного телосложения, кожа и видимые слизистые чистые, $t = 37,1^{\circ}\text{C}$, АД 140/80 мм рт. ст., пульс – 78, тоны сердца приглушены, в легких везикулярное дыхание, патологии других внутренних органов не выявлено. Диабет 2-го типа. Там же, в приемном отделении, осмотрена неврологом: в сознании, контактна, зрачки D=S, движения глазных яблок в полном объеме, нистагма нет, парезов не выявлено, в

позе Ромберга – пошатывание, координационные пробы выполняет, менингеальных знаков не выявлено.

ЛОР-органы: нос, глотка и гортань – без особенностей; AS – адгезивный отит, ш. р. = 1 м; AD – в слуховом проходе обтурирующий полип.

РКТ с контрастированием. AS – в пирамиде височной кости патологических изменений не выявлено. AD – сосцевидный отросток имеет развитую ячеистую структуру, неравномерная деструкция кости в области антрума и сигмовидного синуса.

Головной мозг: дислокация срединных структур влево до 7 мм, в правой височно-теменно-затылочной области множественные жидкостные образования до 38×26 мм, такое же образование в правом полушарии мозжечка – 23×18 мм. Желудочки мозга не расширены, субарахноидальные пространства сужены.

Диагноз: правосторонний хронический гнойный отит, абсцессы правой гемисферы головного мозга и мозжечка. Анализы: кровь – НВ – 100, ЭР – 3,3, L – 8,8, гематокрит – 0,3, фибриноген – 4, мочевины – 10,1, амилаза – 6,2, глюкоза – 4,6, общий белок – 6,1, билирубин общий – 22,5, K+2,7, Na+135, СОЭ – 38. Ликвор мутный, после центрифугирования – прозрачный, лейкоцитов – 639, белок – 3,5, нейтрофилов – 97%, лимфоцитов – 3%, фибриноген не образовывался, РФМК – 14.

Больной проведена срочная расширенная радикальная операция на правом ухе. Находки: по снятии кортикального слоя в клетках сосцевидного отростка слизисто-гнойное содержимое, в антруме и барабанной полости – грануляции. При дальнейшем удалении кареозных участков кости вскрыт перисинуозный абсцесс, переходящий в экстрадуральный абсцесс мозжечка, мозговая оболочка которого покрыта швартами, при пункции мозжечка получено 2,5 мл жидкого гноя. Далее операция в нейрохирургическом отделении. Вскрыты и дренированы 5 абсцессов в правой гемисфере мозга и абсцесс мозжечка.

Больная переведена в реанимационное отделение, где через 6 ч скончалась.

Больной Ю., 32 лет, поступил в ЛОР-отделение по скорой помощи с жалобами на боль в правом ухе. Болен 10 дней. Диагноз при поступлении – правосторонний острый средний отит. Общее состояние удовлетворительно, жалоб со стороны внутренних органов нет, в приемном отделении осмотрен терапевтом и неврологом. Сознание ясное, кожные и видимые слизистые покровы чистые, $t = 36,5$, АД – 115/70, пульс – 70, ЧДД – 16 в минуту, менингеальных знаков нет, зрачки D=S, ЧМН – без патологии, парезов нет, неврологически здоров. ЛОР-статус: нос, глотка, гортань без патологий; AS – в слуховом проходе отделяемого нет, ШР = 5 м; АД – кожа слухового прохода моцерована, барабанная перепонка гиперемизована, взбухает, ШР ушной раковины, парцентез – отделяемого не получено.

РКТ височных костей: пирамиды височных костей обычные, внутренние слуховые проходы не расширены, улитка и полукружные каналы без особенностей. AS – склеротический тип строения височной кости. AD – ячейки сосцевидного отростка заполнены жидким содержимым, деструкция в области S-синуса и мозжечка 17×28 мм, видимые структуры головного мозга без особенностей. Диагноз: правосторонний острый средний отит, остеомиелит височной кости, мастоидит, дифференцировать с объемным процессом. Анализ крови: НВ – 134, ЭР – 3,93, Л – 7, глюкоза – 6,1, СОЭ – 13.

Срочная расширенная радиальная операция на правом ухе: костные структуры сосцевидного отростка отходили блоками, снята задняя стенка слухового прохода, в антруме и барабанной полости слизисто-гноиное отделяемое, косточки сохранены. По удалении кареозных структур обнажены S-синус и мозжечок. В области синуса и мозжечка гнойная полость. Выделена синегнойная палочка. Послеоперационное течение гладкое, на 18-й день выписан из клиники.

Больная К., 73 года. Поступила в ЛОР-отделение в плановом порядке с жалобой на головную боль, боль в правом ухе. Со слов больной – больна около месяца (?) Не лечилась. Осмотрена терапевтом, общее состояние удовлетворительное, кожа и видимые слизистые чи-

стые, АД – 120/80, пульс – 66, удовлетворительное наполнение, тоны сердца звучные, в легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Осмотрена неврологом: астенизирована, в сознании, ориентирована, движения глазных яблок в полном объеме, зрачки D=S, нистагма нет, сила конечностей достаточна, мышечный тонус не изменен, рефлексы живые, в позе Ромберга – умеренное пошатывание, координационные пробы выполняет, чувствительность не нарушена, менингеальных знаков не выявлено.

ЛОР-статус: нос, глотка, гортань – без видимых патологий, AS – барабанная перепонка серая, ШР более 5 м, АД – в слуховом проходе отделяемого нет, центральный дефект барабанной перепонки, слизистая барабанной полости гиперемизована, пальпация сосцевидного отростка безболезненна, ШР у раковины, РКТ височных костей: AS – сосцевидный отросток склеротического строения, AD – определяется обширная неравномерная деструкция большого крыла клиновидной кости с вовлечением ее правых отделов и с распространением на пирамиду височной кости. Размеры деструкции – 36×20×17, разрушена задняя стенка слухового прохода. Мякотканый компонент размеров 48×25×17 распространяется в полость черепа (эпидурально). Внутренние слуховые проходы не расширены. Головной мозг – на исследуемом уровне без особенностей. Участков патологической плотности в веществе мозга не выявлено, срединные структуры не смещены, желудочки умеренно гидрофильны, субарахноидальные пространства расширены. Анализ крови: НВ – 128, Р – 4,2, Л – 6,9, СОЭ – 18, глюкоза – 5,8.

Расширенная радикальная операция на правом ухе – по снятии карткального слоя сосцевидного отростка обнаружена большая нагноившаяся холестеатома. По ее удалении обнажена средняя черепная ямка. S-синус, мозжечок, внутренняя сонная артерия, сосудистые и мозговые оболочки не изменены. Кариесом разрушена часть пирамиды височной кости с обнажением внутреннего слухового прохода. Полностью матрикс холестеатомы удалить не удалось. Осложнения: парез лицевого нерва, из трепанационной полости выделены сапрофиты. Выписана на 32-й день в удовлетворительном состоянии.

Выводы

Атипичность течения внутричерепных осложнений обусловлена как общим состоянием больных, так и антибактериальной терапией хронических отитов.

Отмечено несвоевременное обращение больных отитом к оториноларингологу и иногда лечение у участкового терапевта.

Больным с обострением хронического отита необходимы наблюдение и обследование у ЛОР-врача и невролога с использованием современного оборудования.

УДК 616.284.7-002-036.12

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЯЛОТЕКУЩИХ МАСТОИДИТОВ

Полякова С. Д.¹, Батенева Н. Н.¹, Сорокина Н. И.², Некрасова Е. А.¹¹ ГБОУ ВПО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко»,
Институт дополнительного профессионального образования, 394036, г. Воронеж, Россия² БУЗ ВО «Воронежская областная клиническая больница № 1», 394066, г. Воронеж, Россия

KLINIKO-MORFOLOGIC FEATURE OF SLOW MASTOIDITIS

Polyakova S. D.¹, Bateneva N. N.¹, Sorokina N. I.², Nekrasova E. A.¹¹ Voronezh State Medical University named after N. N. Burdenko, Institute
of additional professional education, Voronezh, Russia² Voronezh regional clinical hospital N 1, Voronezh, Russia

В начальной (экссудативной) стадии мастоидита происходит воспаление мукозно-перистального покрова антрума и клеток сосцевидного отростка со скоплением в них серозного и серозно-гнойного экссудата. В дальнейшем воспалительный процесс переходит во вторую стадию – альтеративно-пролиферативную, при которой распад кости сопровождается образованием новой костной ткани. Остеобласты продуцируют грануляционную, а затем фиброзную и костную ткань. При преобладании репаративного процесса грануляционная ткань прорастает в экссудат, заполняющий клетки сосцевидного отростка, что ведет к фиброзу, а затем к развитию новообразованной кости.

По данным статистических наблюдений, в отделении ЛОР № 2 БУЗ ВО ВОКБ № 1 экссудативный средний отит (ЭСО) выходит на первое место среди всех заболеваний среднего уха. Так, в 2011 г. из 931 пролеченных в стационаре больных у 256 (27,5%) был диагностирован ЭСО, в 2012 г. из 1002 – у 301 (30,0%), в 2013 г. из 1012 – у 311 (30,7%); в 2014 г. из 966 – у 395 (40,9%) пациентов.

Под нашим наблюдением в 2015 г. в сурдологическом отделении ЛОР № 2 БУЗ ВО ВОКБ № 1 находилось 276 больных с ЭСО, из них 28 пациентам помимо шунтирования барабанной полости производилась антромастоидотомия по поводу мастоидита.

Мужчин было 9 (32,2%), женщин – 19 (67,8%). Возраст больных: от 25 до 40 лет – 12 (42,8%) человек, от 44 до 55 лет – 6 (21,4%), старше 55 лет – 10 (35,8%) пациентов. Длительность заболевания экссудативным средним отитом составляла 1–4 недели у 6 (21,4%) больных, 1–2 месяца – у 6 (21,4%) человек, 2–6 месяцев – у 8 (28,6%), 6–12 месяцев – у 5 (17,9%), более 1 года – у 3 (10,7%) пациентов. Промежуток времени между шунти-

рованием и операцией на сосцевидном отростке составил: 1–2 недели у 6 (21,4%) больных, 3 недели – 2 месяца – у 18 (64,3%), 2–6 месяцев – у 6 (21,4%), более года – у 4 (14,3%) пациентов.

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

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

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

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

Бактериологическое исследование экссудата из среднего уха выявило наличие сапрофитов у

17 (60,7%) пациентов, посев у 11 (39,3%) человек роста не дал, что подтверждает негнойный характер воспаления.

Таким образом, течение мастоидита, а иногда и затянувшегося острого экссудативного среднего отита сопровождается перестройкой архитектоники сосцевидного отростка с образованием (грануляционной, фиброзной и костной ткани) губчатой или склеротической его структуры. Наше исследование показывает, что при

хроническом катаральном воспалении в среднем ухе создание оптимальных условий для дренажа экссудата из барабанной полости (шунтирование барабанной перепонки) не всегда обеспечивает адекватную санацию клеток сосцевидного отростка. При длительности течения экссудативного среднего отита более 2 недель и (или) при рецидивах заболевания необходима компьютерная томография височных костей для исключения мастоидита.

УДК 616.284-002.1-06-07-08

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ОСТРЫХ СРЕДНИХ ОТИТОВ

Полякова С. Д., Некрасова Е. А., Батенева Н. Н.

*Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко,
Институт дополнительного профессионального образования, 394036, г. Воронеж, Россия*

DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF COMPLICATIONS OF ACUTE OTITIS MEDIA

Polyakova S. D., Nekrasova E. A., Bateneva N. N.

*Voronezh State Medical University named after N. N. Burdenko,
Institute of additional professional education, Voronezh, Russia*

В эпоху развитой антибиотикотерапии количество осложненных форм острого среднего отита (ОСО) не уменьшается, свидетельством чего является увеличение числа лиц, нуждающихся в госпитализации. Как свидетельствует статистика последних 5 лет, количество больных с затяжным течением ОСО, трудоспособного возраста, находившихся на стационарном лечении в отоларингологическом отделении № 2 Воронежской областной клинической больницы в 2011 г. составило 236, в 2012 г. – 254, в 2013 г. – 268, в 2014 г. – 285, в 2015 г. – 312 человек. Из госпитализированных в 2015 г. у 50 (16,6%) пациентов ОСО осложнился наружным отитом, у 42 (13,5%) пациентов – мастоидитом, у 2 больных (0,6%) – отогенным парезом лицевого нерва, у 218 (69,9%) имела место хронизация процесса с развитием экссудативного отита.

Анализ данных анамнеза 312 пациентов, находившихся в стационаре в 2015 г., свидетельствовал, что до поступления длительность заболевания от 1 до 2 недель отметили 159 (51,0%) человек, от 2 до 3 недель – 87 (27,8%), от 1 до 2 месяцев – 58 (18,7%), 6–12 месяцев – 8 (2,5%) пациентов. Чаще всего начало заболевания больные связывали с перенесенной ОРВИ 93,2%, 5,4% – с перенесенной простудой и 1,4% – с трав-

мой уха. На догоспитальном этапе лечение ОСО на 3-и сутки от начала заболевания начато было только у 3 (0,9%) больных, на 5-е сутки – у 38 (12,2%), через неделю – у 213 (68,3%), позже 10 дней – у остальных. Все больные, независимо от стадии заболевания, получали ушные капли, системные антибиотики (СА), при наличии острого ринита – деконгестанты. Из СА чаще назначались цефалоспорины I и III поколений (цефазолин или цефатоксим) – 43,0% пациентов, 38,0% больных получали комбинацию амоксициллина с ингибиторами бета-лактамаз, 17% – фторхинолоны II поколения (ципрофлоксацин), 2% пациентов не смогли назвать антибактериальный препарат.

Необоснованность назначения антибиотиков фторхинолонового ряда II поколения свидетельствует о недостаточной осведомленности врачей о микрофлоре, имеющей место при ОСО, а также ее резистентности к антибактериальным препаратам.

Настораживает несоблюдение режима дозирования, а также курсовой дозы препаратов. Большинство пациентов 274 (87,8%) – получали антибиотики в течение 5 дней, и только 12,2% – 7–10 дней. Несоблюдение курсовой дозы не позволяет достичь оптимальной концентрации антибактериального препарата в очаге, необхо-

димой для подавления роста и жизнеспособности микроорганизмов. Следует также помнить, что раннее назначение системных антибиотиков при остром катаральном среднем отите тормозит развитие местной иммунной защиты, вследствие чего снижается продукция антител в условиях недостаточного антигенного раздражения, воспалительный процесс в слизистой оболочке среднего уха продолжается в «стерильных» условиях, что способствует хронизации процесса и не предотвращает развитие осложнений.

Учитывая, что одной из ведущих причин развития ОСО является тубарная дисфункция, в первую очередь лечение должно быть направлено на восстановление проходимости слуховой трубы и дренажа экссудата из барабанной полости. Наряду с катетеризацией слуховой трубы с введением антимикробных и противоотечных препаратов мы широко применяем шунтирование барабанной полости, так как после парацентеза уже на 2-е сутки нередко наблюдается закрытие перфорации, что препятствует оттоку патологического экссудата. У большинства пациентов с КТ-признаками катарального мастоидита шунтирование барабанной полости позволило добиться санации полостей среднего уха и не проводить операции на сосцевидном отростке. Однако 6 пациентам, у которых продолжались выделения из среднего уха через шунт, была произведена антромастоидотомия. Как правило, операцию мы начинали с тимпанотомии и ревизии бара-

банной полости под микроскопом. У 26 (61,9%) из 42 больных с мастоидитом в барабанной полости имелась рыхлая грануляционная ткань, отек и гиперемия слизистой – у 13 (30,9%), в 3 (7,2%) случаях – слизистая полости была интактной, сообщение с ретротимпанумом отсутствовало во всех случаях. Анатомически узкий адитус имел место у 28 (66,7%) пациентов, блокирован грануляционной тканью у 36 (85,8%), рубцовой мембраной – у 3 (7,1%), наковальне-молоточковым сочленением в сочетании с грануляционной тканью – у 3 (7,1%) пациентов. Наличие грануляционной ткани без явлений деструкции костных стенок определялось у 11 (26,2%) больных, грануляционной ткани и деструкции перисинуозных и перилабиринтных ячеек сосцевидного отростка – у 13 (31,0%) больных, грануляционной ткани и деструкции верхушечных клеток – у 16 (38,1%), наличие грануляционной ткани и деструкции лабиринтной стенки канала лицевого нерва – у 2 (4,7%) больных.

Анализ полученных результатов позволяет сделать вывод, что причинами развития осложнений ОСО являются: несвоевременность и неадекватность терапии катаральных форм ОСО на догоспитальном этапе, недостаточно активная тактика врача в поликлинике, раннее назначение антибиотиков, выбор антибактериальных препаратов без учета специфики этиологии заболевания, несвоевременность госпитализации при затяжном течении ОСО.

УДК 616.287.4-089.853:616.281.008.55

ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЕ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЕ ПОЗИЦИОННОЕ ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ, КАК ОДНО ИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ СТАПЕДОПЛАСТИКИ

Привалова Ж. В., Пашинин А. Н.

*ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова»
Минздрава России, 193015, Санкт-Петербург, Россия***BENIGN PAROXYSMAL POSITIONAL VERTIGO,
AS ONE OF COMPLICATION AFTER STAPEDOPLASTY**

Privalova Zh. V., Paschinin A. N.

*State Budgetary Institution of Higher Vocational Education North-Western State Medical University
named after I. I. Mechnikov of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint-Petersburg, Russia*

Стапедопластика является основным методом лечения тугоухости у больных тимпанальной и смешанной формой отосклероза. Современные исследователи отмечают высокую частоту успешных результатов стапедопластики, которые достигают 90%.

Несмотря на развитую оперативную технику, у части пациентов возникают различные осложнения на разных этапах послеоперационного периода. Одним из осложнений со слабо изученной этиологией является доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение (ДППГ). Принято считать, что основной причиной возникновения является появление в полукружных каналах отолитовых частиц, свободно перемещающихся или фиксированных на купуле ампулярного рецептора. Отолитовые частицы, предположительно, образуются в результате травмы эллиптического мешочка элементами протеза. При поворотах головы под действием силы тяжести эти частицы вызывают движение купулы полукружного канала, что приводит к возникновению системного головокружения.

В целях улучшения качества хирургического лечения пациентов с отосклерозом нами были обследованы 66 больных, в возрасте от 21 до 70 лет, которым была выполнена стапедопластика в период 2015–2016 гг. По данным тональной пороговой аудиометрии у всех пациентов имела смешанная форма отосклероза. Женщин в обследованной группе было 54 (81,1%), мужчин – 12 (18,9%). Все пациенты обследовались до операции и в послеоперационном периоде на

3–7-е сутки, а также через 1, 2 и 3 месяца. Для подтверждения диагноза ДППГ проводили пробу Дикса–Холлпайка и Roll-тест. В результате обследования в послеоперационном периоде у 10 (15%) пациентов выявлено ДППГ на стороне оперированного уха. Все заболевшие являлись женщинами. У 8 пациентов ДППГ возникло с 3-и по 7-е сутки, у 2 пациентов через 2 месяца с момента операции. У большинства пациентов (80%) патологический процесс был локализован в заднем полукружном канале, что обусловлено анатомическими причинами. Только в 2 (20%) случаях был поражен горизонтальный полукружный канал.

Все пациенты были пролечены с помощью позиционных маневров, имевших свои особенности. При локализации патологического процесса в заднем полукружном канале использовался маневр Эпли, а при повреждении горизонтального полукружного канала использовался маневр «барбекю». Эффективность лечебных позиционных маневров была 100%. Рецидив ДППГ был отмечен только у 2 больных через 3 месяца после лечения, осложнение было купировано повторным проведением маневров.

Накопленный опыт позволяет подтвердить, что одним из распространенных осложнений стапедопластики является ДППГ. Для диагностики данного осложнения целесообразно проводить позиционные пробы всем пациентам начиная с 3-х суток послеоперационного периода. Позиционные маневры позволяют эффективно купировать ДППГ.

УДК 616.284+616.714.1]-089.874:57.084

О РЕГЕНЕРАЦИИ ОТКРЫТОЙ КОСТНОЙ РАНЫ

Семенов Ф. В., Леонов Г. К.

*ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 350063, г. Краснодар, Россия***TO THE QUESTION OF REGENERATION OF BONE OPEN WOUND**

Semenov F. V., Leonov G. K.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "Kuban State Medical University" of Ministry of Health of the Russian Federation, Krasnodar

Частным случаем образования костной раны является формируемая после «открытой» санирующей операции на среднем ухе трепанационная полость, особенностью которой является образование, сообщаемое с внешней средой раневой поверхности, что впоследствии приводит к инфицированию, удлинению сроков эпителизации, а в 13–30% случаев – незавершенности последней с развитием «болезни трепанационной полости».

Таким образом, до настоящего времени сохраняется актуальность разработки методов послеоперационного лечения, которые позволят стимулировать и стабилизировать процессы регенерации после открытых типов санирующих операций на среднем ухе.

Одним из способов решения подобных проблем может стать интра- и послеоперационное применение препаратов на основе ретиноидов.

Цель исследования. В эксперименте на животных установить характер влияния препаратов на основе ретиноидов на процессы регенерации в области открытой костной раны.

В качестве объектов исследования использовали кролики породы «советская шиншилла» в количестве 20 особей. Они были случайным образом распределены на две группы: основная (15

особей) и контрольная (5 особей). Производилась эпиляция затылочной области животного. Под общей анестезией обнажался участок черепной коробки в области затылочных бугров и теменной области размером приблизительно 7×5 см. Надкостницу соскабливали, костным долотом снимали кортикальный слой затылочной кости.

Далее на область раны у животных основной группы накладывали стерильную салфетку со смесью мазей диоксометилтетрагидропиримидина и хлорамфеникола и 13-цисретиноевой кислоты 0,05% в соотношении 1:1, затем – стерильную повязку. У контрольной группы накладывали стерильную салфетку только с мазью диоксометилтетрагидропиримидина и хлорамфеникола и стерильную повязку.

На 3, 10 и 14-й день после операции брали мазки раневого отделяемого для дальнейшего гистологического исследования. Тип цитогаммы определяли согласно классификации М. Ф. Камаева (1970) в модификации О. С. Сергель и З. Г. Гончаровой (1990).

Обобщенные результаты гистологического исследования мазков-отпечатков раневого отделяемого представлены в таблице.

Таким образом, применение препаратов на основе ретиноидов в области открытой костной

Т а б л и ц а

Результаты гистологического исследования мазков-отпечатков раневого отделяемого

Тип цитогаммы	Основная группа			Контрольная группа		
	3-й день, абс. (%)	10-й день, абс. (%)	14-й день, абс. (%)	3-й день, абс. (%)	10-й день, абс. (%)	14-й день, абс. (%)
Некротический	–	–	–	–	–	–
Дегенеративно-воспалительный	–	–	–	1 (20)	–	–
Воспалительный	2 (13,33)	–	–	4 (80)	–	–
Воспалительно-регенераторный	13 (86,67)	4 (26,67)	–	–	5 (100)	–
Регенераторный	–	11 (73,33)	–	–	–	4 (80)
Полная эпителизация	–	–	15 (100)	–	–	1 (20)

раны сопровождается положительной динамикой течения раневого процесса. Полученные результаты позволяют предположить возможность применения ретиноидов в качестве вспомогательно-

го средства для решения проблемы затяжного и неблагоприятного течения заживления трепанационной полости после «открытой» санирующей операции на среднем ухе.

УДК 616.285-089.844:614.25

ВЛИЯНИЕ ОПЫТА ХИРУРГА НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ТИМПАНОПЛАСТИКИ

Семенов Ф. В., Геворгян Н. С.

ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 350063, г. Краснодар, Россия

INFLUENCE OF EXPERIENCE OF THE SURGEON ON MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL RESULT OF THE TYMPANOPLASTY

Semyonov F. V., Gevorgyan N. S.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "Kuban State Medical University" of Ministry of Health of the Russian Federation, Krasnodar

В любой хирургической специальности опыт и мастерство хирурга является одним из основных факторов, определяющих исход операции. Не секрет, что особенности передачи информации из центральной нервной системы на исполнительный орган, в частности руки врача, у разных индивидуумов могут существенно различаться. В ряде случаев при всем старании человек не может хорошо освоить хирургические манипуляции. Отохирургия относится к особым видам оперативных вмешательств, так как большая часть операции выполняется при помощи микроинструментов, а операционное поле осматривается через микроскоп. Эти условия предъявляют повышенные требования к хирургу. В нашей клинике микрохирургические операции на среднем ухе выполняют в основном 5 врачей. Трое из них работают самостоятельно до 5 лет, двое других – свыше 15 лет.

Цель исследования. Оценка морфологических и функциональных результатов слухоулуч-

шающих операций, проведенных молодыми и опытными специалистами.

Материалы и методы. Для изучения исходов хирургического лечения больных хроническим гнойным средним отитом было опрошено по телефону 120 человек. Функциональный результат считался положительным (Ф) если пациент отмечал улучшение слуха или сохранение его примерно на дооперационном уровне в случаях, когда исходный уровень слуха был незначительно ниже нормы. Морфологический результат операции оценивали положительно (М), если пациент отмечал прекращение выделений из уха. В случае сохранения выделений из слухового прохода исход операции оценивали как отрицательный (О).

Результаты опроса представлены в таблице. Из таблицы следует, что наиболее близкие функциональные и морфологические результаты тимпаноластики отмечаются при выполнении молодыми и опытными специалистами более простых в техническом плане операций – закрытый тип

Т а б л и ц а
Влияние опыта хирурга на морфологический и функциональный результат тимпаноластики

Хирурги	I тип ТП			II тип ТП			III тип ТП			IV тип ТП			Всего		
	Ф+М	М	О	Ф+М	М	О	Ф+М	М	О	Ф+М	М	О	Ф+М	М	О
Молодые	24 (67%)	5 (14%)	7 (19%)	0 –	1 (100%)	0 –	3 (38%)	4 (50%)	1 (12%)	1 (33%)	2 (67%)	0 –	28 (58%)	12 (25%)	8 (17%)
Опытные	31 (74%)	5 (12%)	6 (14%)	3 (60%)	2 (40%)	0 –	9 (69%)	4 (31%)	0 –	7 (58%)	2 (17%)	3 (25%)	50 (69%)	13 (18%)	9 (13%)

санации среднего уха и I тип тимпаноластики при сохраненной цепи слуховых косточек. Более сложные в техническом отношении хирургические вмешательства, требующие выполнения элементов оссикулопластики, каналоластики и т. п., у молодых врачей показывают худшие результаты, особенно в отношении сохранения или восстановления слуха. Суммарно при статистической обработке материалов исследований по всем группам пациентов опытные врачи показали лучшие результаты. Нами планируется

проведение более глубоких и обширных исследований в этом направлении, в частности изучение влияния количества выполняемых операций и индивидуальных физиологических особенностей врача на результаты оперативных вмешательств. Пока же наши первые результаты позволяют сделать вывод, что микрохирургические операции на среднем ухе требуют многолетней тренировки под руководством опытных специалистов и практически бесконечного совершенствования мастерства и накопления опыта.

УДК 616.284-002.3.12-089:616.71-018.3-003.98:691.588

ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО КЛЕЯ НА ОСНОВЕ ЦИАНОАКРИЛАТА НА РЕГЕНЕРАЦИЮ ХРЯЩЕВОЙ ТКАНИ

Скибицкая Н. Ф.

ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 350063, г. Краснодар, Россия

THE INFLUENCE OF BIOLOGICAL GLUE BASED ON CYANOACRYLATE FOR THE REGENERATION OF CARTILAGE TISSUE

Skibtskaya N. F.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "Kuban State Medical University" of Ministry of Health of the Russian Federation, Krasnodar, Russia

Современное хирургическое лечение больных хроническим гнойным средним отитом (ХГСО) ставит своей конечной целью ликвидацию воспалительного процесса, а также создание нормальных анатомических взаимоотношений наружного и среднего уха, что позволяет достигнуть максимально возможного восстановления слуха. С этой целью выполняются такие технические этапы операции, как тимпаноластика, оссикулопластика, мастоидопластика и др. Для замещения утраченных в результате болезни или удаленных в процессе операции анатомических структур среднего уха зачастую используются различные виды соединительной ткани (фасция, хрящ, перист).

Одним из главных факторов, влияющих на хороший функциональный результат, является не только восстановление звукопроводящих структур, но и фиксация их в заданном положении. Поиск оптимального способа стабилизации неотимпанального лоскута, реконструированных элементов слуховых косточек, костнозамещаю-

щего вещества или ткани при облитерации сосцевидного отростка является актуальной проблемой в настоящее время. В большом количестве случаев отохирургами используются клеевые композиции. Однако некоторые из них вызывают воспалительный процесс в тканях, другие оказываются хрупкими и малоэластичными, третьи не могут обеспечить механическую прочность и создать необходимую герметичность в зоне подклеивания.

В своей научной работе мы решили исследовать возможности использования биоклея «Сульфакрилат» для укрепления реконструированных элементов среднего уха. Биоклей «Сульфакрилат» представляет собой цианакрилатную клеевую композицию, в которую включены пластифицирующие, противовоспалительные и антимикробные компоненты. При контакте с живой тканью и водными растворами клеевая композиция полимеризуется в течение 10–120 с. Образующая полимерная пленка рассасывается 30–40 суток.

В отличие от клеевых композиций, перечисленных выше, биоклей «Сульфакрилат» дешев, обладает бактерицидным и кровоостанавливающим действием, сочетает необходимую прочность и эластичность. Разработчиками проведены бактериологические исследования клея «Сульфакрилат» с культурами бактерий *Staph. Aureus* и *E. Coli*, и было доказано, что присутствие клеевой композиции подавляет рост микробных штаммов. Клей аутостерилен, представлен в готовом для употребления виде в полиэтиленовых ампулах-тюбиках по 1 мл с герметично запаиваемой горловиной. Клей хорошо текуч, при необходимости легко набирается в шприц через инъекционную иглу.

Целью работы – экспериментальное исследование влияния биоклея «Сульфакрилат» на регенерацию хрящевой ткани.

Авторами изучено влияние биоклея «Сульфакрилат» на восстановление дробленного участка хрящевой ткани ушной раковины кролика, а также исследование токсического влияния биоклея на соединительную ткань.

В результате проведенного эксперимента удалось подтвердить отсутствие токсического действия биоклея «Сульфакрилат» на регенерацию хрящевой ткани, что позволяет применять его в хирургии среднего уха, а также во всех видах оперативных вмешательств на хрящевой и соединительной ткани, где необходима дополнительная интраоперационная фиксация аутоклеток и замещающих их протезов. Результаты этого исследования могут быть положены в основу эффективного хирургического лечения больных хроническим гнойным средним отитом.

УДК 616.285-089.844+616.284-002.2

ОБ ЭТАПНОСТИ ТИМПАНОПЛАСТИКИ ПРИ ЗАКРЫТЫХ ОПЕРАЦИЯХ ПО ПОВОДУ ХРОНИЧЕСКОГО ГНОЙНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА

Храбриков А. Н., Крайнева А. М.

ГБОУ ВПО «Кировская государственная медицинская академия», 610027, г. Киров, Россия

TYMPANOPLASTY STAGING IN CLOSE OPERATIONS FOR CHRONIC SUPPURATIVE OTITIS MEDIA

Khrabrikov A. N., Kraineva A. M.

State Educational Institution of Higher Professional Education Kirov State Medical Academy

Операции закрытого типа с одномоментной тимпанопластикой по поводу хронического гнойного среднего отита, позволяющие одновременно провести санацию среднего уха и улучшить слух весьма популярны. Однако функциональный эффект одноэтапной тимпаноластики не всегда достаточен и надежен, главным образом в связи с развитием мощной рубцовой ткани в барабанной полости, адитусе и аттике. Кроме того, выполнение закрытых операций при ограниченной холестеатоме диктует необходимость дополнительной хирургической ревизии. Эти два наиболее важных момента определяют проведение 2-го этапа тимпаноластики. Вопрос об этапности тимпаноластики должен решаться в зависимости от характера патологического процесса в среднем ухе.

Анализ клинико-анатомических и функциональных результатов 75 операций раздельной аттикоантотомии с тимпанопластикой пока-

зал, что у 4% больных, оперированных по поводу ограниченной холестеатомы барабанной полости, возникает ее рецидив. Такая резидуальная холестеатома чаще всего возникает в мезотимпануме и аттике, в сосцевидном отростке мы ее не обнаружили ни в одном случае.

Причиной возникновения резидуальной холестеатомы является неполное удаление холестеатомного матрикса. Это возможно при обострении воспалительного процесса, когда трудно отличить грануляционную ткань от матрикса, а также при локализации процесса в труднодоступных участках барабанной полости. При локализации матрикса в области лабиринтных окон или между ножками стремени манипуляции по его удалению могут привести к повреждению внутреннего уха. Локализация холестеатомы в тимпанальном синусе, в частности, под пирамидальным отростком делает технически сложным ее уда-

ление и не дает уверенности в полном удалении матрикса.

Операция по поводу ограниченной холестеатомы, как правило, заканчивается реконструкцией цепи слуховых косточек и мирингопластикой. Однако, во всех случаях холестеатомы, даже при хорошем функциональном эффекте в связи с вероятностью оставления матрикса необходимо планировать 2-й этап операции в целях ревизии среднего уха. В таких случаях оптимальным является проведение ревизии через 6–12 месяцев.

Такой срок обусловлен тем, что при ревизии ранее 6 месяцев холестеатома может быть не обнаружена, а более, чем через год она может достигнуть опасных размеров. В пределах срока 6–12 месяцев обычно развивается эпидермоидная киста в виде «жемчужины» диаметром 2–3 мм, выявить и удалить которую не представляет большой трудности.

Таким образом, задачей второго этапа операции закрытого типа с одномоментной тимпанопластикой по поводу холестеатомы является ее окончательная элиминация.

УДК 616.284-002.2-089.844

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ СРЕДНИМ ОТИТОМ С ТИМПАНОСКЛЕРОЗОМ

Чернушевич И. И., Агазарян А. Г.

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC OTITIS MEDIA WITH TYMPANOSCLEROSIS

Chernushevich I. I., Agazaryan A. G.

Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech", Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Снижение слуха, связанное с нарушением звукопроводения, является одним из ведущих симптомов целого ряда заболеваний среднего уха, среди которых значительное место принадлежит тимпаносклерозу – негнойному заболеванию, характеризующемуся образованием специфических плотных конгломератов в толще слизистой оболочки среднего уха и (или) барабанной перепонки, и нарушающих подвижность элементов звукопроводящей цепи (Кофанов Р. В., 1986; Артюшина Е. И., 2007; Asiri S. et al., 1999; Teufert K. B., De La Cruz A., 2002).

Наиболее часто тимпаносклероз наблюдается у больных хроническим гнойным средним отитом (ХГСО), при этом наличие перфорации барабанной перепонки позволяет говорить об открытой форме тимпаносклероза. Доля больных тимпаносклерозом в структуре пациентов с патологией слуха, обусловленной хроническими воспалительными процессами в среднем ухе, весьма значительна и составляет до 33% (Sheehy J.,

House W., 1962; Austin D. F., 1988; Wielinga E. W. J. et al., 1995).

Известно, что хирургическое лечение больных ХГСО заключается в санации среднего уха и восстановлении барабанной перепонки. В тех случаях, когда цепь слуховых косточек разрушена, тимпанопластику дополняют оссикулопластикой. Оперативное лечение больных ХГСО с тимпаносклерозом имеет свои особенности и нередко сопровождается значительными трудностями. В то время как оссикулопластика при ХГСО в большинстве сводится к выбору между частичным и полным оссикулярным протезом с определением необходимой длины протеза, реконструкция звукопроводящей цепи при ХГСО с тимпаносклерозом прежде всего заключается в мобилизации сохранных элементов и профилактике их рефиксации в послеоперационном периоде.

Выбор тактики оссикулопластики при открытой форме тимпаносклероза во многом определяется распространенностью процесса, т. е. напря-

мую зависит от того, какие косточки неподвижны.

Наиболее простым вариантом можно считать случаи тимпаносклероза с латеральной локализацией, когда наковальня и молоточек фиксированы, а стремя – подвижно. Действия хирурга в таком случае сводятся к удалению наковальни и резекции головки молоточка с реконструкцией звукопроводящей цепи с помощью частичного или полного оссикюлярного протеза. Функциональные результаты таких вмешательств аналогичны результатам тимпаноластики у больных ХГСО без тимпаносклероза.

В большинстве случаев «камнем преткновения» в хирургии тимпаносклероза является фиксация стремени. Наличие перфорации при ХГСО считают противопоказанием к стапедотомии (стапедэктомии), поэтому, несмотря на высокую эффективность стапедопластики с фиксацией протеза типа пистон на длинной ножке наковальни или маллеостапедопексии, к подобным вариантам реконструкции звукопроводящего аппарата рекомендуют прибегать только в процессе второй операции при двухэтапном лечении. При одноэтапном лечении больных ХГСО с тимпано-

склерозом, при выявлении фиксации стремени, его мобилизацию рекомендуют осуществлять путем удаления очагов тимпаносклероза до круговой связки стремени, пересекая и удаляя при необходимости склеротически измененное сухожилие стремени мышцы, а оссикюлопластику при необходимости завершать установкой частичного или полного оссикюлярного протеза.

К сожалению, функциональные результаты лечения больных ХГСО с медиальной локализацией тимпаносклероза или с распространенным тимпаносклерозом хуже, чем результаты тимпаноластики больных ХГСО без тимпаносклероза, что обусловлено рефиксацией слуховых косточек, чаще – стремени, в послеоперационном периоде. Как правило, пациенты отмечают ухудшение слуха до дооперационного уровня в сроки от месяца до полугода после операции, когда смещение оссикюлярного протеза уже маловероятно.

Поэтому одним из важнейших аспектов хирургического лечения больных ХГСО с тимпаносклерозом следует считать использование мер профилактики рефиксации стремени после его мобилизации.

УДК 616.28-008.12-07-08

НАШ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СУБЪЕКТИВНОГО УШНОГО ШУМА

Абдулкеримов Х. Т., Карташова К. И., Абдулкеримов З. Х.

ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет», 620028, Екатеринбург, Россия

OUR EXPERIENCE IN THE APPLICATION OF MODERN TECHNIQUES FOR THE ELECTRICAL TREATMENT OF SUBJECTIVE TINNITUS

Abdulkerimov Kh. T., Kartashova K. I., Abdulkerimov Z. Kh.

Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia

Ушной шум – это патологическое слуховое ощущение, возникающее в ухе при отсутствии внешнего акустического источника, данное 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.

Цель исследования. Изучение возможностей применения нового электрофизического способа лечения субъективного ушного шума при сенсоневральной тугоухости путем динамической коррекции активности симпатической нервной системы (ДКАСНС).

Методы исследования. При проведении терапии применялся новый электрофизический способ лечения сенсоневральной тугоухости, предложенный нами для восстановления слуховой функции путем воздействия фокусированного вращающегося пространственно-распределенного поля низкочастотных импульсов тока в проекции шейных ганглиев симпатической нервной системы и сопровождающийся электростимуляцией слухового нерва в проекции сосцевидных отростков (патент на изобретение РФ № 2386457(RU) МКИ8А61N1/36).

ДКАСНС осуществлялась с помощью аппарата «Симпатокоп-01» (рег. уд. № 29/03051097/1267–00 от 30.11.2000 г.; ФСР № 2007/00757 от

28.09.2007 г.), 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 являются 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 сенсоневральной тугоухости различной степени (СНТ). По данным комплексного аудиометрического исследования СНТ II степени выявлена у 35 человек, II–III степени – у 7 лиц, III–IV степени – 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 – 35 человек (76%) беспокоил шум II и III степеней 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 $27,51 \pm 3,71$ (достоверные различия с параме-

трами до лечения $p < 0,05$), после проведенного лечения показатель значительно снизился и составил $10,46 \pm 2,71$ ($p < 0,01$).

По данным кардиоинтервалографии нормализация вегетативного баланса по LF/HF наблюда-

лась у 42 лиц (91,3%). У большинства обследованных нами пациентов происходило значительное уменьшение LF/HF и общей спектральной мощности, а, следовательно, наблюдалась и нормализация вегетативного тонуса (состояние эйтонии).

Выводы

Аппаратная динамическая коррекция активности симпатической нервной системы (ДКАНС) является неинвазивным методом воздействия, обеспечивающим эффективное восстановление функции вегетативной нервной системы и нейросенсорных структур слухового анализатора, данная методика также позволяет снижать уровень субъективного ушного шума у пациентов. Важно отметить наличие минимального количества противопоказаний для использования данного метода и отсутствие инвазивности при его использовании.

УДК 376.37:616.283.1-089.168.1

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ЛИЦАМ С КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИЕЙ В УСЛОВИЯХ ЛЕКОТЕКИ

Акиншин В. А.

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет»,
630026, Новосибирск, Россия

THE SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL ASSISTANCE FOR PERSONS WITH COCHLEAR IMPLANTATION IN A LEKOTEKA)

Akinshin V. A.

Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russia

Основные направления социально-психологической помощи детям с кохлеарной имплантацией соответствуют ключевым сферам жизнедеятельности человека: поведенческой, эмоционально-чувственной, познавательной, бытийной, морально-нравственной, межличностной. Лекотека одна из эффективных форм социализации ребенка, в процессе социализации люди обучаются тому, как себя вести, эмоционально реагировать на различные ситуации, переживать и проявлять различные чувства, каким образом познавать окружающий природный и социальный мир; как организовывать свой быт, каких морально-этических ориентиров придерживаться, как эффективно участвовать в межличностном общении и совместной деятельности. Люди обучаются этому на протяжении многих лет, а значит, социализация и развитие – два процесса, неразрывно связанные друг с другом. Деятельность Лекотеки направлена на развитие личности ребенка и гармонизацию детско-родительских отношений, развитие общения.

Для детей с кохлеарной имплантацией, которые только учатся общаться, особенно важно оказание помощи в социальной сфере.

Одним из ключевых способов оказания социально-психологической помощи детям с кохлеарной имплантацией является игра. Игра – ключевая деятельность, в которой проходит все развитие ребенка и навыки общения и взаимодействия со сверстниками отрабатываются в игре.

Важнейшее условие работы в Лекотеке – равноправное партнерство педагога и родителя.

Роль взрослого в игре должна быть ограничена, необходимо поощрять детей проявлять инициативу и самостоятельность.

Очень важно в процессе игры поддержание единого темпа, поскольку психические процессы у разных детей протекают с разной скоростью из-за от целого ряда факторов, среди которых характер, темперамент, возраст, нагрузка, сложность задания и т. д. Часто необходимо делать продолжительные паузы, давая ребенку обдумать усло-

шанное, проанализировать, выстроить последовательность действий.

Учет интересов ребенка способствует эффективной социально-психологической помощи, поскольку выбор ребенка определяет его проблемы. Потребность в сенсорных материалах определенно может говорить о стрессовых состояниях, требующих вымещения. В то же время вымещение это может иметь разные способы. Например, кварцевый песок будет приятен детям, которым необходима релаксация, наоборот, более крупные сенсорные материалы будут способствовать снятию эмоционального напряжения или агрессивности.

Так как основной задачей развития детей с кохлеарной имплантацией является речевое развитие, важно поддержание в игре активного речевого фона. Необходимо стимулировать речь ребенка.

Игровая деятельность способствует творческому развитию, так как на занятиях дети учатся манипулировать предметами, выяснять их свойства.

Так же как и игровая, художественная деятельность способствует развитию взаимоотношений родителей и детей, активизации речи ребенка, формированию комфортной обстановки игрового сеанса.

Часто дети с кохлеарной имплантацией посещают несколько учреждений, где занимаются с логопедом, сурдопедагогом и другими специалистами, поэтому проводятся релаксационные игры,

дети посещают сенсорную комнату для нормализации эмоционального и волевого тонуса, преодоления агрессивности, страхов, тревожности.

В работе с родителями осуществляется составление индивидуального маршрута ребенка при непосредственном участии родителя. Обсуждается запрос, рассматриваются ближайшие перспективы.

Важно во время игровых сеансов отмечать успехи ребенка для родителя, акцентировать на этом внимание.

Занятия проводятся при активном участии родителя, что способствует развитию представлений родителя о личности ребенка, его способностей и навыков, коррекции детско-родительских отношений, преодолению гиперопеки и гипоопеки.

Участие родителя проходит под руководством педагога, занятия записываются и обсуждаются в индивидуальных беседах.

В работе социального педагога проведение игровых сеансов позволяет формировать у детей самостоятельность, умение взаимодействовать со взрослыми, принимать на себя роль и действовать по правилам.

Работа педагога опирается на компенсаторные возможности ребенка, в связи с этим особенно важен подбор материала для игрового сеанса. Необходимо подбирать игрушки, помогающие его сенсорному развитию, обогатят его чувственный опыт, который будет способствовать развитию всех психических процессов.

УДК 376.37:616.283.1-089.168.1-053.4

ДИНАМИКА ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ПОСЛЕ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Аносова Л. В., Левина Е. А., Смирнова Т. И.

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

THE DYNAMICS OF THE MENTAL DEVELOPMENT OF CHILDREN AFTER COCHLEAR IMPLANTATION

Anosova L. V., Levina E. A., Smirnova T. I.

Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech", Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Цель исследования. Изучение, обобщение и анализ изменений данных о психоневрологическом развитии детей с сенсоневральной потерей слуха после кохлеарной имплантации.

Пациенты и методы исследования. Собраны и изучены данные 78 детей с сенсоневральной потерей слуха, в возрасте от 5 до 8 лет. Все дети прошли процедуру кохлеарной имплантации. Сформированы группы: контрольная – 40 детей, проходивших стандартную программу реабилитации, исследования – 38 человек, которые сверх стандартной схемы получали нейропротекторный препарат. Произведена оценка анамнеза, неврологического статуса, в баллах оценивалось выполнение заданий на праксис согласно методике И. Ф. Марковской и функций развития речи и слуха (методики описаны Королевой И. В.). Работа проводилась в два этапа: до подключения речевого процессора и через шесть месяцев после такового. Статистически значимого различия в возрастном составе групп не выявлено ($p < 0,05$). Показано, что первые позиции в нарушении течения беременности занимают токсикоз 1 половины (в среднем 92,2%) и повышение тонуса матки (48,6%), а также наличие вредных привычек (41,8%). Родоразрешение естественным путем средний показатель по группам – 73,8%, Кесарева сечения в среднем – 26,2%. При неврологическом осмотре преобладали признаки астенического синдрома в среднем у 40% детей, более 30% имели нарушение сна, головные боли встретились менее чем у 20%, стереотипии и патологические привычки имели более трети детей.

При выполнении заданий для оценки высшей корковой деятельности на первом этапе с приме-

нением критерия Манна–Уитни ($p < 0,05$) статистически значимых отличий между группами не выявлено. Данные, полученные на втором этапе, были сравнены с первичными данными с помощью критерия Уилкоксона, каждая из групп показала статистически значимый прогресс по всем параметрам ($p < 0,05$). Из количества баллов, полученных на втором этапе, вычли баллы, полученные на первичном исследовании, составлена колонка разности баллов по каждому исследованию.

Были сравнены между собой результаты разности по группам с применением критерия Манна–Уитни. Выявлено, что в 13 из 14 субтестов группа исследования показала статистически значимо более высокие результаты ($p < 0,05$). Аналогичная тенденция сохранялась и при исследовании уровня слуховосприятия, уровня развития устной речи.

В результате исследования выявлены основные виды нарушения течения беременности, особенности родовой деятельности, структура сопутствующих неврологических отклонений. Обе группы показали улучшение выполнения всех заданий для исследования высших корковых функций, улучшение функций слуха и речи на фоне стандартного курса лечения, но при нейропротекторной поддержке выше динамика развития.

Из сказанного выше можно сделать вывод, что прерывание сенсорной депривации с помощью кохлеарной имплантации имеет обширное положительное влияние на развитие коры головного мозга, для улучшения нейропластических перестроек требуется фармакологическая поддержка организма.

УДК 616.28-009:615.032+615.357

ИНТРАТИМПАНАЛЬНЫЕ ИНЪЕКЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОЙ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТИ, СОПРОВОЖДАЮЩЕЙСЯ АКУСТИЧЕСКИМ РЕКРУИТМЕНТОМ

Бородулин В. Г., Руднева И. Э.

ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова», 197022, Санкт-Петербург, Россия

INTRATIMPANALNYE INJECTION IN THE TREATMENT OF ACUTE SENSORINEURAL HEARING LOSS ACCOMPANIED BY ACOUSTIC RECRUITMENT

Borodulin V. G., Rudneva I. E.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "Pavlov First Saint Petersburg State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Инtratимпанальные инъекции глюкокортикоидов (ГКС) являются методом лечения острой сенсоневральной тугоухости (ОСНТ). На сегодняшний день ГКС являются единственной группой препаратов с доказанной эффективностью при ОСНТ. Системное введение ГКС не всегда приводит к улучшению слуха. При этом оно имеет множество побочных эффектов, которые ограничивают его применение. С учетом свойств фармакокинетики существует предел насыщения препаратом забарьерных тканей при системном введении, к которым относится орган Корти. Это может служить причиной неудовлетворительных результатов системной терапии. В этих случаях целесообразно инtratимпанальное введение ГКС в качестве второй линии терапии. Метод позволяет создать высокую концентрацию ГКС в перилимфе без развития системных побочных эффектов. При местном применении препарат постепенно проникает в перилимфу через мембрану круглого окна с формированием градиента концентрации от базального завитка к верхушке улитки.

Пациенты и методы исследования. Нами были проанализированы результаты обследования и лечения 22 пациентов. Всем пациентам были выполнены тональная пороговая аудиометрия и для выявления акустического рекруитмента – тест Люшера. Пациенты были разделены на три группы.

1-я группа – пациенты с ОСНТ и отрицательным тестом Люшера, перенесшие курс системной стероидной терапии без улучшения, которым проводилось инtratимпанальное введение стероидов. Из них 4 женщины, 5 мужчин в возрасте 20–59 лет. Системная терапия была начата в пределах 3–22 дней от начала заболевания.

2-я группа – пациенты с ОСНТ и положительным тестом Люшера, перенесшие курс системной стероидной терапии без улучшения, которым проводилось инtratимпанальное введение стероидов. Из них 2 женщины, 1 мужчина в возрас-

те 29–60 лет. Системная терапия была начата в пределах 3–22 дней от начала заболевания.

3-я группа (контрольная, сформированная из ретроспективных данных) – пациенты с ОСНТ, которым проводилась традиционная системная терапия. Из них 6 мужчин и 4 женщины, в возрасте 18–67 лет. Системная терапия была начата на 2–18-й день от начала заболевания.

Для инъекций мы использовали раствор 6-метилпреднизолона в концентрации 125 мг/мл, приготовленного ex tempore. Инъекции были выполнены при помощи спинальной иглы диаметром 0,41 мм и одноразового шприца luer в условиях микроскопии. После этого делались две тимпано-пункции: одна в качестве контрапертуры, вторая для введения лекарственного вещества в задне-нижнем квадранте барабанной перепонки. В барабанную полость вводился раствор в объеме около 0,5–0,7 мл. После этого голову пациента ориентировали таким образом, чтобы раствор покрывал нишу круглого окна. В таком положении голова пациента оставалась в течение 40 мин. В течение этого времени пациент не должен был сморкаться, разговаривать, совершать глотательные движения, выполнять пробу Вальсальвы. Манипуляция проводилась через день с кратностью 5 раз. Через 12 дней после начала инъекций и на 30-й день выполнялись контрольная тональная аудиометрия и тест Люшера.

Результаты исследования. В 1-й группе лечения: в 44,4% случаев было получено улучшение слуха более чем на 10 дБ, в 55,6% случаев пациенты не ответили на лечение, в 11,1% сформировалась перфорация барабанной перепонки. Во 2-й группе: в 100% случаев было получено улучшение слуха. В 3-й группе: в 10% случаев получено улучшение слуха, в 90% никаких изменений.

Заключение. Таким образом, мы будем продолжать наше исследование, чтобы выяснить, является ли акустический рекруитмент значимым предиктором успеха лечения больных с ОСНТ путем инtratимпанального введения ГКС.

УДК 616.283.1-089.15-089.843-053.2:616.98:578.825.12

КОХЛЕАРНАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ КАК МЕТОД РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ТУГОУХОСТЬЮ ВСЛЕДСТВИЕ ВРОЖДЕННОЙ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Вихнина С. М.¹, Бобошко М. Ю.^{1,2}

¹ ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова» Минздрава России, 197022, Санкт-Петербург, Россия

² ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России, 191015, Санкт-Петербург, Россия

COCHLEAR IMPLANTATION AS A METHOD OF REHABILITATION OF CHILDREN WITH HEARING LOSS DUE TO CONGENITAL CYTOMEGALOVIRUS INFECTION

Vikhnina S. M.¹, Boboshko M. Yu.^{1,2}

¹ Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education “Pavlov First Saint Petersburg State Medical University” of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

² Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education “North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov” of Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

По данным ВОЗ, на сегодняшний день в мире насчитывается около 32 миллионов детей, страдающих от инвалидизирующей потери слуха (с порогами на лучше слышащее ухо более 30 дБ). Большинство случаев приходится на сенсоневральную тугоухость (СНТ), этиология которой весьма разнообразна. Основными инфекционными причинами СНТ являются заболевания, объединенные в группу TORCH, к которым относятся токсоплазмоз, краснуха, цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ), вирус простого герпеса и другие инфекции (Clark G., 2006). Число зарегистрированных врожденных инфекций растет с каждым годом, и в настоящее время они являются одной из ведущих патологий детского возраста. ЦМВИ имеет самый высокий удельный вес среди врожденных инфекций и выявляется, по разным данным, у 0,18–2,5% новорожденных, вызывая от 15 до 21% всех случаев хронической СНТ у детей.

В последние годы растет число детей-носителей кохлеарных имплантов, имеющих наряду с СНТ еще и другие нарушения (Edwards L. S., 2007). Кохлеарная имплантация (КИ) у детей с врожденной ЦМВИ имеет ряд особенностей. Это связано с тем, что в случае ЦМВИ СНТ может быть флюктуирующей или прогрессирующей. Кроме того, дети с врожденной ЦМВИ находятся в группе риска по возникновению сочетанных неврологических нарушений (Ferreira R., 2015), у них чаще отмечаются поражения глаз и моторные нарушения – все это затрудняет последующую слухоречевую реабилитацию и приводит к снижению ее эффективности. Вместе с тем даже в случае вовлечения центральной нервной си-

стемы (ЦНС) в патологический процесс успешность КИ варьирует в значительной степени. По данным ряда исследований, у детей с манифестной формой врожденной ЦМВИ перцептивный и экспрессивный словарь значительно уступает таковому по сравнению с детьми без ЦМВИ. Вместе с тем в 90% случаев ЦМВИ протекает в субклинической форме, при которой ЦНС реже вовлекается в патологический процесс, при этом ожидаемые результаты КИ выше, чем при манифестной форме. Однако, согласно исследованиям V. Malik et al. (2011), эффективность КИ у детей с субклинической формой ЦМВИ все же ниже, чем у пациентов, не инфицированных цитомегаловирусом.

В рамках исследования, которое проводится в лаборатории слуха и речи ПСПбГМУ им. И. П. Павлова, под наблюдением находится 41 ребенок с врожденной ЦМВИ. Из них одному (с манифестной формой ЦМВИ) была выполнена КИ. СНТ тяжелой степени у данного мальчика возникла отсроченно, к возрасту 12 месяцев, КИ была произведена в 1 год и 8 месяцев. По данным комплексного обследования, проведенного, когда ребенку исполнилось 3,5 года, отмечены хорошие результаты игровой тональной аудиометрии в свободном звуковом поле (пороги слуха на частотах 0,5–4 кГц не превышали 30 дБ). При этом показатели разборчивости речи и слухоречевого развития оказались неудовлетворительными. Однако в настоящее время в силу малого возраста пациента делать выводы преждевременно, ребенок нуждается в дальнейшем динамическом наблюдении.

Таким образом, сам по себе диагноз СНТ, возникшей вследствие ЦМВИ, не является противопоказанием для проведения КИ. Однако перед принятием решения о целесообразности ее выполнения следует проинформировать родителей о том, что результаты слухоречевой реабилитации у таких детей разнятся в значительной степени (Ostrovskii M., 2009) и, как правило, хуже по сравнению с общей популяцией (Ramirez J., Nikopoulos T. P., 2004). Исход КИ у пациентов с ЦМВИ, как и у детей

без сопутствующей патологии, во многом зависит от таких общих факторов, как возраст, когда была выполнена КИ, и длительность сенсорной депривации, которые во многом влияют на ожидаемые результаты. Но пациентам с врожденной ЦМВИ может потребоваться больше времени для достижения тех же успехов в слухоречевом развитии по сравнению с детьми, у которых СНТ вызвана другими причинами, и окончательные результаты реабилитации предсказать нельзя.

УДК 616.98:578.825.12]-053.1:616.28-009-036.12

ХРОНИЧЕСКАЯ СЕНСОНЕВРАЛЬНАЯ ТУГОУХОСТЬ ПРИ ВРОЖДЕННОЙ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Вихнина С. М.¹, Бобошко М. Ю.^{1,2}, Савенко И. В.¹

¹ ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова» Минздрава России, 197022, Санкт-Петербург, Россия

² ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России, 191015, Санкт-Петербург, Россия

CHRONIC SENSORINEURAL HEARING LOSS IN CONGENITAL CYTOMEGALOVIRUS INFECTION

Vikhnina S. M.¹, Boboshko M. Yu.^{1,2}, Savenko I. V.¹

¹ Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "Pavlov First Saint Petersburg State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

² Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov" of Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Врожденные инфекции в настоящее время являются одной из ведущих патологий детского возраста. Существенный вклад в заболеваемость внутриутробными инфекциями вносит цитомегаловирус (ЦМВ). В последние десятилетия проблема врожденной цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ) приобретает все большую актуальность в практической медицине. С точки зрения врача сурдолога-оториноларинголога представляет интерес вклад врожденной ЦМВИ в структуру заболеваемости сенсоневральной тугоухостью (СНТ). ЦМВИ является одной из основных причин развития генетически недетерминированной прелингвальной тугоухости. От 15 до 21% всех случаев хронической СНТ у детей вызваны ЦМВИ. Частота встречаемости СНТ составляет 10–15% среди всех инфицированных детей: 30–40% среди детей, перенесших острую форму ЦМВИ и

5–10% – субклиническую. СНТ развивается у каждого пятого новорожденного, инфицированного ЦМВ. При обследовании и ведении пациентов с врожденной ЦМВИ необходимо учитывать тот факт, что у детей с исходно нормальным слухом СНТ может возникать отсроченно, вплоть до возраста 6 лет. Наряду с периферическими нарушениями слуха ЦМВИ может обуславливать формирование центральных слуховых расстройств.

Цель исследования. Определение частоты возникновения врожденных и отсроченных нарушений слуха при врожденной ЦМВИ.

Материалы и методы исследования. По результатам работы в архиве отобраны истории болезни пациентов, проходивших лечение в отделении патологии новорожденных по поводу врожденной ЦМВИ. На основании полученных

данных сформирована группа из 41 ребенка в возрасте от 2 месяцев до 7 лет.

Все пациенты, участвующие в исследовании, взяты под динамическое аудиологическое наблюдение. Детям первого года жизни один раз в 3 месяца выполняются регистрация отоакустической эмиссии (ЗВОАЭ и ОАЭПИ), высокочастотная тимпанометрия, поведенческая аудиометрия, однократно проводится регистрация коротколатентных слуховых вызванных потенциалов (КСВП) и стационарных потенциалов (auditory steady state response, ASSR). Дети в возрасте от года до 2 лет проходят обследование один раз в 6 месяцев: регистрация ОАЭ, импедансометрия, поведенческая аудиометрия в свободном звуковом поле. Для испытуемых старше 2 лет протокол обследования включает следующие тесты: игровую аудиометрию, регистрацию ЗВОАЭ и ОАЭПИ, импедансометрию. Как правило, детям старше 4 лет можно выполнять тесты на выявление центральных слуховых расстройств: усложненное речевое тестирование и тест обнаружения паузы, однако из-за малой выборки и раннего

возраста большинства пациентов результаты проведения этих тестов пока имеют малую информативность.

Результаты исследования. Из 41 обследованных ребенка 35 перенесли манифестную форму врожденной ЦМВИ, 6 – субклиническую. У всех детей с субклинической формой ЦМВИ результаты исследования периферического отдела слухового анализатора были в пределах нормы. Из 35 детей с манифестной формой ЦМВИ снижение периферического слуха было диагностировано у 5 (14,3%): у 3 – врожденная СНТ (у 1 – двусторонняя 4-й степени; у 1 – двусторонняя 2-й степени; у 1 – односторонняя 1-й степени); у 1 мальчика с исходно хорошим слухом к возрасту 1 год развилась двусторонняя СНТ 4-й степени. Еще у 1 ребенка (6 месяцев) при регистрации КСВП получены пороги более 60 дБ, ОАЭ зарегистрирована не была; с учетом глубокой степени недоношенности и возможности дозревания проводящих путей слухового анализатора, для установления степени тугоухости рекомендовано проведение повторного исследования в динамике.

Выводы

В связи с широким возрастным диапазоном возникновения отсроченных нарушений слуха анализировать полученные результаты пока преждевременно. Однако на основании полученных данных уже можно говорить о необходимости проведения ежегодного комплексного аудиологического обследования детям с подтвержденной врожденной ЦМВИ до достижения ими возраста 6 лет. Исследование должно выполняться в рамках универсального протокола, включающего тесты, направленные на выявление нарушений как периферического, так и центрального отделов слухового анализатора.

В связи с широким распространением ЦМВИ и возможностью ее бессимптомного течения внедрение неонатального скрининга на ЦМВИ должно стать мерой по предотвращению развития отсроченных осложнений.

Необходимо учитывать, что своевременная диагностика СНТ является залогом успешной слухоречевой реабилитации детей с тугоухостью.

УДК 616.859.1:612.886

БОЛЕЗНЬ ДВИЖЕНИЯ – НЕКОТОРЫЕ ПОДХОДЫ**Воронов В. А., Артюшкин С. А., Демиденко Д. Ю., Левин С. В., Барсуков А. Ф.***ФГБУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России, 191015, Санкт-Петербург, Россия***MOTION SICKNESS – SOME APPROACHES****Voronov V. A., Artushkin S. A., Demidenko D. Yu., Levin S. V., Barsukov A. F.***Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education “North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov” of Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia*

Симптомокомплекс укачивания хорошо знаком большинству людей. Данная проблема становится все более актуальной с развитием технического прогресса. Человек уже не может существовать без автомобиля, метро, поезда, самолета, корабля.

Говоря о системе укачивания, необходимо вспомнить вестибулярные тракты: вестибуло-глазодвигательный, вестибулоспинальный, вестибуло-мозжечковый, которые обеспечивают вестибулосоматическую симптоматику, т. е. устойчивость взгляда, позы, правильность движений и т. д.; вестибуловегетативный тракт, отвечающий за вегетативные реакции, такие как тошнота, рвота, тахикардия, повышение артериального давления, мочеиспускание и др., и вестибулоректорный, формирующий центральные сенсорные реакции, к которым принято относить головокружение как ложное ощущение вращения предметов или человека в окружающей обстановке. На нашей кафедре принято относить к вестибулосенсорным реакциям и тревожность. Вестибулярное раздражение, продолжающееся более 2 недель, может приводить к психосоматическим расстройствам, которые выходят за пределы возможностей врача-оториноларинголога.

Люди подвержены укачиванию в различной степени. По-видимому, причиной этого является вестибулярная асимметрия, т. е. ассиметричная работа правого и левого вестибулярных анализаторов, находящаяся в пределах физиологической нормы, достаточно хорошо компенсированная и проявляющаяся в условиях вестибулярной провокации при запаздывающей компенсации. К другим состояниям, могущим приводить к укачиванию, можно отнести гормональную дисфункцию, психосоматически-истерическую реакцию, расстройство мозжечка и т. д.

На кафедре оториноларингологии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова обследовано 76 человек, школьники и студенты, примерно равного возрастного состава – от 17 до 26 лет. Перед исследованием проводилось тестирование участни-

ков. Им предлагался несложный тест, состоящий из 5 вопросов. Далее нами проводился отоневрологический осмотр с выполнением калорических проб при помощи системы видеоскопии. Мы выбрали собственную систему оценки глазодвигательных реакций, чтобы обеспечить максимально скрининговое обследование, не требующее лабораторных условий, лишь мобильный телефон, установленный в видеоскопическое устройство. Работа самого устройства и программное обеспечение, разработанное для мобильного телефона, описывались нами в ранних работах.

Цель исследования. Оценка работы бетагистина и подбор схемы приема у пациентов с укачиванием.

Пациенты и методы исследования. Мы намеренно отказались от вестибулярных супрессоров, имеющих ряд побочных действий, таких как сонливость, слабость, раздражительность, к тому же они лишь частично подавляют вестибулярную импульсацию, но не убирают полностью явление укачивания. В литературе (Благовещенская, Жукович) для лечения головокружений было предложено использовать гистамин с хорошим результатом. Итак, нами было отобрано 76 человек, молодых здоровых людей, которые периодически испытывают укачивание и имеют вестибулярную асимметрию, подтвержденную вестибулярными пробами (значимой считалась асимметрия калорических реакций более 5%, мы не брали в исследование пациентов с асимметрией более 15%, так как, по нашему мнению, у них уже была явная вестибулярная патология и они уже подвергались более детальному обследованию и в последующем лечении). Мы выделили четыре группы: 1-я группа принимала бетагистин (Бетасерк) в дозировке 24 мг по 1 таблетке 2 раза в день – за 2 недели до предполагаемого раздражения. Участники 2-й группы принимали бетагистин (бетасерк) в дозировке 24 мг по 2 таблетке – 3 раза в день за 2 дня до раздражения. 3-я группа начинала принимать препарат в дозировке 24 мг 2 таблетки непосредственно перед раздражением, был лишь изменен способ приема:

таблетки необходимо было разжевать и положить под язык, рассасывая. Участники 4-й группы не принимали лекарственные препараты. Оценка производилась по жалобам пациента – 1 балл, вегетативным реакциям – 1 балл (оценивал врач), соматическим реакциям – 1 балл (оценивал врач). Раздражающим фактором было выбрано катание на катере по реке Неве. Таким образом, один обследуемый мог набрать 3 балла за время исследования при отсутствии каких-либо симптомов укачивания. Напомним, что в исследовании участвовали заведомо укачиваемые люди. В 1-й группе суммарная оценка составляла 49 баллов, во 2-й группе – 41, в 3-й – 48, хотя пациенты от-

мечали неприятный вкус лекарственного препарата, что незначительно мешало отдыху, в 4-й группе, которая являлась контрольной, суммарная оценка составляла 24 балла.

В заключение хочется отметить, что представленная выборка недостаточно велика и исследование носит ориентировочный характер.

Укачивание может возникать при вестибулярной асимметрии, находящейся в пределах физиологически установленной нормы.

Использование бетагистина может уменьшить проявление болезни движения. Накопительная дозировка за 2 недели является предпочтительной.

УДК 616.28-008.55:612.886

РАЗМЫШЛЕНИЯ О ВЕСТИБУЛЯРНОМ НЕЙРОНИТЕ

Воронов В. А., Демиденко Д. Ю., Левин С. В., Пашинин А. Н., Бабияк В. И.

ФГБУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России, 191015, Санкт-Петербург, Россия

REFLECTIONS ON THE VESTIBULAR NEURONS

Voronov V. A., Demidenko D. Yu., Levin S. V., Pashinin A. N., Babijak V. I.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov" of Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Диагностика вестибулярного нейронита на этапе амбулаторного звена до недавнего времени имела ряд проблем. В настоящее время сроки госпитализации на отделение оториноларингологии значительно сократились и в среднем составляют 3–4 недели, что положительно сказывается на прогнозах течения заболевания и времени восстановления пациента. В Европе золотым стандартом считается госпитализация на профильное отделение в течение 3 дней. И это оправданные сроки, так как гиперрефлексия вестибулярного анализатора на 3–5-й день переходит в гипорефлексию и дальнейшие прогнозы течения заболевания и восстановления пациентов ухудшаются. Через 2–3 недели наступает функциональная компенсация вестибулярной гипорефлексии со включением в процесс центральных структур (вестибулярного интегратора).

Определения вестибулярного нейронита характеризуют заболевание как внезапный и продолжительный приступ головокружения. В свою очередь в российской и зарубежной литературе описывается поражение верхней ветви вестибулярного нерва, которая иннервирует горизон-

тальный и передний полукружный канал, эллиптический мешочек преддверья.

Типичное течение вестибулярного нейронита случается довольно часто. Вестибулярный нейронит возникает после интоксикации, которая может быть бактериальной или вирусной, перенесенной на ногах, алкогольной, наркотической или даже лекарственной. В клинике Северо-Западного государственного университета им. И. И. Мечникова проходят лечение около 30 пациентов с вестибулярным нейронитом.

В последние 2 года на лечении и обследовании в нашей клинике находилось 5 пациентов, заслуживающих, на наш взгляд, отдельного описания.

У данных пациентов не было жалоб на типичное головокружение, характерное для вестибулярного нейронита. Присутствовали позиционное головокружение (рецидивирующие приступы ДППГ в заднем полукружном канале), постоянная выраженная тошнота и рвота.

При обследовании в 3 случаях из 5 спонтанный нистагм был направлен в противоположную сторону от пораженного вестибулярного аппа-

рата. Сторона поражения определялась при отоневрологическом осмотре и подтверждалась при выполнении импульс-теста, пробы Унтербергера, статокординаторных и статокинетических тестов, а также выявленной гипорефлексией при калоризации (видеонистагмографии).

При исследовании преддверья положительными оказались проба Воячека, непрямая отолитометрия и обследование с помощью атоксометра (в литературе имеются единичные данные, говорящие о поражении сферического мешочка). Отолитовые реакции при наличии поражения преддверья не оцениваются по нистагму. Оценка производится по жалобам пациента, соматическим и вегетативным реакциям. Для объективизации вегетативных проявлений при проведении отолитовых проб нами использовалась система пупиллографии.

Таким образом, выявлялось поражение сферического мешочка и заднего полукружного канала, что соответствует зоне иннервации нижнего вестибулярного нерва. У всех больных за несколько

дней до заболевания отмечены анамнестически высокая температура и перенесенное на ногах ОРВИ.

Нами сделан вывод о поражении нижней ветви вестибулярного нерва, иннервирующей сферический мешочек и задний полукружный канал, т. е. о нижнем вестибулярном нейроните.

Типичное лечение вестибулярного нейронита: гормонотерапия, высокие дозы бетагистина, ноотропные препараты, вестибулярная реабилитация в данной ситуации приносили стойкий положительный эффект. Наблюдения в динамике 1–2 года не выявили рецидивов заболевания и повторных приступов отолитолитиаза.

Наш опыт и малая освещенность в литературе позволяет предположить малоизученность вестибулярного нейронита, протекающего с поражением нижней порции вестибулярного нерва. Корректная схема лечения и подбор соответствующей вестибулярной реабилитации позволили нам провести правильное лечение данной категории больных.

УДК 681.11.034.4:616.283.1-089.843

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЪЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ НАСТРОЙКИ СИСТЕМ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Гауфман В. Е.¹, Клячко Д. С.², Кузовков В. Е.²

¹ ГБУЗ «Краевой детский центр медицинской реабилитации» Министерства здравоохранения Краснодарского края, 350062, г. Краснодар, Россия

² ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха горла носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

COCHLEAR IMPLANT OBJECTIVE METHODS FITTING EXPERIENCE

Gaufman V. E.¹, Klyachko D. S.², Kuzovkov V. E.²

¹ Regional Children's Center of Medical Rehabilitation Ministry of Health of the Krasnodar Territory, 350062, Krasnodar, Russia

² Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech", Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Адекватная послеоперационная абилитация – необходимое условие успеха кохлеарной имплантации. В комплексе реабилитационных мероприятий ключевым является настройка параметров речевого процессора системы кохлеарной имплантации, которая чаще всего основана на субъективных методах. Но для группы пациентов раннего возраста, а также для пациентов с сопутствующей неврологической

патологией, аномалиями развития или слуховой нейропатией использование субъективных методов ограничено, и на первый план выходят объективные методы настройки – регистрация электрически вызванных суммарных потенциалов действия (ЭВСПД), электрически вызванных стапедальных рефлексов (ЭВСПР), электрически вызванных коротколатентных слуховых потенциалов (ЭВКСЛП), электрически вызванных длин-

нолатентных (корковых) слуховых потенциалов (ЭВДСП).

Технически наиболее простым, не требующим дополнительных устройств, является метод регистрации ЭВСПД, позволяющий проводить исследования в условиях бодрствования и мышечной активности. Использование возможностей программного обеспечения MedEl Maestro в режиме ART (Auditory nerve Response Telemetry) и функциональных особенностей кохлеарных имплантов MedEl на базе электроники i100 позволяет проводить тестирование ЭВСПД как в целях определения порогов, так и изучения распространения возбуждения и межэлектродного взаимодействия. Ответ ЭВСПД указывает на нормальное функционирование кохлеарного импланта на выбранных каналах, срабатывание нейронов спирального ганглия на электрическую стимуляцию и проведение по волокнам слухового нерва. К сожалению, пороги ЭВСПД имеют недостаточно высокую корреляцию с субъективными порогом и максимально комфортными уровнями (МКУ) стимуляции ($r = 0,46$). Ответы ЭВСПД могут быть не зарегистрированы при аномалиях развития, высоких сопротивлениях на электродах и у пациентов после перенесенного менингита, что не является указанием на дисфункцию системы кохлеарной имплантации.

Регистрация ЭВСП – наиболее точный метод объективной настройки, но требующий использования импедансометра в качестве регистратора. Пороги ЭВСП имеют высокую корреляционную связь с МКУ ($r = 0,94$), что позволяет использовать ЭВСП для определения поканального профиля уровней стимуляции и создания карт настройки.

Выявление стапедиального рефлекса в ответ на электрическую стимуляцию указывает на адекватное функционирование проводящих путей слухового анализатора вплоть до оливарного комплекса, на уровне которого происходит переключение рефлекторной дуги на моторные ядра VII пары ЧМН. Стимуляция может производиться как в специальном режиме eSRT программного обеспечения MedEl Maestro, так и в режиме настройки карт, максимально близком к повседневной стимуляции. Для регистрации ЭВСП требуется неподвижное состояние испытуемого, а также нормальное функционирование системы звукопроведения. Отсутствие ответов ЭВСП часто наблюдается при билатеральной имплантации, аномалиях развития и состояниях после менингита, а также у детей с заболеваниями носа и среднего уха.

При невозможности проведения ЭВСП или ЭВСПД, важным диагностическим методом является регистрация ЭВКСП. Для проведения обследования требуется наличие регистратора слуховых вызванных потенциалов, синхронизированного с программатором систем кохлеарной имплантации, выполняющего роль стимулятора. Форма ответа ЭВКСП соответствует КСВП на акустическую стимуляцию, характеризуя функционирование слуховых ядер ствола мозга. Отмечаются меньшие латентности третьего и пятого пика за счет прямой стимуляции улитки и лучшей синхронизации возбуждения нейронов спирального ганглия. Пороги ЭВКСП имеют меньшую корреляционную зависимость ($r = 0,76$) с субъективными МКУ, чем ЭВСП, но более высокую зависимость, чем пороги ЭВСПД. Пороги ЭВКСП возможно определить как визуальным способом, так и методом линейной экстраполяции функции роста амплитуды V пика. Основываясь на порогах ЭВКСП в сложных ситуациях, возможно определение расчетного диапазона МКУ с последующим контролем.

ЭВДСП как корковый ответ на интракохлеарную электрическую стимуляцию характеризуется пиками P1, N1 и P2. Для регистрации требуется состояние бодрствования испытуемого. Исследование возможно при подаче стимуляции посредством программатора систем кохлеарной имплантации аналогично ЭВКСП, так и в свободном поле. Для детей до 10 лет основным является высокоамплитудный пик P1, латентность которого является показателем созревания слуховой коры. Использование латентность пика P1 ЭВДСП в сравнении с возрастными нормами показано для анализа эффективности кохлеарной имплантации и успешности послеоперационной реабилитации. Также ЭВДСП возможно использовать для экспертной оценки функционирования системы кохлеарной имплантации и передачи сигнала на структуры слухового анализатора в ситуациях получения отрицательных ответов или сомнительных данных при проведении ЭВСПД, ЭВСП и ЭВКСП для сложных в настройке детей и пациентов с ограниченными реакциями на электрическую стимуляцию посредством кохлеарного импланта.

Заключение. Таким образом, четыре объективных метода, дополняя друг друга, позволяют получить необходимые сведения о функционировании всех уровней слухового анализатора, от спирального ганглия до слуховой коры, необходимые для анализа функциональности и установки параметров карт настройки речевого процессора системы кохлеарной имплантации.

УДК 616.28-008.5-073.176:616.859.1

ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЬЮТЕРНОЙ СТАБИЛОМЕТРИИ В ДИАГНОСТИКЕ УКАЧИВАНИЯ

Голованов А. Е., Сыроежкин Ф. А., Морозова М. В.

ФГКВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова», 190044, Санкт-Петербург, Россия

THE POSSIBILITY OF COMPUTERISED POSTUROGRAPHY IN DIAGNOSIS OF MOTION SICKNESS

Golovanov A. E., Syroezhkin F. A., Morozova M. V.

Federal State Military Educational Institution of Higher Vocational Education "Military Medical Academy named after S. M. Kirov" of the Russian Defence Ministry, Saint Petersburg, Russia

Укачивание остается актуальной проблемой со времени, когда человечество столкнулось со значительными ускорениями. Самым эффективным способом борьбы с болезнью движения у лиц, сталкивающихся со знакопеременными ускорениями в процессе ежедневной профессиональной деятельности, явился отбор, позволяющий не допустить человека, чувствительного к укачиванию, к операторской или иной деятельности.

Методы отбора укачиваемых лиц в основном являются нагрузочными, что может быть достаточно мучительным при обследовании как раз для чувствительных лиц. В связи с этим исследователи продолжают поиск ненагрузочных методов определения устойчивости (чувствительности) к укачиванию.

Стабилометрия как метод определения комплексной функции равновесия была предложена в 1955 году Е. Б. Бабским, В. С. Гурфинкелем и Э. Л. Ромелем, после чего приобрела широкую популярность среди биомехаников, физиологов и врачей различных специальностей. Изменения стабилметрических показателей регистрируют при различной патологии – заболевании вестибулярного анализатора, периферической и центральной нервной системы, опорно-двигательного аппарата, а также при изменении функционального состояния человека. Зависимость вестибуловегетативной устойчивости от состояния этих систем позволила нам предположить связь времени переносимости непрерывной кумуляции ускорений Кориолиса (НКУК) с показателями стабиллометрии.

Было обследовано 103 человека в возрасте 18–24 лет. Каждому испытуемому была проведена компьютерная стабиллометрия на стабиллоанализаторе «Стабилан-01-2» в течение 40 с с открытыми и закрытыми глазами, с последующим вращением в кресле Барани в течение 5 мин по методике С. С. Маркаряна. Испытание прерывалось досрочно при появлении выраженной тошноты.

Все испытуемые были разделены на две группы: лица со временем переносимости кумуляции ускорений Кориолиса менее 5 мин (с низкой вестибуловегетативной устойчивостью) и лица со временем переносимости НКУК более 5 мин (с высокой вестибуловегетативной устойчивостью).

Полученные данные были обработаны на ПЭВМ. Был проведен дискриминантный анализ при помощи пакета прикладных программ Statistika 6.0 для Windows. Этот метод анализа был избран, так как наиболее подходит для целей исследования – позволяет отнести испытуемого к одной из групп (в данном случае чувствительные и нечувствительные к укачиванию), подставляя избранные показатели в полученные линейные классификационные функции (ЛКФ). Отнесение испытуемого к той или иной группе выполняется по максимальному значению ЛКФ после их расчета.

Общий уровень значимости функции составил $p < 0,0004$. Наиболее информативными показателями оказались длина траектории перемещения центра давления стоп (мм) и индекс динамической стабилизации (%) с уровнем значимости по t -критерию Стьюдента $p < 0,001$, несколько меньший уровень значимости у веса испытуемого и модуля смещения центра давления стоп по сагиттали (мм) – $p < 0,05$, что тоже достаточно информативно в данном случае. Точность диагностики для первой группы составила 82,6%, для второй – 76,2%, в целом – 79,5%.

Полученные данные позволяют сделать вывод о связи показателей стабиллометрии со временем переносимости кумуляции ускорений Кориолиса, что дает возможность применять метод стабиллометрии для профессионального отбора в профессии с риском укачивания.

Кроме того, укачивание может рассматриваться как модель вестибулярной дисфункции. Продолжение исследований в этом направлении поможет получить новые критерии диагностики вестибулярной патологии.

УДК 616.28-008.14:612.858.73

ВОСПРИЯТИЕ РЕЧИ ПРИ ТУГОУХОСТИ

Голованова Л. Е.¹, Бобошко М. Ю.², Жилинская Е. В.², Огородникова Е. А.³, Пак С. П.³

¹ СПб ГУЗ «Городской гериатрический медико-социальный центр», Городской сурдологический центр, 190103, Санкт-Петербург, Россия

² ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова» Минздрава России, 197022, Санкт-Петербург, Россия

³ ФГБУН «Институт физиологии им. И. П. Павлова» РАН, 199034, Санкт-Петербург, Россия

SPEECH INTELLIGIBILITY IN HEARING IMPAIRED PEOPLE

Golovanova L. E.¹, Boboshko M. Yu.², Zhilinskaia E. V.², Ogorodnikova E. A.³, Pak S. P.³

¹ Saint-Petersburg Geriatric Medico-social center, Municipal Audiology Center, Saint Petersburg, Russia

² Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "Pavlov First Saint Petersburg State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

³ Pavlov Institute of physiology RAS, Saint Petersburg, Russia

Речь играет важнейшую роль в социальной жизни человека. В этой связи установление нарушений ее восприятия и различения занимает существенное место в экспертизе и диагностике слуховых расстройств различного происхождения. Понимание речи требует вовлечения сложных процессов, которые начинаются в улитке с анализа акустических компонентов стимула и переходят в семантический и синтаксический анализ, затрагивающий слуховую и когнитивную функции. В глобальном смысле слушание – это процесс взаимодействия периферического слуха, центральной обработки слуховой информации и когнитивных способностей. Дефицит на любой стадии обработки может отразиться на состоянии разборчивости речи.

Цель исследования. Изучение особенностей слухового восприятия речевых стимулов при тугоухости.

Пациенты и методы исследования. В сурдологическом центре Санкт-Петербурга обследовано 145 пациентов (64 мужчины, 81 женщина) с хронической тугоухостью 2–4-й степени в возрасте от 52 до 90 лет: 18 человек среднего возраста (52–59 лет), 80 – пожилого (60–74 года) и 47 – старческого (75–90 лет). Наряду с тональной пороговой аудиометрией всем пациентам проводили комплекс тестов для оценки состояния центральных отделов слухового анализатора: тест обнаружения паузы; определение дифференциального порога по частоте и величины бинаурального освобождения от маскировки; дихотический числовой тест. Кроме того, оценивались разборчивость односложных слов на комфортном уровне громкости (в головных телефонах) и разборчивость разнотонных слов в тишине и на фоне шума с отношением сигнал/шум 0 дБ (в свободном звуковом поле).

Результаты исследования. У большинства пациентов имела место сенсоневральная тугоухость (в 90,3% случаев); у 73,8% пациентов снижение слуха было симметричным (в пределах одной степени тугоухости). При выполнении тестов, направленных на оценку состояния центральных отделов слухового анализатора, имел место большой разброс индивидуальных показателей с отчетливой тенденцией к ухудшению результатов с увеличением возраста.

По данным речевых тестов также прослеживается тенденция к ухудшению показателей разборчивости с увеличением возраста. Так, разборчивость односложных слов составила у лиц среднего возраста $79 \pm 3\%$, пожилого – $78 \pm 2\%$, старческого – $69 \pm 3\%$, а разборчивость разнотонных слов в шуме соответственно 37 ± 6 , 36 ± 3 и $29 \pm 3\%$. Обращает на себя внимание ухудшение показателей речевой разборчивости у пациентов всех исследуемых возрастных групп по сравнению с данными для нормально слышащих лиц (в норме эти значения составляют 90–100%).

На основании дополнительного анализа результатов теста по оценке разборчивости односложных слов были выделены две подгруппы пациентов: 1-я – «неуспешные», у которых разборчивость односложных слов составила менее 70%, 2-я – «успешные», у которых разборчивость в данном тесте была равна или превышала 70%. В 1-ю подгруппу вошли 25% пациентов, во 2-ю – 75%. Средний показатель распознавания односложных слов составил в 1-й подгруппе 51%, во 2-й – 84%. Выявлена статистически значимая зависимость «успешности» выполнения теста по оценке разборчивости односложных слов от возраста, степени и продолжительности тугоухости, а также состояния центральных отделов слухового анализатора.

Выводы

1. При оценке разборчивости односложных слов в тишине и разносложных слов в тишине и на фоне шума выявлено достоверное ухудшение результатов у всех обследованных пациентов по сравнению с нормально слышащими лицами.
2. Отмечена тенденция к ухудшению показателей распознавания речи с увеличением возраста, подтвержденная значимыми различиями между данными пациентов пожилого и старческого возраста, а также между лицами среднего и старческого возраста.
3. Снижение разборчивости речи максимально выражено у лиц старческого возраста при предъявлении речевого сигнала на фоне шума.
4. Установлена прямая зависимость нарушений разборчивости речи от степени тугоухости, ее продолжительности и наличия центральных слуховых расстройств.

УДК 616.283.1-089.843-073.75

ПРИМЕНЕНИЕ МИКРОФОКУСНОЙ РЕНТГЕНОГРАФИИ ПРИ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Диаб Х. М., Васильев А. Ю., Потрахов Н. Н., Грязнов А. Ю., Соколова В. Н.

ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» Федерального медико-биологического агентства России, 123182, Москва, Россия

APPLICATION OF MICROFOCUS X-RAY DURING COCHLEAR IMPLANTATION. EXPERIMENTAL STUDY

Diab H. M., Vasilev A. Yu., Potrakhov N. N., Gryaznov A. Yu., Sokolova V. N.

Federal State Budgetary Institution "Clinical Research Centre for Otorhinolaryngology" to the Federal Medico-Biological Agency of the Russian Federation, Moscow, Russia

В настоящее время широко применяются различные методы лучевой диагностики пациентов, перенесших кохлеарную имплантацию, которые доступны на пред-, интра- или послеоперационном этапах. Мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ) в основном используются при предоперационной подготовке для оценки состояния структур височной кости. Новый способ, цифровая объемная томография или конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ) все чаще используются интра- или послеоперационно благодаря высокой информативности получаемых данных и меньшей дозовой нагрузке в сравнении с МСКТ. Тем не менее известные способы лучевой диагностики при кохлеарной имплантации имеют определенные недостатки, основные из которых это достаточно высокая радиационная нагрузка, технические сложности при проведении интраоперационно.

Методика микрофокусной технологии съемки хорошо зарекомендовала себя в тех клинических

областях, где мощность подобных приборов достаточна для получения изображения, таких как стоматология, челюстно-лицевая хирургия, маммография, травматология и др. Преимуществами данного способа являются не только возможность прямого увеличения изображения без потери качества, но и хорошая визуализация костных структур, уменьшение суммационного эффекта, высокая степень различимости деталей изображения, а также низкая доза радиационной нагрузки.

В ходе экспериментального исследования получены снимки кадаверной височной кости, в улитку которой введена электродная решетка. Снимки выполнялись на портативном микрофокусном рентгеновском аппарате «Пардус-Р» с размером фокусного пятна 0,1 мм на кассету. Электродная решетка, введенная в барабанную лестницу улитки препарата височной кости, дифференцировалась на всем протяжении, контуры ее были четкие, определялись отдельные электроды, артефакты на изображениях отсутствовали.

Установлено, что рентгенография с микрофокусным источником излучения обеспечивает высокое разрешение при минимальной дозе экспозиции и отсутствие артефактов от металлических частей импланта. Экспозиция одного снимка на 1–2 порядка была ниже, чем при использовании всех известных способов диагностики.

Также впервые экспериментально были получены изображения височных костей при помощи конусно-лучевого микрофокусного способа. Конусно-лучевая микрофокусная технология съемки при обеспечении высокого качества рентгеновского изображения дополнительно обеспечивает хорошую детальную визуализацию структур внутреннего уха.

Выводы

Применение микрофокусной технологии съемки при кохлеарной имплантации имеет большой потенциал в оценке положения электродной решетки, обеспечивает наименьшую радиационную нагрузку при сохранении качества снимков.

Дальнейшие разработки прибора для интраоперационной съемки могут быть полезными для уменьшения риска реимплантации при неправильно размещенной электродной решетке, особенно в случаях кохлеовестибулярной патологии, врожденной или приобретенной.

УДК 616.283.1-089.843-089.5-035.7

СЛУЧАИ НЕПРАВИЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ ЭЛЕКТРОДНОЙ РЕШЕТКИ В УЛИТКУ ПРИ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Диаб Х. М., Дайхес Н. А., Юсифов К. Д., Кондратчиков Д. С., Пашинина О. А., Умаров П. У., Михалевич А. Е.

ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии Федерального медико-биологического агентства России», 123182, Москва, Россия

COCHLEAR IMPLANT ELECTRODE MISPLACEMENT: CASES REPORTS

Diab Kh. M., Daikhes N. A., Usifov K. D., Kondratchikov D. S., Pashchinina O. A., Umarov P. U., Mikhalevich A. E.

Federal State Budgetary Institution "Clinical Research Centre for Otorhinolaryngology

Наиболее частыми причинами повторных кохлеарных имплантаций (КИ) являются миграция имплантата и (или) его экструзия, техническая неисправность имплантата и неправильное расположение электродной решетки в спиральном канале улитки. При аномалиях внутреннего уха и оксификации лабиринта риск неправильного введения активного электрода в улитку увеличивается. Последствиями неправильного расположения электродной решетки являются отсутствие эффекта от КИ и травма важных смежных нейроваскулярных структур, граничащих с улиткой, таких как вестибулярная система, нервы внутреннего слухового прохода и крупные сосуды (включая яремную вену и сонную артерию). В настоящее время не существует универсального алгоритма интраоперационного мониторинга в ходе КИ для обеспечения надлежащего позиционирования активного электрода в улитке. Экстракохлеарное

смещение активного электрода является нечастым осложнением, опубликованный в литературе показатель таких случаев составляет от 0,2 до 5,8%.

Цель исследования. Совершенствование методов хирургического этапа КИ за счет анализа клинических находок при неправильном введении активного электрода и тактики лечения данного состояния.

Пациенты и методы исследования. За период с 2014 по 2016 годы в ФГБУ НКЦО ФМБА РФ и Госпитале МВД имени А. Гейдарова Азербайджанской Республики по программе КИ было обследовано и прооперировано 919 пациентов в возрасте от 8 месяцев до 24 лет. Было выявлено 3 случая неправильного введения активного электрода в улитку (0,33%). Из них 1 случай зафиксирован у ребенка с аномалией внутреннего уха, 2 случая у детей с оксификацией улитки. Во всех 3 случаях потребовалась реоперация.

Результаты исследования. Случаи неправильного введения электрода у пациентов с оксификацией улитки. Ребенку А., 6 лет, с двусторонней глухотой после перенесенного менингита, на пятом году жизни в ходе первичной КИ на левом ухе введено лишь 2 электрода в область окна улитки, дальнейшее введение ограничивала облитерация.

Пациент С., 5 лет, с аналогичным диагнозом поступил в клинику спустя 2 месяца после КИ на правом ухе. На компьютерной томографии височных костей электрод определялся в гипотимпануме. При ревизии послеоперационной мастоидальной полости в обоих случаях кохлеарный имплантат удален, мастоидальная полость и задняя тимпаностома расширены. Удаление оксифицированных участков и формирование спирального канала произведено путем наложения двух колхестом (первой в области окна улитки и второй в области второго завитка).

Случай неправильного введения электрода у пациента с аномалией внутреннего уха. Ребенку 3-х лет с двусторонней аномалией развития внутреннего уха в ходе выполнения первичной КИ

на левом ухе по классической методике произведено введение активного электрода в область мостомозжечкового угла через внутренний слуховой проход (ВСП). При повторной операции, выполненной через месяц, извлечен имплантат с активным электродом. Для обеспечения хорошей визуализации просвета спирального канала улитки (за счет аспирации поступающего ликвора) и предупреждения попадания электродной решетки во ВСП устанавливали аспиратор в нижней части окна улитки таким образом, чтобы кончик аспиратора закрывал ход во ВСП. На послеоперационной компьютерной томографии височных костей отмечено правильное введение активного электрода в улитку.

Заключение. В большинстве подобных случаях, описанных в литературе, и в настоящем исследовании тактика заключается в эксплантации и реплантации. Итоговое положение электрода необходимо подтверждать комбинацией электрофизиологических тестов (электрического импеданса и телеметрии нервного ответа) и лучевых исследований.

УДК 616.28-009-053

ВОЗРАСТНОЙ ДЕБЮТ ПРЕСБИАКУЗИСА

Дубинец И. Д., Безбабная О. А., Зырянова К. С., Кормазов М. Ю.,
Кормазов А. М., Покидова А. А.

ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России,
454092, г. Челябинск, Россия

AGE DEBUT PRESBYACUSIS

Dubinets I. D., Bezbabnaya O. A., Zyryanova K. S., Korkmazov M. Yu.,
Korkmazov A. M., Pokidova A. A.

South Ural state medical University Ministry of health of the Russian Federation,
Chelyabinsk, Russia

Широкое распространение патологии органа слуха в Российской Федерации является одной из социально значимых проблем. С одной стороны, ухудшение слуха ограничивает трудовую деятельность человека, снижает его социальную активность и отрицательно влияет на психоэмоциональное состояние человека, с другой – влечет за собой экономические потери государства, связанные с лечением данной патологии, ранней инвалидизацией населения.

В литературе уже давно существуют данные о том, что шум оказывает негативное влияние на

организм человека, в том числе развитие различных видов сенсоневральной тугоухости за счет дистрофических изменений в рецепторах на фоне спазма сосудов, травмы волосковых клеток, а также поражения нейронов спирального ганглия и слухового нерва. В современном мире мы живем в окружении шума и громких звуков. Частое использование гарнитуры в целях прослушивания музыки и разговор по мобильному телефону играют немаловажную роль в снижении слуха. По оценкам сурдологов, если повышенное звуковое давление на барабанные перепонки оказывается ежеднев-

но, то человек рискует потерять слух. Кроме того, перенесенные заболевания уха относятся к факторам, способствующим ранним проявлениям пресбиакузиса. В настоящее время представление о пресбиакузисе как о старческой тугоухости не совсем верно, так как дебют, по данным литературы, определяется в молодом возрасте.

Цель исследования. Проведение анализа факторов риска и определение возраста начала пресбиакузиса методом анкетирования студентов ЮУТМУ.

Методом сплошного анкетирования 171 студента лечебного и педиатрического факультетов со второго по пятый курс.

Результаты исследования. Среди всех опрошенных лиц женщины составили 74% (127 человек), мужчины 22% (38 человек), 4% не указали свой пол (6 человек). По возрастным категориям респонденты разделились следующим образом: 19–20 лет – 3% (5 человек), 21–23 года – 85% (145 человек), 24–28 лет – 8% (13 человек), не указали возраст – 4% (8 человек). Так как выборка во 2-й и 3-й группах является малой ($n < 30$), то достоверность полученных результатов была бы неинформативной, поэтому статистически оценивались данные полученные в 1-й группе. Ежедневно либо чаще 4 дней в неделю прослушивают музыку в наушниках или говорят по телефону 72% (105 студентов), 1–3 раза в неделю – 15% (21 студент), редко, не каждую неделю, – 13% (19 студентов). Среди них практически половина опрошенных студентов прослушивают музыку либо говорят по телефону в сутки от 30 мин до 1 ч (71 человек),

44% делают это в течение 1–3 ч (64 человека); 7% – 5–7 ч (10 человек). Можно предположить, что эти данные не полностью отражают реальную картину, так как большинство людей говорит по телефону как минимум один раз в сутки в течение минимум 1 мин. Возможно, что часть опрошенных учитывала в своих ответах только прослушивание музыки в наушниках. Но, несмотря на это, в рассматриваемой группе 19% (28 человек) из тех, кто часто либо длительно прослушивает музыку, имеют проблемы со слухом. На вопрос: «Как часто вы переспрашиваете, если речь произносится...» – 15% (22 респондента) отметили данные проблемы при произношении речи спокойным тоном, 14% (20 респондентов) – при произношении речи шепотом. Когда-либо болели заболеваниями уха, которые могут приводить к стойкому снижению слуха, – 24% (35 человек), 49% (17 опрошенных) из них имеют на данный момент проблемы со слухом.

Таким образом, возрастной критерий пресбиакузиса наблюдается в возрасте 21–23 года (19% среди своей возрастной группы). Напомним, что в общелитературных источниках пресбиакузис является старческой болезнью и возраст начала определяется в интервале от 40 до 60 лет. Наши же данные позволяют предположить, что эта патология значительно помолодела. Среди тех, кто отметил наличие критериев пресбиакузиса в возрастной группе 21–23 года: заболевания уха – 52%; длительное либо частое прослушивание музыки в наушниках или разговор по телефону – 72%.

УДК 616.283.1-089.843:616.283.1-012

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОБЛИТЕРАЦИЕЙ УЛИТКИ

Зайцев А. В., Березнюк В. В.

ГУ «Днепропетровская медицинская академия» Министерства здравоохранения Украины, г. Днепропетровск, Украина

LONG-TERM RESULTS COCHLEAR IMPLANTATION IN PATIENTS WITH OBLITERATION SNAIL

Zaitsev A. V., Bereznjuk V. V.

Dnepropetrovsk Medical Academy the Ministry of Health of Ukraine, Dnepropetrovsk, Ukraine

Одной из причин приобретенной нейросенсорной потери слуха является бактериальный гнойный менингит. У 80% таких пациентов туго-

ухость сопровождается оксификацией структур внутреннего уха (Кузовков В. Е., 2011), причем у большинства она носит двухсторонний характер.

Сегодня в Украине проживает более тысячи пользователей систем кохлеарной имплантации (КИ). В ЛОР-клинике Днепропетровской медицинской академии с 2006 года было прооперировано 137 пациентов. Среди них был один ребенок и двое взрослых пациентов с облитерацией улитки после менингита. Использовались импланты фирмы MedEl с двойным Split-электродом (3 уха) и Compressed-электрод (1 ухо). Доступ к улитке выполнялся посредством антростомастотомии и задней тимпанотомии.

Наибольшие трудности в реабилитации мы отметили у пациентов со Split-электродом.

У ребенка (5 лет) и взрослого (32 лет) в течение первых двух лет после КИ увеличивалось электрическое сопротивление электродов (до 16–21 kOhm), что требовало регулярной коррекции настроек. Через 2 года процесс стабилизировался, однако для адекватных слуховых ощущений мы увеличили длительность стимулов до 70 μ s (стандартно 26 μ s) и уменьшили значения макси-

мально-комфортной громкости (Most comfortable level).

Еще у одной взрослой пациентки (18 лет) в течение первого года сопротивление на всех электродах было в пределах нормы (3,5–10,6 kOhm). Однако трудности возникали в связи с дискомфортом уже при минимальной стимуляции. Вначале неприятные ощущения при настройке возникали на 10–12, затем на 4–5 каналах. Впоследствии через 5 лет после операции у этой пациентки были отключены каналы с 3 по 5 и с 9 по 12, в связи с чем ей была выполнена КИ на втором ухе Compressed-электрод. По нашему мнению, указанные проблемы возникали из-за разрастания соединительной ткани в просвете улитки или наличия тяжелой атрофии слухового нерва.

Таким образом, реабилитация пациентов, перенесших менингит, имеет определенные трудности, что требует постоянного динамического наблюдения и индивидуального подхода к каждому пациенту.

УДК 616.281:616.24-002.51

ВЕСТИБУЛЯРНАЯ ФУНКЦИЯ У ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫХ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Иванов В. Н.

МО «Здоровье», 634034, г. Томск, Россия

VESTIBULAR FUNCTION IN PATIENTS WITH NEWLY DIAGNOSED PULMONARY TUBERCULOSIS

Ivanov V. N.

Medical association «Health», Tomsk, Russia

В настоящее время общеизвестно, что химиотерапия туберкулеза легких приводит к необратимым нарушениям кохлеовестибулярного анализатора. Работ по изучению вестибулярной функции у впервые выявленных больных туберкулезом легких практически нет.

Цель исследования. Изучить состояние вестибулярного анализатора пациентов до назначения химиотерапии при туберкулезе легких.

Пациенты и методы исследования. Нами было обследовано 102 больных туберкулезом легких в возрасте от 17 до 58 лет. Лиц мужского пола было 75 человек, женского – 27. Комплексная вестибулометрия включала анализ спонтанных вестибулярных реакций, проведение координационных проб, исследование статокINETической функции. Регистрацию спонтанного, позици-

онного и калорического нистагма проводили методом электронистагмографии. Из экспериментальных вестибулярных проб применили би-термальный калорический тест. Результаты вестибулометрии у наших больных мы сравнивали со средними значениями основных показателей калорического теста, полученных у 20 практически здоровых лиц молодого возраста.

Результаты исследования. Известно, что различные изменения в органах и системах больного туберкулезом легких обусловлены специфической интоксикацией, поэтому мы разделили больных на две группы: 1-я группа – клинко-лабораторно выраженная интоксикация, ее составили 64 человека; 2-я группа (38 человек) – без отчетливых признаков специфической интоксикации. Изучение вестибулярной реактивности по данным

калорического теста у больных 1-й и 2-й групп до назначения антибактериальной терапии показало следующее. У больных обеих групп в ответ на раздражение лабиринта слагаемые вестибулярной реакции протекали гармонично. При этом средние значения продолжительности нистагма, амплитуды, частоты и скорости медленного компонента (СМК) были меньше, чем эти же показатели у здоровых лиц. Например, при холодной калоризации у больных 1-й группы в сравнении со здоровыми лицами СМК нистагма соответственно составила $13,2 \pm 1,0$ и $25,8 \pm 1,7$...°/с при $p < 0,001$, а у больных 2-й группы была соответственно $17,8 \pm 0,8$ и $25,8 \pm 1,7$...°/с, $p < 0,001$. Вестибулосенсорная реакция у больных обеих групп была достоверно укорочена, вегетативные проявления отсутствова-

ли. Следовательно, у больных обеих групп имеет место периферическая вестибулярная дисфункция в виде ее гипорефлексии. В то же время практически у всех больных обеих групп нами регистрировался аритмичный калорический нистагм, фиксировались плоские, закругленные и двугорбые вершины нистагмических зубцов, у ряда больных выявлен клонотонический и тонический характер нистагма. Таким образом, у впервые выявленных больных туберкулезом легких до лечения имеет место вестибулярная дисфункция в виде гипорефлексии вестибулярной реактивности с признаками центральных вестибулярных нарушений. Туберкулезная интоксикация является основным фактором, приводящим к дисфункции вестибулярного анализатора.

Выводы

Специфическая интоксикация вызывает у больных туберкулезом легких вестибулярные нарушения. Частота этих нарушений, а также степень их выраженности зависит от тяжести туберкулезного процесса и его течения.

У больных туберкулезом легких до лечения определяется вестибулярная дисфункция в виде гипорефлексии вестибулярной реактивности с признаками центральных вестибулярных нарушений.

УДК 616.28-009:616.28-008.1

СОСТОЯНИЕ СЛУХА У БОЛЬНЫХ ОСТРОЙ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТЬЮ СОСУДИСТОГО ГЕНЕЗА

Иванов В. Н.

МО «Здоровье», 634034, г. Томск, Россия

THE HEARING CONDITION IN PATIENS WITH ACUTE NEUROSENSORY DEAFNESS RESULTING FROM VASCULAR DISORDERS

Ivanov V. N.

Medical association „Health“, Tomsk, Russia

Проблема сенсоневральной тугоухости (СНТ) в оториноларингологии остается актуальной десятки лет. Это обусловлено социальной значимостью слуховой функции. Тяжелые и выраженные нарушения слуха, как правило, вызваны острой СНТ сосудистого генеза.

Цель исследования. Изучить кохлеарные нарушения у больных при различных формах острой сосудистой патологии.

Пациенты и методы исследования. Под нашим наблюдением находился 31 пациент в возрасте от 17 до 62 лет: 14 мужчин и 17 женщин. Оценка функции слухового анализатора включала в себя: акуметрию, тональную пороговую ау-

диометрию, надпороговую аудиометрию в виде определения SISI-теста с использованием SA 203 и MA 31 по общеизвестной методике. Кроме того, проводили речевую аудиометрию с использованием фонограмм «Теста слов реальной русской речи» Г. И. Гринберга и Л. Р. Зиндера и определяли процент разборчивости речи. Наряду с традиционными методами аудиометрии применяли исследование слуховой чувствительности к ультразвуку (98 кГц). Для ультразвукового теста использовали пьезокерамический излучатель с резонансной частотой 98 кГц.

Результаты исследования. Все наши пациенты при поступлении в клинику предъявляли

жалобы на снижение слуха. Субъективный ушной шум высокочастотного характера имел место у 4 (12,9%) человек, шум низкой частоты был определен у 11 (35,4%) пациентов и смешанный характер шума диагностирован у 13 человек. Заложенность ушей при поступлении отмечали 20 (64,5%) пациентов. Такой слуховой феномен, как раздвоение звука был определен у 2 пациентов (6,4%). Вестибулярная дисфункция в виде головокружения с нарушением равновесия и походки имела место у 8 (25,8%) пациентов. Головную боль при поступлении в клинику отмечали 3 (9,6%) человека. Односторонняя тугоухость имела место у 28 (90,3%) наших пациентов, двусторонняя – у 3 (9,6%) человек. Пологонисходящий тип аудиометрической кривой был определен у 4 (12,9%) пациентов, крутонисходящий – у 9 (29,0%) пациентов, горизонтальная кривая имела место у пяти (16,1%) человек. Восходящий тип кривой был обнаружен у 1 (3,2%) пациента, вогнутая кривая имела место у 5 (16,1%) человек, выпуклая кривая – у 4 (12,9%) пациентов. «Острова слуха» были определены у 3 (9,6%) человек. По данным пороговой тональной аудиограммы усредненный порог слуха у наших пациентов в зоне низких частот составил $43,1 \pm 17,9$ дБ,

в речевой зоне – $54,8 \pm 23,2$ дБ, в высокочастотной области – $54,7 \pm 16,9$ дБ. Таким образом, тугоухость у наших больных в основном соответствовала 2-й (умеренной) степени. По данным SiSi-теста ФУНГ (+) был определен у 6 (19,3%) пациентов, не было нарушений функции громкости у 19 (61,2%) человек. У наших пациентов SiSi-тест имел сомнительный результат в 6 (19,3%) случаях, при этом SiSi-индекс находился в диапазоне от 30 до 70%. Как правило, ФУНГ (+) имел место при уровне костной проводимости – 30–40 дБ. По данным речевой аудиометрии 100%-ная разборчивость речи имела место у 28 (90,3%) пациентов, в 3 (9,6%) случаях она достигала 80%. Диапазон разборчивости речи был увеличен у 15 (48,3%) человек и в среднем составил $24,7 \pm 6,3$ дБ. Речевой ФУНГ у наших пациентов имел место в 6 (19,3%) случаях. Рече-тональная диссоциация нами была определена только у 3 (9,6%) больных. Все наши пациенты воспринимали ультразвук (98 кГц), в среднем его порог составил $12,5 \pm 5,2$ В при норме восприятия ультразвука от 1,6 до 3,8 В. Феномен латерализации ультразвука в лучше слышащее ухо имел место у 23 (74,1%) пациентов. В 8 (25,8%) случаях ультразвук не латерировал или был определен в хуже слышащем ухе.

Выводы

Острая сосудистая сенсоневральная тугоухость, как правило, возникает у больных при остром нарушении кровообращения в вертебрально-базилярном бассейне.

У 25% больных при сосудистой СНТ имела место острая вестибулярная дисфункция.

При сосудистой ОСНТ в половине случаев (54,8%) были определены атипичные аудиометрические кривые (восходящая, горизонтальная, вогнутая и выпуклая).

УДК 616.283.1-089.843-073.756.8

ПРИМЕНЕНИЕ КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Иванова И. В.¹, Макарова Д. В.¹, Диаб Х. М.², Соколова В. Н.²

¹ ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» Минздрава России, 127473, Москва, Россия

² ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» Федерального медико-биологического агентства России, 123182, Москва, Россия

CONE-BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY APPLICATION IN COCHLEAR IMPLANTATION

Ivanova I. V.¹, Makarova D. V.¹, Diab H. M.², Sokolova V. N.²

¹ Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education “Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A. I. Evdokimov”, Moscow, Russia

² Federal State Budgetary Institution “Clinical Research Centre for Otorhinolaryngology” to the Federal Medico-Biological Agency of the Russian Federation, Moscow, Russia

Одним из методов лучевой диагностики при кохлеарной имплантации (КИ) в послеоперационном периоде является конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ), позволяющая оценивать анатомические структуры височной кости и размещение электродной решетки в улитке (Lips B. et al., 2012; Dirr F. et al., 2013; Saeed S. et al., 2014; Boyer E. et al., 2015). Выбор в пользу КЛКТ определяется в первую очередь существенно более низкой лучевой нагрузкой на пациента по сравнению с мультисрезовой компьютерной томографией (МСКТ) без потери качества получаемых изображений и отсутствия значимых артефактов от инородных тел металлической плотности (Макарова Д. В., Кушнир К. В., 2015; Dahmani-Causse M. et al., 2011; Erovic B. M. et al., 2014). В современной научной литературе встречаются немногочисленные публикации, посвященные использованию КЛКТ в отиатрии.

Цель исследования. Определить особенности КЛКТ как метода лучевого обследования в интерпретации изображений при КИ.

Материалы и методы исследования. Выполнен систематический поиск научных работ в системе PubMed за период с января 2011 г. по февраль 2016 г., в которых КЛКТ описана как альтернативное исследование с более низкой лучевой нагрузкой на пациента по сравнению с МСКТ. Ключевыми словами для поиска явились: височная кость, МСКТ, КЛКТ, КИ, эффективная доза. Анализировались результаты научных публикаций, посвященных использованию КЛКТ в предоперационной оценке при КИ, и статьи, отражающие роль КЛКТ в послеоперационном периоде. Также выполнялся поиск научных работ по перекрестным ссылкам.

Результаты исследования. В соответствии с предъявляемыми критериями отобраны 36 статей. После удаления дублирующей информации ($n = 10$) вторым этапом исключались работы, по которым не было получено полного текста, а также статьи, содержащие результаты личного опыта авторов с отсутствием критической оценки исследования ($n = 8$). В общей сложности рассмотрено 18 статей, в которых проанализированы результаты КЛКТ-исследований 411 пациентов. В 6 научных работах охарактеризовано качество полученных изображений, которые оценивались по ряду аспектов, включая и общее впечатление исследователей, по пятибалльной шкале начиная от 0 (очень низкое качество) до 5 (очень хорошее качество). Существенные различия в качестве получаемых изображений между различными сканирующими системами отмечены в 4 работах. Достоверная дифференцировка расположения электродной решетки в улитке с наличием незначительных артефактов от отдельных электродов отражено в 10 исследованиях. Наряду с размещением электродной решетки авторы акцентируют внимание на высоком уровне пространственного разрешения ($n = 5$). Максимально качественные результаты получены при выполнении исследования в горизонтальном положении пациентов ($n = 4$). В 1 работе клинические протоколы с использованием МСКТ оценены как имеющие более высокое качество изображений, чем при КЛКТ, при этом эффективная доза при МСКТ может быть аналогична данному показателю при КЛКТ без потери важной анатомической информации. Анализ контрастности мягких тканей проведен в 7 работах, с указанием на плохую разрешающую способность КЛКТ в оценке мягкотканых структур.

тур. Некоторые исследования ($n = 2$) оценивали целесообразность использования КЛКТ непосредственно в операционной для проведения интраоперационного контроля.

Выводы

КЛКТ является информативным методом оценки структур височной кости при КИ со сравнительно низкой лучевой нагрузкой, с высоким пространственным разрешением и отсутствием значимых артефактов от электродов.

При решении определенных клинических вопросов при КИ (предоперационный, интраоперационный или послеоперационный этапы обследования) необходимо принимать во внимание вариабельность физико-технических параметров сканирования различных КЛКТ сканеров.

УДК 616.283.1-089.168.1-073.75.8

КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ НА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ЭТАПЕ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Иванова И. В.¹, Диаб Х. М.², Соколова В. Н.², Макарова Д. В.¹

¹ ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» Минздрава России, 127473, Москва, Россия

² ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» Федерального медико-биологического агентства России, 123182, Москва, Россия

COMPUTED TOMOGRAPHY AFTER COCHLEAR IMPLANTATION

Ivanova I. V.¹, Diab H. M.², Sokolova V. N.², Makarova D. V.¹

¹ Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A. I. Evdokimov", Moscow, Russia

² Federal State Budgetary Institution "Clinical Research Centre for Otorhinolaryngology to the Federal Medico-Biological Agency of the Russian Federation", Moscow, Russia

Лучевые методы диагностики являются неотъемлемой составляющей комплексного клинического обследования пациентов на различных этапах проведения кохлеарной имплантации (КИ). Тактика лучевого обследования определяется задачами каждого из этапов КИ, а анализ полученных данных обеспечивает главным образом успешное проведение хирургического этапа КИ и способствует своевременному выявлению возможных интра- и послеоперационных осложнений, что ведет к повышению качества лечения в целом.

Важным фактором, влияющим на восприятие акустической информации при выполнении КИ, является положение электродной решетки в

улитке (Aschendorff A. 2011; Lecerf P. et al., 2011; Helbig S. et al., 2012; Hassepas F. et al., 2015). Выполнение лучевого обследования в раннем послеоперационном периоде должно обеспечивать точную оценку расположения имплантата при сохранении детальной визуализации структур внутреннего уха.

Цель исследования. Определить необходимый объем диагностической информации с использованием мультисрезовой компьютерной томографии (МСКТ) для оптимальной оценки эффективности проведенного хирургического этапа КИ.

Пациенты и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ результатов

МСКТ височной кости 12 пациентов после односторонней КИ. Исследование проводилось на аппарате Brilliance 64 в костном режиме сканирования с толщиной среза 0,55 мм. После получения срезов в аксиальной плоскости выполнялась мультипланарная реконструкция изображений, в том числе с построением косых проекций, ориентированных параллельно длинной и короткой осям пирамиды. Независимо от техники введения имплантата (трансмембранно или через кохлеостому) в каждом случае оценивали положение электродной решетки по отношению к структурам лабиринта, ее расположение в спиральном канале улитки и дифференцировку отдельных электродных контактов.

Результаты исследования. Построение косых коронарных реконструкций в плоскости,

проходящей через базальный оборот улитки с увеличением толщины слоя до 5 мм, обеспечило отчетливую анатомическую детализацию структур внутреннего уха, что позволило точно оценить интракохлеарное расположение и глубину введения электродной решетки. Расположение решетки в барабанной лестнице оценивали в косых сагитальных проекциях, в плоскости, проходящей через центр модиолиуса. Учитывали траекторию размещения электрода, а также расстояние от внутренней стенки базального завитка улитки до отдельных электродов. Анализ изображений в аксиальной плоскости и в косых коронарных проекциях обеспечил отчетливую идентификацию отдельных электродных контактов, преимущественно на уровне проксимальных отделов базального завитка улитки.

Выводы

Предложенный объем диагностической информации дает возможность достоверно оценить расположение имплантата.

Визуализация отдельных электродных контактов, без значимых артефактов, осуществима на уровне базального завитка улитки.

Данные, полученные при выполнении МСКТ в послеоперационном периоде, позволяют оценить результаты слухоречевой реабилитации.

УДК 376.37:616.283.1-089.168.1-053.3

СУРДОПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ДЕТЕЙ С КОМПЛЕКСНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РАННЕГО ВОЗРАСТА ПОСЛЕ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Какурина И. А.², Королева И. В.^{1,2}

¹ ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

² ФГБОУ ВПО «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена», 191186, Санкт-Петербург, Россия

PEDAGOGICAL SUPPORT OF YOUNG CHILDREN WITH COMPLEX NEEDS AFTER COCHLEAR IMPLANTATION

Kakurina I. A.², Koroleva I. V.^{1,2}

¹ Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech" Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

² Russian State Pedagogical University named after A. I. Herzen, Saint Petersburg, Russia

В последние годы благодаря расширению показаний для кохлеарной имплантации, а также накопления опыта слухоречевой реабилитации разных групп пациентов растет количество глухих детей с комплексными нарушениями, которым операция имплантации проводится в раннем возрасте. Анализ показывает, что до 20% детей раннего возраста с КИ имеют дополнительные нарушения. Можно выделить следующие основные подгруппы таких детей: дети с первичной задержкой психомоторного развития разной степени; дети с детским церебральным параличом; дети с аутистическими особенностями; дети с выраженными нарушениями зрения; дети с множественными нарушениями развития (два и более дополнительных нарушений). Послеоперационная реабилитация детей с комплексными нарушениями представляет значительные проблемы, что связано с неоднородностью этой группы, проблемами настройки процессора импланта, отсутствием методических материалов по работе с такими детьми, методов оценки эффекта кохлеарной имплантации и др.

Особую проблему представляет практическое отсутствие в РФ специалистов, владеющих методами реабилитации таких детей. Существующая система подготовки сурдопедагогов в РФ, прежде всего, ориентирована на подготовку сурдопедагогов для обучения детей в школах для слабослышащих и глухих. В то же время коррекционно-развивающая работа с детьми раннего возраста с комплексными нарушениями требует от сурдопедагога знания методов работы с детьми с нарушениями интеллекта, ДЦП, аутистическими особенностями, нарушениями зрения и др., а также специфики работы с детьми раннего возраста. Кроме того, использование семейно-центрированного подхода предполагает владение методами и приемами психологической поддержки родителей.

Для решения этой проблемы подготовлено методическое пособие, в котором описывается сурдопедагогическая поддержка детей раннего возраста с комплексными нарушениями, использующих кохлеарные импланты, с применением семейно-центрированного подхода.

УДК 616.283.1-089.843:616.8

АУДИОЛОГИЧЕСКИЙ И ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ АУДИТОРНОЙ НЕЙРОПАТИИ, ВЫЯВЛЕННЫХ НА ЭТАПАХ ОТБОРА К КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Каримова Н. А.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии, 100179, Ташкент, Узбекистан

AUDIOLOGICAL AND ETHYOPATHOGENETIC ANALYSIS OF AUDITORY NEUROPATHY CASES REVEALED ON STAGES OF RECRUITMENT FOR CI

Karimova N. A.

Republic specialized scientific research medical center of Pediatrics Department of acquired and congenital ENT pathology, Tashkent, Uzbekistan

Цель исследования. Провести аудиологический и этиопатогенетический анализ случаев аудиторной нейропатии (АН), выявленных на этапах отбора к кохлеарной имплантации и определить доминирующие факторы риска АН среди новорожденных в популяции Узбекистана.

Пациенты и методы исследования. Было обследовано 1107 детей в возрасте от 1 до 16 лет. Объективная комплексная аудиологическая диагностика включала тесты ЗОАЭ, ПИОАЭ и КСВП, Мульти ASSR. Исследования проводились с помощью специального оборудования «Нейрософт» в условиях естественного или медикаментозного сна. При регистрации КСВП (CHIRP) подавались звуковые щелчки интенсивностью 40–50–60–70–80–90–100 дБ, при частоте 24,0 кГц, с усреднением 2000.

Результаты исследования. Из общего числа 1107 обследованных нами детей у 24 (48 ушей) данные тестов объективной аудиометрии ЗВОАЭ и ПИОАЭ показали результаты «прошел», в то время как по данным КСВП регистрация V пика не наблюдалась в 67,8% случаев или показыва-

ла достаточно высокие слуховые пороги (42%). Подобная аудиологическая картина соответствует слуховой дисфункции, получившей название аудиторная нейропатия.

Анализ анамнестических данных у данной группы детей выявил недоношенность и соответственно низкий вес при рождении (НВПР): у 2 критический низкий вес 670 и 698 г, у 6 вес при рождении колебался в пределах 1200–2000 г. В 4 случаях низкому весу при рождении сопутствовали внутрижелудочковые кровоизлияния мозга I–II степени, в 4 случаях – гемолитическая болезнь новорожденных.

Регистрированные нами некоторые случаи АН, мы полагаем, представляют интерес, не только для нас, аудиологов, но и для педиатров, неонатологов, сурдопедагогов, детских невропатологов и психоневрологов. На наш взгляд корпоративно-коллегиальный профессиональный подход в диагностике, динамичное наблюдение подобных случаев, позволит найти оптимальные пути их реабилитации.

Выводы

Наиболее частой этиопатогенетической причиной развития аудиторной нейропатии является недоношенная беременность и вследствие этого низкий или критически низкий вес ребенка при рождении.

Нарушение слуха в форме «аудиторной нейропатии» диагностируется на основании данных комплексной аудиологической диагностики слуха задержанной вызванной отоакустической эмиссии (ЗВОАЭ), продукта искажения отоакустической эмиссии (ПИОАЭ) и коротколатентных вызванных слуховых потенциалов.

Положительные результаты («прошел») ЗВОАЭ и ПИОАЭ в группе риска с признаками глубокой недоношенности плода, затяжной билирубинемии, должны перепроверяться в установленные сроки неоднократно, согласно этапам скрининговой программы.

УДК 616.28-008.12:616-021.2

ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ ТИННИТУС ПРЕДИКТОРОМ ДЕСИНХРОНОЗА?Климанцев С. А.^{1,2}, Бобошко М. Ю.^{1,2}¹ ФГБУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России, 191015, Санкт-Петербург, Россия² ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова», 191022, Россия, Санкт-Петербург**IS TINNITUS A PREDICTOR OF DESYNCHRONOSIS?**Klimantcev S. A.^{1,2}, Boboshko M. Yu.^{1,2}¹ Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov" of Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia² Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "Pavlov First Saint Petersburg State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Тиннитус (ушной шум) может проявляться в двух основных клинически значимых формах – объективной и субъективной. Считается, что его частота в общей популяции может достигать 15%, хотя истинные пределы до сих пор неизвестны. Этиология и патофизиология тиннитуса имеют мультифакторный характер. В случаях появления острого одностороннего пульсирующего шума он может являться важным симптомом развития острой цереброваскулярной патологии.

Объективные формы тиннитуса обычно связаны с проблемами, непосредственно относящимися к звукопроведению, звуковосприятию, анализу и синтезу звуков в нервной системе. Существуют и экстраауральные заболевания (состояния), вызывающие ушной шум, которые также могут иметь «материальную» природу происхождения – турбулентные звуки тока крови в сосудах головы и шеи, объемные процессы и церебральная гипертензия, клонус мышц глотки, соматические заболевания и прочие причины. В целом на долю объективного ушного шума приходится около 0,01% случаев, остальные формы представлены субъективным тиннитусом.

Субъективный ушной шум относится к фантомным звукам, возникающим при отсутствии какого-либо внешнего акустического стимула. Любой фактор может быть пусковым моментом в развитии тиннитуса на неопределенно длительное время, порождая дискомфорт и стресс. В свою очередь, спонтанная нейрональная активность всего кластера слухового нерва, являющаяся физиологической, может трансформироваться до уровня изнуряющего ушного шума. Эти обстоятельства, с одной стороны, предопределяют трудности диагностики и тактики, с другой – могут значительно ухудшать качество жизни индивидуума.

В той или иной мере ушной шум всегда свидетельствует об изменении нормального функционирования слухового анализатора и может

быть обусловлен фоновой активностью, локализуемой на уровне любого нейрона слухового проводящего пути. В настоящее время актуализируется значимость центральных нейрональных механизмов генерации тиннитуса. Пусковым моментом изменения нейрональной активности может служить патологическая нейрональная пластичность, приводящая к нарушению гомеостаза на нескольких уровнях слухового пути. Каждый из них может вовлекать соответствующий отдел ЦНС, формируя нейрональные сети с вовлечением неслуховых путей, включая таламус, гиппокамп и кору мозга. Эти изменения реализуются по принципу медиаторных дисбалансов с участием глутаматергических, глицинэргических и гамкэргических нейротрансмиттеров. В результате возникают устойчивые «очаги» генерации и поддержания тиннитуса даже при отсутствии первичного стимула.

Такими первичными стимулами в развитии тиннитуса могут являться внутренние и внешние формы десинхроноза, а сам субъективный ушной шум может стать одним из его клинических проявлений. Именно этим объясняется частая неэффективность существующей терапии изолированного ушного шума. Длительно существующий внутренний десинхроноз, по нашему мнению, представляет собой наиболее значимый фактор в развитии тиннитуса. С другой стороны, возникновение и динамика клинических проявлений тиннитуса могут служить маркером эффективности мероприятий течения десинхроноза. Следует отметить, что внезапно появившийся односторонний и пульсирующий тиннитус всегда требует тщательной дифференциальной диагностики для исключения неотложных состояний, связанных с заболеваниями нервной системы и внутреннего уха. Эта концепция предполагает не только новый подход к пониманию проблемы тиннитуса, но и дополнительные возможности к лечению и коррекции этого страдания на системном уровне.

УДК 616.283.1-089.168.1-072.7:004.31

ОПЫТ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ И ПРОИЗВОДСТВЕ РЕЧЕВЫХ ПРОЦЕССОРОВ СИСТЕМ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Клячко Д. С., Пудов Н. В.

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России,
190013, Санкт-Петербург, Россия

EXPERIENCE OF DOMESTIC MANUFACTURERS IN THE DEVELOPMENT AND PRODUCTION OF SPEECH PROCESSORS OF COCHLEAR IMPLANT SYSTEMS

Kliachko D. S., Pudov N. V.

Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech",
Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

В настоящее время перед российскими производителями стоит важная задача создания высокотехнологичных продуктов, которые не уступают западным аналогам. В Санкт-Петербурге в 2011 году был выпущен аудиопроцессор «Ли́ра», совместимый с кохлеарными имплантами MedEl, который можно рассматривать как аналог австрийского речевого процессора (РП) Орус-2. С 2012 года пациентам СПб НИИ ЛОР был установлен 51 РП «Ли́ра».

Цель исследования. Сравнить пороги слуха и разборчивость речи у пациентов с аналогичными речевыми процессорами в течение первого года реабилитации.

Пациенты и методы исследования. В исследовании приняли участие 24 пациента в возрасте от 19 до 36 лет с кохлеарными имплантами MedEl. Из них 12 человек с отечественным РП «Ли́ра» и 12 человек с РП австрийской разработки Орус-2. Пациентам выполнялась аудиометрия в свободном звуковом поле в конце первого курса реабилитации (через 7 дней после подключения) и в конце второго курса реабилитации (через

6 месяцев после подключения). Также пациентам выполнялась речевая аудиометрия через 6 и 12 месяцев после подключения. Тональная пороговая аудиометрия в свободном звуковом поле проводилась по методике Сузуки, а речевая аудиометрия с использованием стандартных сбалансированных речевых таблиц русского языка Гринберга-Зиндера.

Результаты исследования. Средние пороги слуха по всем частотам (500, 1000, 2000, 4000 Гц) через 7 дней после первого подключения речевого процессора составили: РП «Орус-2» 45 ± 2 дБ, $p < 0,05$; РП «Ли́ра» 43 ± 2 дБ, $p < 0,05$. А при повторном измерении через 6 месяцев после подключения пороги слуха составили: РП «Орус-2» 42 ± 2 дБ, $p < 0,05$; РП «Ли́ра» 39 ± 1 дБ, $p < 0,05$.

Речевая аудиометрия через 6 месяцев после подключения для речевого процессора составила: РП «Ли́ра» – 78%; РП «Орус-2» – 77%. Результаты при повторном проведении речевой аудиометрии через 12 месяцев составили: РП «Ли́ра» – 91 %; РП «Орус-2» – 92%.

Выводы

Анализируя полученные в ходе исследования статистические данные, можно отметить, что достоверной разницы нет, но отмечается некоторое преимущество.

УДК 616.281-001:616.831-008.918

ВНУТРИЧЕРЕПНОЕ ДАВЛЕНИЕ И ДИАГНОСТИКА ПЕРИЛИМФАТИЧЕСКИХ ФИСТУЛ ЛАБИРИНТА

Козаренко М. А.¹, Егоров В. И.²¹ ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия² ГБУЗ Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского», 129110, Москва, Россия

INTRACRANIAL PRESSURE AND PERILYMPHATIC FISTULAS OF THE LABYRINTH DIAGNOSTICS

Kozarenko M. A.¹, Egorov V. I.²¹ Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech" Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia² Moscow Regional Scientific Research Clinical Institute named after M. Vladimirovsky, Moscow, Russia

Возможность неинвазивной диагностики перилимфатических фистул лабиринта (ПФЛ) по-прежнему активно обсуждается. В связи с достаточно большой вариабельностью клинической картины предполагать ПФЛ нередко начинают только при наличии в анамнезе сведений о механической или баротравме. ПФЛ относят к редким заболеваниям. Так, на долю вертиго вследствие ПФЛ при периферическом вестибулярном синдроме приходится только 0,6% [Брандт Т., Дитерих М., Штрупп М., 2013]. Сравним со статистикой распространенности болезни Меньера: 0,02–0,2% [Бронштейн А., Лемперт Т., 2010], 10,1% [Брандт Т., Дитерих М., Штрупп М., 2013], 5,5% [Лихачев С. А., Марьенко И. П., 2015].

Известно, что болезнь Меньера сложна для диагностики, так как не менее чем в половине случаев вначале диагностируется сенсоневральная тугоухость [Крюков А. И., Кунельская Н. Л., Гаров Е. В. с соавт., 2014]. Но разброс цифр впечатляет! И, возвращаясь к перилимфатическим фистулам, вспоминаем большую клиническую схожесть болезни Меньера и ПФЛ [Fitzgerald D. C., 2001; Maitland Charles G., 2001; Casale M. et al, 2014]. Дополнительная патогенетическая неясность связана и с тем, что более половины ПФЛ рецидивируют [Кунельская Н. Л., Федорова О. В., Загорская Е. Е., Байбакова Е. В., 2016]. Почему? Может быть, мы «за деревьями леса не видим»?

Считаем, что следует больше помнить об взрывном механизме образования ПФЛ, который описал V. Goodhill в 1971 году: когда разрыв вторичной мембраны или кольцевидной связки происходит со стороны внутреннего уха в результате повышения давления внутрилабиринтной жидкости. Влияние ликворного давления на перилимфатическое давление известно

давно [Marchbanks R. J., Reid A., 1990]. Имеются описания длительного наблюдения за больными, у которых усиление внутричерепной гипертензии проявлялось не головной болью, а приступами пульсирующего шума и вращательного головокружения [Marchbanks R. J., 1997]. Допускается, что короткие периодические изменения градиентов давления «эндолимфы – перилимфы» (связанные с изменениями перилимфатического давления, вызванного передачей спинномозгового давления через кохлеарный акведук) могут привести как к обратимому, так и к необратимому ухудшению слуха [Mateijssen D. J. M., Rosings H. J., Wit H. P., Albers F. W. J., 2001].

Подчеркнем, что для гидродинамики внутреннего уха пагубна и внутрилабиринтная гипертензия, и внутрилабиринтная гипотензия. Несмотря на природный «запас прочности», т. е. стабильности внутричерепного давления (ВЧД), оно зависимо от ряда внутренних и внешних факторов воздействия, иногда – непредсказуемо. Так, затруднение венозного оттока из полости черепа с повышением внутрисинусного давления может привести к замедлению резорбции ликвора и повышению ВЧД без вентрикуломегалии [Karahalios D. G., Rekate H. L., Khayata M. H., Apostolides P. J., 1996]. Количество потери ликвора при нейрохирургических пособиях не безразлично для состояния жидкостей внутреннего уха [Walsted A. et al., 1991, 2000]. ВЧД 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]. При проведении гипервентиляции сужаются цере-

бральные сосуды, что ведет к уменьшению мозгового кровотока и как результат – снижается ВЧД [Коновалов А. Н., Лихтерман Л. Б., Потапов А. А., 2001]. Все знают общеизвестные дегидратационные пробы. Но ведь глицерол через 1,5–2 ч понижает ВЧД на 67–69% от исходного уровня [Пальчун В. Т., Лучихин Л. А., Полякова Т. С. с соавт., 1999], а лазикс при неопределенном сосудистом тонусе улучшает венозный отток из полости черепа на 12–19% [Бердичевский М. Я., 1989].

Ранее мы сообщали об информативности (87%) для диагностики ПФЛ теста введения жидкости в наружный слуховой проход (ТВЖНСП), объясняя его результаты связью с состоянием гидродинамики лабиринта, что согласовывается с фактом нередкого повышения внутрилабиринтного давления при тимпанальных и смешанных формах отосклероза [Самойлова И. Г., 1995] и объясняет полученное К. Tabuchi et al. (2005) понижение слуховых порогов на низких частотах при костном звукопроведении в случаях тугоподвижности цепи слуховых косточек и отсутствие каких-либо изменений при разрыве цепи. Также предложили пробу с максимальным наклоном головы к груди, при которой происходит повышение ликворного давления на 30–50 мм вод.

ст. (основа – пробы Пуссепы и Розе–Найлена из неврологии), допустив, что на этом фоне может быть увеличение потери перилимфы. По нашим данным, информативность составила 77,8%. Был сделан вывод о целесообразности их совместного проведения как альтернативы тесту Фразера.

Продолжая изучать проблему, обратили внимание, что иногда при «фистульном» анамнезе, положительном ТВЖНСП при пробе с наклоном головы пороги слышимости достоверно понижались, тест Фразера же был сомнительным. В целях определения верной клинической тактики применили пробу с введением кофеина. Известно: при пониженном ВЧД кофеин его повышает, а при нормальном – не меняет. Было отмечено понижение порогов слышимости по воздушной проводимости у некоторых больных, что позволило у них отказаться от эксплоративной тимпанотомии. Кроме того, вместо времязатяжного и более нагруженного для организма лазикс-теста применили пробу с гипервентиляцией, при проведении которой, если имело место понижение порогов слышимости по воздушной проводимости на 10 дБ не менее чем на двух частотах, склонялись к мнению о возможном наличии ПФЛ.

Выводы

Тест введения жидкости в наружный слуховой проход, не будучи специфичным для диагностики ПФЛ, является индикаторным для определения нарушения перилимфодинамики. Аудиологическая полидиагностика в «свете» ПФЛ позволяет с большей вероятностью обосновать показания к хирургическому лечению, помогает правильно выбрать общую тактику ведения больных с тугоухостью неясного генеза, иногда с отказом от операции.

УДК 616.281-008.55-089

НАШ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ МЕНЬЕРА

Корвяков В. С., Диаб Х. М., Михалевич А. Е., Пашчинина О. А., Кондратчиков Д. С., Умаров П. У., Сулейманов Ю. Б., Ахмедов Ш. М., Бурмистрова Т. В., Варосян Е. Г.

ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии Федерального медико-биологического агентства России», 123182, Москва, Россия

OUR EXPERIENCE OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH MENIERE'S DISEASE

Korvyakov V. S., Diab Kh. M., Mikhalevich A. E., Pashchinina O. A., Kondratchikov D. S., Umarov P. U., Suleymanov Yu. B., Akhmedov Sh. M., Burmistrova T. V., Varosyan E. G.

Federal State Budgetary Institution "Clinical Research Centre for Otorhinolaryngology to the Federal Medico-Biological Agency of the Russian Federation", Moscow, Russia

Распространенность болезни Меньера среди населения нашей планеты относительно небольшая и составляет от 0,001% до 0,02% по данным разных авторов. Однако, учитывая симптоматику, проявляющуюся известной триадой и тяжесть заболевания, которая нередко приводит к инвалидизации, становится понятной актуальность исследований, направленных на установление этиопатогенеза, а также методов лечения, которые позволяют купировать приступы, в том числе системного головокружения и социально адаптировать данную категорию пациентов. Общеизвестно, что при неэффективности консервативного лечения пациентов с болезнью Меньера методом выбора является хирургическое лечение.

На сегодняшний день из всего арсенала оперативных вмешательств по данным мировой практики чаще всего выполняется операция дренирования эндолимфатического мешка; в РФ, кроме этого, в двух центрах в целях купирования приступов системного головокружения применяется селективная лазеродеструкция ампулы горизонтального полукружного канала. Другие виды оперативных вмешательств: хорд- и хорд-плексусэктомия, пересечение сухожилий внутрибарабанных мышц, операция Арслана, декомпрессивные и деструктивные операции, а также операции на преддверноулитковом нерве проводятся значительно реже и при соответствующих показаниях. Результаты хирургических вмешательств неоднозначны и разнятся в зависимости как от методики, так и от длительности послеоперационного наблюдения.

В ФГБУ НКЦ оториноларингологии в последние несколько лет стали выполняться малоинвазивные хирургические вмешательства, которые сочетают в себе комплекс одномоментно проводимых операций: хордплексусэктомию, пере-

сечение сухожилий внутрибарабанных мышц и модифицированную операцию Арслана (вместо кристалликов поваренной соли на вторичную мембрану укладывают кусочки желатиновой губки, пропитанные гипертоническим раствором поваренной соли). Динамическое наблюдение за пациентами в послеоперационном периоде до 2–3 лет показало достаточно высокую эффективность предложенного метода лечения. Однако, для того, чтобы назвать эту операцию операцией выбора требуется большее количество наблюдений и их длительность.

Учитывая наши представления об этиопатогенезе болезни Меньера, а также неоспоримые факты патологоанатомических исследований, которые показали, что в 100% случаев локусом эндолимфатического гидропса является срединная лестница (улитковый канал) и только в 50% – саккулус, 30% – утрикулус, 13% – эндолимфатический мешок, мы разработали новую методику хирургического вмешательства у пациентов с болезнью Меньера – дренирование срединной лестницы (оформлена заявка на патент РФ) Методика отработана на кадаверных височных костях.

Суть метода заключается в следующем: после выполнения тимпанотомии либо трансмембральной либо заушной доступом в проекции основного завитка улитки, придерживаясь костных ориентиров (окна лабиринта, ponticulus, subiculum) алмазным бором высверливают мониторинговое окно, при этом кость снимают до тех пор пока не покажется голубоватое просвечивание капсулы лабиринта (эндост). Микроиглой, после дифференцировки лестниц лабиринта, производят вскрытие срединной лестницы. В мониторинговое окно укладывают полукольцо аутохряща, для предотвращения его рубцового зарращения, далее укладывают желатиновую губ-

ку, пропитанную раствором поваренной соли (NaCl 10%), поверх укладывают листок аутофасции, что в последующем создает депо гипертонического раствора.

За период с января 2015 года по июнь 2016 года в нашем центре по данной методике прооперировано уже 14 больных, с подтвержденным диагнозом болезни Меньера и высокой степенью сенсоневральной тугоухости. Первые результаты проведенных операций показывают ее высокую эффективность (исчезновение приступов головокружения), по крайней мере в ближайшем послеоперационном периоде (до 1 года), что вызывает

сдержанный оптимизм и позволяет надеяться, что при достаточной длительности и количестве наблюдений она займет достойное место в ряду других оперативных вмешательств у пациентов с болезнью Меньера.

В заключение следует отметить, что выбор методики операции у пациентов с болезнью Меньера зависит, помимо клинических проявлений заболевания и этиологических причин возникновения эндолимфатического гидропса лабиринта, от соматического состояния пациента, квалификации отохирурга, оснащенности соответствующей аппаратурой.

УДК 616.28-009-089

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВТОРИЧНОЙ УЛИТКОВОЙ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТИ

Корвяков В. С., Диаб Х. М., Михалевич А. Е., Пашчинина О. А., Кондратчиков Д. С., Умаров П. У., Сулейманов Ю. Б., Ахмедов Ш. М., Бурмистрова Т. В., Варосян Е. Г.

ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии Федерального медико-биологического агентства России», 123182, Москва, Россия

SURGICAL TREATMENT OF SECONDARY COCHLEAR SENSORINEURAL HEARING LOSS

Korvyakov V. S., Diab Kh. M., Mikhalevich A. E., Pashchinina O. A., Kondratchikov D. S., Umarov P. U., Suleymanov Yu. B., Akhmedov Sh. M., Burmistrova T. V., Varosyan E. G.

Federal State Budgetary Institution "Clinical Research Centre for Otorhinolaryngology to the Federal Medico-Biological Agency of the Russian Federation", Moscow, Russia

Как известно, приоритет в лечении хронической сенсоневральной тугоухости принадлежит консервативной терапии, которая проводится в целях стабилизации слуха и только при IV степени тугоухости или практической глухоте применяется хирургическое лечение – кохлеарная имплантация.

В ФГБУ НКЦО ФМБА РФ разработана и внедряется в практику методика хирургического лечения пациентов с вторичной кохлеарной сенсоневральной тугоухостью – секундомирингопексия. Первичная (истинная) улитковая сенсоневральная тугоухость связана с морфологическим поражением сенсорного аппарата улитки (волосковых клеток органа Корти). Вторичная (ложная) улитковая сенсоневральная тугоухость связана с изменениями гидродинамики внутреннего уха, которая приводит к функциональным нарушениям сенсорного аппарата улитки (состояние парабиио-

за волосковых клеток). Причины первичной улитковой сенсоневральной тугоухости следующие: травмы внутреннего уха, интоксикации, в том числе, при использовании антибиотиков аминогликозидного ряда, нарушения в системе кровообращения внутреннего уха. Причины вторичной улитковой сенсоневральной тугоухости, на наш взгляд, следующие: нарушение проницаемости мембран улиткового канала, гематолабиринтного барьера, проходимости водопроводов улитки и преддверия, которые приводят к изменению ионного состава внутрилабиринтных жидкостей, их вязкости, давления и объема.

Дифференциальная диагностика первичной и вторичной улитковой сенсоневральной тугоухости не сложна и заключается в следующем:

- наличие «ложного» КВИ по данным тональной пороговой аудиометрии;
- пороги ультразвука близки к норме;

– речевая аудиометрия – 100% разборчивость;
– хорошо помогают слуховые аппараты – эти признаки характерны для вторичной сенсоневральной тугоухости.

Секундомирингопексия – это операция, приводящая к усилению передачи звуковой энергии к структурам внутреннего уха, в том числе и волосковым клеткам органа Корти, за счет создания дополнительного механизма передачи в среднем ухе между барабанной перепонкой и вторичной мембраной. Эта операция выполняется нами при вторичной улитковой сенсоневральной тугоухости, обусловленной только патологией внутреннего уха, а также при сочетанной патологии среднего и внутреннего уха, т. е. производится при улитковой тугоухости в «чистом» виде, помимо этого при болезни Меньера, отосклерозе, его смешанной и кохлеарной форме, а также при последствиях хронического гнойного среднего отита – адгезивном отите и тимпаносклерозе. При вторичной улитковой сенсоневральной тугоухости в «чистом» виде, когда, по данным ТПА, имеется сенсоневральная тугоухость и нет других видимых изменений в среднем и внутреннем ухе – выполняется тимпанотомия с секундомирингопексией. При вторичной улитковой сенсоневральной тугоухости, при которой, помимо сенсоневрального компонента, имеются другие изменения в структурах внутреннего и среднего

уха, выполняется одномоментно основной этап операции: при болезни Меньера – дренирование эндолимфатического мешка, при отосклерозе – стапедопластика, при адгезивном отите или ТСК – оссиклопластика, во всех случаях оперативное лечение заканчивается наложением дополнительного пути передачи звуковой энергии – секундомирингопексией.

За период с апреля по декабрь 2015 года на базе нашего Центра проведено оперативное лечение 15 пациентам с односторонней вторичной улитковой сенсоневральной тугоухостью, в возрасте от 12 до 71 года, из них у 8 пациентов отмечалось сенсоневральная тугоухость в «чистом» виде, у остальных 7 – при сочетанной патологии среднего и внутреннего уха. Предварительные результаты хирургического лечения показали, что у всех без исключения пациентов получен положительный функциональный эффект, который заключался в улучшении костного проведения по данным ТПА в среднем на 15–20 дБ, по воздушной проводимости – на 25–30 дБ.

В заключение следует отметить, что данное оперативное лечение разработано и применено впервые в мире и позволяет улучшить слух у пациентов с вторичной сенсоневральной тугоухостью, минуя использование различных технических средств (слуховые аппараты, кохлеарные импланты).

УДК 376.37:616.283.1+616.833.18]-089.168.1(072)

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СЛУХОРЕЧЕВОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ РАЗНЫХ КАТЕГОРИЙ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ КОХЛЕАРНОЙ И СТОЛОМОЗГОВОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Королёва И. В.

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России,
190013, Санкт-Петербург, Россия

ФГБОУ ВПО «Российский государственный педагогический университет
им. А. И. Герцена», 191186, Санкт-Петербург, Россия

REHABILITATION MATERIALS FOR DIFFERENT GROUPS OF PATIENTS AFTER COCHLEAR AND AUDITORY BRAINSTEM IMPLANTATION

Koroleva I. V.

Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech",
Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Russian State Pedagogical University named after A. I. Herzen, Saint Petersburg, Russia

Послеоперационная слухоречевая реабилитация является важной частью технологии кохлеарной и стволомозговой имплантации. В связи с этим создание материалов для слухоречевой реабилитации пациентов – одно из направлений работы всех основных производителей систем слуховой имплантации. Необходимость разработки специальных материалов для слухоречевой реабилитации разных групп пациентов обусловлена тем, что материалы для пациентов с кохлеарными (КИ) и стволомозговыми (СМСИ) имплантами должны быть направлены на максимальное восстановление (развитие) процессов слухоречевого восприятия, поскольку традиционные материалы предназначались для развития процессов компенсации дефицита слуха за счет зрения. Кроме того, современные методы основаны на использовании семейно-центрированного подхода к реабилитации детей с нарушением слуха, а значит, необходимы материалы, предназначенные для родителей. Необходимы также материалы для оценки уровня развития слуховых и слухоречевых навыков у детей разного возраста на разных этапах реабилитации.

Создание русскоязычных материалов для слухоречевой реабилитации пациентов с КИ – одно из ведущих научных направлений СПб НИИ ЛОР,

начиная с 1997 г. При этом учитывалась необходимость подготовки материалов для специалистов и для родителей (близких) пациентов, создавались оригинальные материалы, а также адаптировались на русский язык англоязычные материалы, разработанные специалистами фирмы MED-EL.

В настоящее время специалистами СПб НИИ ЛОР в содружестве со специалистами фирмы NED-EL, а также специалистами Института физиологии им. И. П. Павлова РАН создан комплекс материалов для реабилитации детей раннего, дошкольного, школьного возраста, взрослых пациентов, детей с комплексными нарушениями. Комплекс включает более 30 книг, пособий, брошюр, а также компьютерный тренажер для развития базовых навыков слухового и слухоречевого анализа, который позволяет количественно оценивать динамику их развития. Частью комплекса являются материалы для оценки прогресса развития слухоречевых навыков у детей разного возраста с КИ и СМСИ.

Разработанные материалы могут использоваться различными специалистами, занимающимися реабилитацией пациентов с КИ и СМСИ в медицинских и образовательных учреждениях, а также родителями при самостоятельных занятиях с ребенком.

УДК 376.37:616.283.1-089.168.1

КОХЛЕАРНАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ СУРДОПЕДАГОГОВ

Королёва И. В.^{1,2}, Вошилова Н. В.²

¹ ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

² ФГБОУ ВПО «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена», 191186, Санкт-Петербург, Россия

COCHLEAR IMPLANTATION AND EDUCATION OF STUDENTS AT DEPARTMENT TEACHERS FOR DEAF

Koroleva I. V.^{1,2}, Voshilova N. V.²

¹ Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech", Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

² Russian State Pedagogical University named after A. I. Herzen, Saint Petersburg, Russia

Кохлеарная имплантация как один из современных методов слухоречевой реабилитации глухих детей широко распространяется в РФ. С помощью КИ глухой от рождения ребенок может научиться слышать и говорить как обычный ребенок, но важным условием успешной слухоречевой реабилитации глухого ребенка с КИ является многолетняя профессиональная психолого-педагогическая поддержка. С каждым годом количество детей с КИ увеличивается, что приводит к острой необходимости подготовки и переподготовки квалифицированных кадров, обладающих теоретическими знаниями, практическими навыками и умениями по проведению слухоречевой реабилитации и обучению детей КИ. Это определяет необходимость модернизации содержания и организации системы обучения будущих сурдопедагогов, в которой существенное место должны занимать дисциплины, связанные с проблемами слухоречевой реабилитации, обучения и воспитания разных групп детей с КИ в условиях коррекционных и инклюзивных образовательных учреждений, что позволит обеспечить студентов-сурдопедагогов системой знаний, профессионально значимых качеств, умений и навыков.

РГПУ им. А. И. Герцена осуществляет подготовку сурдопедагогов в соответствии с основными стратегиями модернизации современного дефектологического образования, предполагающими коренные изменения в содержании, формах, методах, технологиях образования. Кафедра сурдопедагогики РГПУ им. А. И. Герцена реализует образовательные программы подготовки бакалавров и магистров, сохраняя традиции отечественной сурдопедагогики, историко-педагогическое наследие, а также учитывает новые и

актуальные практико-ориентированные подходы к его модернизации.

Программы подготовки бакалавров и магистров в области сурдопедагогики в РГПУ им. А. И. Герцена включают уникальные курсы по реабилитации взрослых и детей после кохлеарной имплантации, включая детей первого года жизни. На кафедре введена дисциплина «Современные подходы к слухоречевой реабилитации детей с нарушением слуха», в рамках которой проводится сравнительный анализ традиционных и современных подходов к образованию детей с нарушением слуха с учетом новейших возможностей ранней диагностики и слухопротезирования. Курс «Аудиология и слухопротезирование» позволяет студентам основательно изучить медицинские, технические, психолого-педагогические аспекты диагностики нарушений слуха, сформированности процессов слухового анализа, слухопротезирования и кохлеарной имплантации.

Современной образовательной системе остро требуются специалисты, обладающие высокой профессиональной мобильностью и владеющие современными технологиями работы с детьми с КИ в условиях общеобразовательных и коррекционных учреждений. Многие глухие дети с КИ при условии правильно организованной системы слухоречевой реабилитации посещают общеобразовательные учреждения. Проблема обучения и психолого-педагогической поддержки детей с КИ в этих условиях раскрывается в ходе изучения дисциплин «Технологии слухоречевой реабилитации детей с КИ», «Организация психолого-педагогического сопровождения детей с нарушением слуха, обучающихся в общеобразовательных учреждениях», «Слухоречевая работа с детьми с нарушением слуха в условиях инклюзивного об-

учения». Еще одно направление нововведений связано с увеличением числа детей с нарушением слуха с комплексными расстройствами, которым также проводится кохлеарная имплантация. Для подготовки сурдопедагогов к работе с такими

детьми разработаны и введены в программу подготовки дисциплины «Реабилитация детей с нарушением слуха с комплексными расстройствами» и «Альтернативная и аугментативная коммуникация в работе с детьми с нарушениями слуха».

УДК 376.37:616.283.1-089.168.1(072)-053.2

СОЗДАНИЕ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ СЛУХОРЕЧЕВОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С КОХЛЕАРНЫМИ ИМПЛАНТАМИ НА НАЦИОНАЛЬНЫХ ЯЗЫКАХ

Королёва И. В.^{1,2}, Закарян М. С.², Качина А. В.², Киладзе И. Г.³, Хваджаева А. М.²

¹ ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

² ФГБОУ ВПО «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена», 191186, Санкт-Петербург, Россия

³ Национальный центр аудиологии, Тбилиси, Грузия

DEVELOPMENT OF MATERIALS FOR AUDITORY-SPEECH REHABILITATION OF COCHLEAR IMPLANTED CHILDREN FOR DIFFERENT NATIONAL LANGUAGES

Koroleva I. V.^{1,2}, Zakaryan M. S.², Kachina A. V.², Kiladze I. G.³, Khvadzhaeva A. M.²

¹ Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech", Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

² Russian State Pedagogical University named after A. I. Herzen, Saint Petersburg, Russia

³ National Center of Audiology, Tbilisi, Georgia

Благодаря раннему слухопротезированию и возможности даже глухих детей осваивать речь спонтанно посредством слухового восприятия речи при общении с окружающими людьми с помощью слуховых аппаратов и кохлеарных имплантов (КИ) возрастает роль семьи в развитии и обучении ребенка. Именно семья является основным источником речевой среды как одного из обязательных компонентов эффективной слухоречевой реабилитации детей с КИ. Многолетний опыт реабилитации глухих детей после кохлеарной имплантации свидетельствует, что понимание речевой среды, как среды, в которой ребенок находится среди слышащих и говорящих людей, является недостаточным. Необходим анализ качества этой речевой среды, определяющего ее реальную эффективность для ребенка с КИ. Особую проблему в создании среды, благоприятной для спонтанного развития речи у имплантированного ребенка, представляют ситуации, в которых

ребенок занимается с сурдопедагогом на одном языке, а дома члены семьи разговаривают между собой на другом языке. В настоящее время вследствие расширения миграционных процессов в РФ и других странах быстро растет число семей, живущих в иноязычной среде. Возрастает также количество детей с нарушением слуха, воспитываемых родителями, для которых русский язык не является родным. Традиционно дети с нарушением слуха в РФ, независимо от национальности, обучались на русском языке, так как методики и учебники для их обучения разрабатывались только на русском языке. Между тем в РФ жители говорят на 110 языках, 37 языков имеют государственный статус. Ранее проведенное исследование (Королёва И. В., Хваджаева А. М., 2015) выявило, что многие родители-инофоны заинтересованы в том, чтобы их ребенок овладевал родным языком, хотя бесспорно осознают важность освоения им русского языка.

В целях создания материалов для коррекционной работы с детьми, воспитывающимися в нерусскоязычных семьях, была подготовлена рабочая тетрадь для развития начальных слуховых, слухоречевых, языковых и произносительных навыков на аварском, армянском, грузинском и татарском языках. В качестве прототипа использовалась рабочая тетрадь № 1 (часть 1) русскоязычного учебно-методического комплекта «Учу слышать и говорить», предназначенная для развития слуховых и речевых навыков у детей старшего возраста в начальный период использования КИ. Тетрадь включает материал для развития слухового восприятия окружающих звуков, различения и узнавания часто используемых слов, предложений, коммуникативных фраз, различения признаков согласных и гласных звуков и др. Адаптация материалов тетради включала перевод на соответствующий язык заданий, инструкций, комментариев для родителей (педагогов), а также подбор слов и предложений в соответствии с основными принципами слухового

метода – акустическим, коммуникативным, мотивационным. Поскольку акустический принцип группирования речевого материала является ведущим, то наибольшую сложность представлял подбор речевого материала на национальном языке при формировании пар слов для развития различий слов с опорой на слоговую структуру. Часть разработанных материалов прошли апробацию при работе с родителями и сурдопедагогами и получили их высокую оценку.

Созданные материалы могут использоваться не только родителями-инофонами, живущими в РФ. Они полезны специалистам и родителям детей с нарушением слуха, проживающим в странах постсоветского пространства, которые также испытывают острую потребность в материалах для реабилитации детей с КИ на национальных языках. Совместная работа специалистов и родителей разных стран помогает не только создавать материалы для реабилитации детей с КИ, но способствует укреплению дружеских и профессиональных контактов.

УДК 376.37:616.833.18-089.168.1-053.2

ВОССТАНОВЛЕНИЕ СЛУХОРЕЧЕВОГО ВОСПРИЯТИЯ У ПОЗДНООГЛОХШИХ ПАЦИЕНТОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ СТВОЛОМОЗГОВУЮ СЛУХОВУЮ ИМПЛАНТ

Королева И. В.^{1,2}, Кузовков В. Е.¹, Левин С. В.¹, Янов Ю. К.¹

¹ ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

² ФГБОУ ВПО «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена», 191186, Санкт-Петербург, Россия

RECOVERY OF AUDITORY-SPEECH PERCEPTION AT POSTLINGUAL PATIENTS WITH AUDITORY BRAINSTEM IMPLANT

Koroleva I. V.^{1,2}, Kusovkov V. E.¹, Levin S. V.¹, Yanov Yu. K.¹

¹ Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech", Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

² Russian State Pedagogical University named after A. I. Herzen, Saint Petersburg, Russia

Позднооглохшим пациентам с повреждением слуховых нервов или с полной облитерацией улитки проведение кохлеарной имплантации неэффективно или невозможно. Для таких пациентов разработаны стволомозговые слуховые импланты (СМСИ), передающие звуки посредством стимуляции кохлеарных ядер. В РФ 2014 г. были проведены первые операции стволомозговой слу-

ховой имплантации двум позднооглохшим взрослым пациентам с нейрофиброматозом 2-го типа (при сотрудничестве СПб НИИ ЛОР, РНХИ им. проф. А. Л. Поленова, нейрохирургической клиники Fulda, Германия).

Послеоперационная слухоречевая реабилитация пациентов (подключение и настройка процессора СМСИ, занятия по развитию слухового вос-

приятия с СМСИ и адаптация к новым слуховым ощущениям, обучение близких самостоятельным занятиям в домашних условиях) осуществлялась в СПб НИИ ЛОР (4–5 курсов по 10 дней). В домашних условиях близкие пациента занимались с ними по заданиям сурдопедагога. Задачи и содержание занятий отличались от таковых для пациентов, использующих кохлеарные импланты. При реабилитации на начальном этапе основными задачами были постепенная настройка процессора СМСИ и адаптация пациента к новым слуховым ощущениям, развитие слухозрительного восприятия речи и ориентация в окружающем акустическом пространстве. Через 8–10 дней использования СМСИ взрослые пациенты реагировали на разные звуки, различали слова с опорой на длительность и слоговую структуру. Через 3 месяца одна пациентка реагировала на все неречевые звуки, узнавала до 10 бытовых звуков, свое имя на расстоянии более 5 м, слова и предложения с опорой на слоговую и интонационно-ритмическую структуру при выборе 6–8 слов. У нее значительно улучшилось восприятие речи слухозрительно. Близкие отмечали облегчение коммуникации с пациенткой, улучшение ее психологического состояния. Через 6 месяцев пациентка узнавала до 20 бытовых звуков, слова и предложения с опорой на слоговую и интонационно-ритмическую структуру при выборе 12–15 слов. В контексте ситуации узнавала на слух слова и понимала часто используемые предложения при открытом выборе. Через 15 месяцев после подключения процессора СМСИ пациентка была способна выполнять все тесты закрытого выбора, а также часть тестов открытого выбора батареи EARS. При выполнении теста OLSA (узнавание слов в предложени-

ях) без шума разборчивость речи достигала 60%. Пациентка постоянно использовала СМСИ, чувствовала себя более независимой, посещала курсы по повышению квалификации. У другого пациента восстановление слухового восприятия было менее эффективно – через 6 мес. использования СМСИ он узнавал до 10 окружающих звуков, слова с опорой на слоговую структуру при выборе из 6 слов. В целом у него улучшилось восприятие речи слухозрительно, близкие отмечали улучшение коммуникации с пациентом. Меньший прогресс слухового восприятия у пациента объяснялся тем, что из-за высокой утомляемости он не постоянно пользовался СМСИ (особенно первые месяцы после подключения процессора) и мало тренировался в развитии слухового восприятия с СМСИ.

Результаты свидетельствуют, что метод слуховой стволомозговой имплантации является решением для реабилитации позднооглохших пациентов с глухотой, которым нецелесообразно (невозможно) проведение кохлеарной имплантации. У пациентов при этом удается достичь различения речи в ситуации закрытого выбора, улучшения слухозрительного восприятия речи, улучшения качества жизни самого пациента и членов его семьи. В некоторых случаях при правильной реабилитации может быть достигнуто понимание речи в ситуации открытого выбора. Результаты, достигаемые у конкретного пациента, зависят от многих факторов, включая соматическое и психологическое состояние пациента, поддержку семьи, постоянство использования СМСИ, систематическую тренировку по восстановлению слухового восприятия с СМСИ, особенности расположения электродов СМСИ на кохлеарных ядрах и др.

УДК 616.833.18-089.843:614.25

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ВО ВРЕМЯ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ СО СТВОЛОМОЗГОВЫМИ СЛУХОВЫМИ ИМПЛАНТАМИ

Королёва И. В.^{1,2}, Левин С. В.¹, Аносова Л. В.¹, Левина Е. А.¹

¹ ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

² ФГБОУ ВПО «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена», 191186, Санкт-Петербург, Россия

COOPERATION OF SPECIALISTS IN THE REHABILITATION OF PATIENTS WITH BRAINSTEM AUDITORY IMPLANTS

Koroleva I. V.^{1,2}, Levin S. V.¹, Anosova L. V.¹, Levina E. A.¹

¹ Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech", Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

² Russian State Pedagogical University named after A. I. Herzen, Saint Petersburg, Russia

В России первые три операции стволомозговой слуховой имплантации состоялись в декабре 2014 года при сотрудничестве Санкт-Петербургского НИИ ЛОР, Российского нейрохирургического НИИ им. проф. А. Л. Поленова (СПб), нейрохирургической клиники Fulda (Германия). Во время хирургического этапа определялась локализация электродной решетки в области вентрального кохлеарного ядра посредством регистрации стволомозговых потенциалов на электрическую стимуляцию (ЭСВП). Этот этап очень важен для успешной реабилитации. Слуховые ощущения могут быть достигнуты только в случае правильного расположения электрода в области кохлеарных ядер ствола мозга. Во время тестирования хирург и аудиолог вместе определяют возможное расположение слуховых ядер. Хирург руководствуется анатомическими ориентирами, а аудиолог – электрофизиологическими методами тестирования. Так, во время операции проводятся мониторинг лицевого нерва и регистрация стволомозговых вызванных потенциалов на электрическую стимуляцию. ЭСВП были зарегистрированы только у одного взрослого пациента с нейрофиброматозом 2.

У второго пациента с нейрофиброматозом 2 и ребенка с аплазией улитки четкие ЭСВП зарегистрировать не удалось. Второй этап стволомозговой слуховой имплантации – это реабилитация. Во время этого этапа проводилось подключение процессора СМСИ. У взрослых пациентов настройка параметров электрической стимуляции проводилась по их субъективным ощущениям с использованием шкал оценки силы слуховых и неслуховых ощущений, а также с учетом реакций

пациента на звуки и наблюдений сурдопедагога. Первое подключение процессора СМСИ у ребенка проводилось в условиях реанимации.

В дальнейшем коррекция настройки параметров стимуляции у ребенка проводилась по поведенческим реакциям и результатам наблюдений сурдопедагога. Во время реабилитации было постоянное взаимодействие сурдопедагога, сурдолога и невролога.

Важным в оценке состояния ребенка является тесный контакт с матерью, который осуществляется всеми специалистами, в том числе врачом-неврологом. Он выясняет у матери детали анамнеза, особенности поведения ребенка и его сна и др. Маленький пациент не может предъявить жалобы, поэтому необходимо постоянное наблюдение невролога для оценки общемозговой и очаговой симптоматики, в том числе побочных эффектов при стволомозговой имплантации. В начале реабилитации для оценки более тонких реакций пациента настройка процессора проводилась совместно с сурдопедагогическим тестированием. Во время стимуляции отдельных электродов у пациентов отмечались неслуховые ощущения – вестибулярные, вегетативные реакции и др. Электроды, вызывающие стойкие побочные ощущения по мере увеличения уровня стимулов, впоследствии были отключены. В результате у одного пациента были активированы 8 электродов, у второго – 6 электродов, у ребенка – 7 электродов. У одного из взрослых пациентов наблюдалось инвертированное восприятие высоты звука при стимуляции низко- и высокочастотных электродов, что также учитывалось при настройке процессора.

УДК 376.37:616.1-089.168.1-053.6

ФОРМИРОВАНИЕ БАЗОВЫХ ОПЕРАЦИЙ СЛУХОВОГО АНАЛИЗА КАК ОСНОВЫ СПОНТАННОГО РАЗВИТИЯ РЕЧИ У ПОДРОСТКОВ ПОСЛЕ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Королёва И. В.^{1,2}, Огородникова Е. А.³, Пак С. П.³

¹ ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

² ФГБОУ ВПО «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена», Санкт-Петербург, Россия

³ ФГБУН «Институт физиологии им. И. П. Павлова» РАН, Санкт-Петербург, Россия

FORMATION OF THE BASIC OPERATIONS OF AUDITORY ANALYSIS FOR SPONTANEOUS SPEECH DEVELOPMENT IN ADOLESCENTS AFTER COCHLEAR IMPLANTATION

Koroleva I. V.^{1,2}, Ogorodnikova E. A.³, Pak S. P.³

¹ Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech", Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

² Russian State Pedagogical University named after A. I. Herzen, Saint Petersburg, Russia

³ Pavlov Institute of physiology RAS, Saint Petersburg, Russia

Пациенты, имплантированные в подростковом возрасте, являются проблемной группой в связи с ограниченными возможностями развития речи и риска отказа от использования кохлеарных имплантов (КИ). В работе исследовали влияние формирования базовых операций слухового анализа на повышение мотивации к использованию КИ и процессы спонтанного речевого развития у детей, имплантированных в старшем возрасте.

В обследовании участвовали 27 детей (от 9 до 16 лет) с долингвальной глухотой, использующих КИ (Tempo+, Orus-2, Med-EL) в течение от 6 месяцев до 7 лет. 23 подростка посещали школу для детей с нарушенным слухом (из них 4 пациента пользовались КИ только в школе, 3 – перестали использовать КИ в течение последних 1–2 лет). 4 ребенка обучались в общеобразовательной школе. Все обследованные индивидуально занимались с сурдопедагогом по традиционной методике.

Родители обратились в СПб НИИ ЛОР в связи с неудовлетворенностью результатами кохлеарной имплантации, а также с отказом использовать КИ у части детей. При обследовании было выявлено, что у 70% детей плохо сформированы операции слухового анализа. При этом выраженной корреляции между длительностью использования КИ и степенью сформированности слуховых навыков не наблюдалось. Наиболее низкие показатели слухового анализа были зафиксированы у детей, которые отказались использовать КИ или использовали их непостоянно.

В течение 6 месяцев с детьми проводили дополнительные обучающие занятия в СПб НИИ ЛОР, направленные на развитие базовых операций слухового анализа, с использованием специально разработанного компьютеризованного тренажера. Занятия включали упражнения по различению сигналов по длительности, тембру, ритмической организации, частоте основного тона (ЧОТ), характеру динамических изменений ЧОТ, а также развивающие способность к реализации слухового контроля собственного голоса и звукопроизношения. В процессе упражнений формировались навыки узнавания:

- звуков окружающей среды (голоса животных и птиц, транспорт, стихия);
- звучаний музыкальных инструментов;
- фразовой интонации (вопрос–утверждение);
- изолированных фонем и слов;
- голоса диктора (мужчина, женщина);
- целевого сигнала (речевой звук, слово, музыкальный инструмент) на фоне акустической помехи и др.

Формирование операций слухового анализа проводилось параллельно с развитием произносительной стороны речи на основе ее слухового контроля. Кроме того, родителям давались задания для самостоятельной работы с детьми по развитию слухового восприятия окружающих звуков и речи с использованием комплекта пособий «Учу слышать и говорить». Эффективность коррекционно-развивающей работы оценивалась с помощью компьютеризованных тестов, а также

шкал «слуховой интеграции» (ШСИ) и «использования устной речи» (ШИУР).

В результате слуховой тренировки у детей отмечалась положительная динамика выполнения тестовых заданий. Кроме того, после курса обучения все дети стали постоянно использовать КИ, улучшилась ориентация в акустическом пространстве, повысилась эффективность использования КИ (ШСИ) и использования устной речи для общения (ШИУР).

Заключение. Полученные результаты свидетельствуют, что у долингвально оглохших па-

циентов, имплантированных в подростковом возрасте, имеются значительные возможности развития слухового восприятия с КИ. Для их реализации необходим тренинг, направленный на формирование способности выделять и анализировать базовые характеристики неречевых и речевых сигналов в естественных ежедневных ситуациях. Проведение тренинга повышает эффективность использования КИ у долингвально оглохших детей с недостатком сенсорного опыта и создает благоприятные условия для их спонтанного речевого развития.

УДК 616.283.1-089.12-089.843:616.28-009

ОПТИМИЗАЦИЯ ПОДХОДА К ПРОВЕДЕНИЮ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОССИФИКАЦИЕЙ БАЗАЛЬНОГО ЗАВИТКА УЛИТКИ

Кузовков В. Е., Янов Ю. К., Лиленко А. С., Сугарова С. Б., Костевич И. В.

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

OPTIMIZED APPROACH TO COCHLEAR IMPLANTATION IN PATIENTS WITH BASAL TURN OSSIFICATION

Kuzovkov V. E., Yanov Yu. K., Lilenko A. S., Sugarova S. B., Kostevich I. V.

Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech" of Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Одной из самых актуальных проблем, с которой встречается хирург при установке кохлеарного импланта, является оссификация лабиринта, являющаяся в большинстве случаев следствием перенесенного бактериального менингита и последующего гнойного лабиринтита или кохлеарной формы отосклероза. Независимо от этиологии чаще всего встречается оссификация барабанной лестницы в области базального завитка. В мировой литературе встречаются описания различных методик, разработанных для облегчения полного введения электрода в оссифицированную улитку. Однако немногие из них позволили добиться поставленной задачи. Кроме того, к их недостаткам можно отнести возможность повреждения сонной артерии, травматизацию структур внутреннего уха и послеоперационные проблемы со стимуляцией слухового нерва, проявлявшиеся болью и дискомфортом.

Цель исследования. Повышение эффективности хирургического этапа КИ и последующей

слухоречевой реабилитации путем разработки новой хирургической методики проведения КИ у пациентов с оссификацией нисходящей части базального завитка улитки.

Материалы и методы исследования. На 15 препаратах кадаверных височных костей была изучена синтопия завитков улитки, произведены измерения, позволившие определить расстояние от мембраны окна улитки до места поворота ее базального завитка, соответствующее наиболее часто встречающейся протяженности оссификации, получены собственные данные об изменении диаметра просвета барабанной лестницы на всем ее протяжении. Произведена оценка топографо-анатомического соотношения между базальным завитком улитки, внутренней сонной артерией и внутренним слуховым проходом. На кадаверных препаратах височных костей смоделирован ход хирургического вмешательства предлагаемой техники.

В клинический раздел работы вошли 25 пациентов с двусторонней хронической сенсоневраль-

ной тугоухостью IV степени и оксификацией спирального канала улитки до перехода нисходящей части в восходящую, которым КИ была выполнена по описываемой методике. Всем пациентам на предоперационном этапе выполнялась КТ височных костей для оценки состояния спирального канала улитки и оценки протяженности оксификации.

Результаты исследования. По данным изучения препаратов височной кости протяженность участка оксификации, доступного для рассверливания, составляет 6,2 мм. При наличии оксификации базального завитка улитки наложение кохлеостомы не может являться методом выбора.

Техника предлагаемого способа заключается в следующем: выполняется антромастотомия, по возможности широкая задняя тимпанотомия, далее идентифицируется навес окна улитки, он снимается, удаляется место, где до начала процесса оксификации была расположена мембрана окна улитки. В случае малопротяженной оксификации (1–3 мм) происходит попадание в просвет спирального канала улитки. Если же участок оксификации распространяется на 4–6 мм дальней-

шее распиливание ведется по ходу базального завитка с ориентиром на его латеральную стенку и разницу в цвете между лабиринтной капсулой и участком оксификации, заполняющим просвет спирального канала. При адекватной ирригации данной области лабиринтная капсула будет иметь сероватый оттенок, в то время как патологическая кость участка оксификации – белесоватый. В процессе распиливания спирального канала белое круглое пятно, соответствующее окну улитки, постепенно меняет форму на овальную, так как траектория барабанной лестницы не есть перпендикуляр к плоскости мембраны окна улитки («симптом сердцевинки тростника»). Таким образом, распиливание по ходу базального завитка вдоль его латеральной стенки позволяет минимизировать риск травматизации модиолуса.

При проведении всех 25 хирургических вмешательств атравматичный способ позволил добиться адекватного доступа к спиральному каналу улитки и обеспечить введение прямого, свободно располагающегося вдоль латеральной стенки тимпанальной лестницы, электрода.

Выводы

Использование описываемого способа минимизирует риск повреждения модиолуса, внутренней сонной артерии, исключает введение активного электрода в просвет внутреннего слухового прохода и обеспечивает введение активного электрода во всех случаях. При наличии оксификации нисходящей части базального завитка улитки оптимальным выглядит использование прямого электрода с достаточно жестким кончиком.

УДК 616.28-008.1-072.7

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ НАРУШЕНИЙ СЛУХА

Кузьмин Д. М., Пашчинин А. Н.

*ФГБУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова»
Минздрава России, 191015, Санкт-Петербург, Россия*

THE EFFECTIVENESS OF MOBILE APPLICATIONS FOR THE DIAGNOSIS OF HEARING IMPAIRMENT

Kuzmin D. M., Pashchinin A. N.

*Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "North-Western State Medical University
named after I. I. Mechnikov" of Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia*

Эталонным стандартом для диагностики состояния слуховой функции является проведение тональной пороговой аудиометрии, осуществляемой квалифицированным врачом. К сожалению, это не всегда может быть доступно ввиду отсутствия необходимого оборудования или компетентных специалистов. Мобильные телефоны, пагубно влияющие на слуховой аппарат, также могут быть использованы для диагностики состояния слуховой функции. На сегодняшний день существует около 50 мобильных приложений для смартфонов, которые позволяют определить уровни слухового восприятия. Мобильные приложения, по мнению авторов, могут быть использованы пользователями смартфонов для скринингового самотестирования слуха, а также врачами-клиницистами для первичной диагностики нарушений слуха.

Цель исследования. Разработка и оценка эффективности мобильного приложения для смартфона при диагностике нарушений слуха.

Пациенты и методы исследования. Обследовано 64 человека (128 ушей), из которых 32 нормально слышащих студента составляли 1-ю группу контроля, которые также использовались для биологической калибровки оборудования; 2-ю группу составили 20 больных с клинически подтвержденным диагнозом отосклероз и 12 больных с диагнозом острая сенсоневральная тугоухость. Всем обследуемым выполнялось исследование слуха при помощи разработанного на кафедре оториноларингологии СЗГМУ им. И. И. Мечникова мобильного приложения, созданного на основе операционной системы Android. Приложение позволяет регистрировать пороги

воздушной и костной проводимости при подключении костного и воздушного телефонов к мобильному устройству (смартфону). Полученные параметры слуха сравнивали с контрольными данными, полученными при проведении тональной пороговой аудиометрии, выполненной при помощи аудиометра GSI 61. Сравнительной оценке подвергались цифровые данные порогов воздушной и костной проводимости, полученные разными методами обследования. Статистическая обработка данных выполнялась использованием офисного пакета MS Excel и статистической программы SPSS statistics 20.0.

Результаты исследования. При проведении тональной пороговой аудиометрии на аудиометре GSI 61 двум группам пациентов, высчитывались средние пороги воздушной и костной проводимости. Так, у обследуемых 1-й группы средние пороги воздушного звукопроводения составили $9,31 \pm 2,85$ дБ, пороги костной проводимости регистрировались на уровне $6,45 \pm 1,02$ дБ. У пациентов 2-й группы с признаками перцептивной тугоухости средние пороги костной и воздушной проводимости составили 32 ± 2 и 37 ± 3 дБ соответственно. У пациентов 2-й группы с признаками кондуктивной тугоухости средние пороги составили по воздушной проводимости $44,3 \pm 2,8$ дБ, по костной проводимости – 14 ± 3 дБ.

При сравнении средних данных параметров слуха, полученных на профессиональном аудиометре, и данных параметров слуха, полученных на мобильном приложении EarsChek для проверки слуха, статистической значимости не выявлено ($p > 0,05$).

Вывод

Разработанное мобильное приложение позволяет выполнять тональную пороговую аудиометрию с использованием современных мобильных устройств.

УДК 616.833.185-008.6

КОХЛЕОВЕСТИБУЛЯРНЫЙ СИНДРОМ НЕОТОГЕННОГО ГЕНЕЗА

Кунельская Н. Л., Тардов М. В., Заоева З. О., Клясов А. В., Болдин А. В.

ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, 117152, Москва, Россия

COCHLEARVESTIBULAR SYNDROME IS NOT OTOGENNY GENESIS

Kunel'skaya N. L., Tardov M. V., Zaoeva Z. O., Klyasov A. V., Boldin A. V.

Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology
named after L. I. Sverzhevsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

Кохлеовестибулярный синдром (КВС) – явление, нередко диагностируемое в ЛОР-клинике. Доля пациентов с многокомпонентными КВС неуклонно увеличивается. Представители разных врачебных специальностей – не только неврологи и оториноларингологи, но также стоматологи, мануальные терапевты и ортопеды – вносят свой вклад в изучение проблемы. Однако алгоритм лечения комплексного КВС до сих пор не разработан.

Пациенты и методы исследования. В НИКИО в 2015 г. обследовано 30 пациентов с жалобами на головокружение, шум в ушах и нарушение слуха, у которых также выявлялись аномалии зубной окклюзии и мышечно-тонические феномены шейной и жевательной мускулатуры. Всем пациентам проводили подробное неврологическое и ЛОР-исследование, мануальное тестирование, стоматологический осмотр. Выполняли рентгенографию шейного отдела позвоночника, МРТ височно-нижнечелюстных суставов (ВНЧС), ортопантомографию, аудиометрию, вестибулометрию. Для выявления преждевременных контактов использовали компьютерную программу T-Scan, которая позволила оценить корректность и сбалансированность окклюзии, определить точ-

ное место суперконтакта на естественных зубах, реставрациях и ортопедических конструкциях, баланс окклюзии и процент жевательной нагрузки на каждый зуб. Ушной шум пациента оценивали анкетированием по S. Aksoy, головокружения по G. Jacobson, C. W. Newman, психологический статус оценивали по опроснику Спилбергера-Ханина. Индивидуальный план лечения включал мягкие техники мануальной терапии, окклюзионное редактирование преждевременных контактов (избирательное сошлифовывание зубов). По завершении курса лечения проводилось полное повторное исследование.

Результаты исследования. Нистагм, регистрируемый исходно у всех 30 пациентов, после курса лечения отмечен в 10 случаях; у всех 30 пациентов в результате лечения инактивированы мышечные триггеры (болевые, шумовые, головокружительные). Разница жевательного давления снизилась с $44,9 \pm 28,5$ до $16,4 \pm 10,4\%$, а время разобщения зубных дуг с $2,65 \pm 2,5$ до $0,67 \pm 0,66$ с. Интенсивность тиннитуса снизилась с $24,73 \pm 20,93$ до $8,90 \pm 9,35$ балла, степень функциональной дезадаптации от головокружения – с $12,47 \pm 2,62$ до $3,60 \pm 1,67$ балла, а личностная тревожность – с $45,7 \pm 1,78$ до $27,3 \pm 2,1$ балла.

Выводы

Кохлеовестибулярные феномены могут быть вызваны нарушениями функций зубочелюстной системы и (или) шейным (жевательным) миофасциальным синдромом.

Острое нарушение слуха, появление ушного шума или головокружения после исключения отогенной патологии требует обязательного неврологического осмотра, включающего визуальную оценку прикуса и движений нижней челюсти, а также пальпаторное тестирование шейных и жевательных мышц.

В случае выявления аномалий окклюзии, дисфункции ВНЧС и мышц зоны исследования необходимы консультации стоматолога и мануального терапевта.

Лечение кохлеовестибулярного синдрома «цервико-одонтогенной природы» должно быть комплексным, включающим патогенетические методы коррекции зубной окклюзии, функций височно-нижнечелюстных и межпозвонковых суставов и мышечно-связочного аппарата при помощи мануальной терапии в сочетании с пришлифовыванием преждевременных окклюзионных контактов.

УДК 616.283.1-089.843:616.8

ОСОБЕННОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ СО СЛУХОВОЙ НЕЙРОПАТИЕЙ ПОСЛЕ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Левина Е. А., Левин С. В., Королева И. В., Кузовков В. Е., Шашукова Е. А., Аносова Л. В.

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России,
190013, Санкт-Петербург, Россия

FEATURES OF THE REHABILITATION OF PATIENTS WITH AUDITORY NEUROPATHY AFTER COCHLEAR IMPLANTATION

Levina E. A., Levin S. V., Koroleva I. V., Kuzovkov V. E., Shashukova E. A., Anosova L. V.

Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech",
Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

На базе СПб НИИ ЛОР проведено более 12 000 курсов реабилитации после кохлеарной имплантации. Постепенно расширяется перечень показаний к операции. В связи с этим специалистами института накоплен большой опыт проведения реабилитации различных групп пациентов с кохлеарным имплантом. Стало возможным использовать этот вид высокотехнологичной медицинской помощи у пациентов с аномалиями строения внутреннего уха, со сложной структурой дефекта, пациентам пожилого возраста, детям в возрасте до 1 года, пациентам со слуховой нейропатией. При слуховой нейропатии нарушение восприятия связано с нарушением передачи нервных импульсов между внутренними волосковыми клетками и волокнами слухового нерва, нарушением проведения нервных импульсов непосредственно волокнами слухового нерва. Аудиологически для данной категории пациентов характерно наличие

микрофонного потенциала улитки внутреннего уха (стойкий диагностический признак) и отсутствие регистрации V пика коротколатентных слуховых вызванных потенциалов (КСВП) при максимальной интенсивности сигнала. Данные аудиометрии могут варьировать от полного отсутствия реакции на звук до незначительных нарушений слуха и восприятия речи. Часть пациентов данной категории достаточно успешно слухопротезированы слуховыми аппаратами.

В связи с разнообразием проявлений данной патологии целью нашего исследования было: проанализировать особенности хода реабилитационных мероприятий после кохлеарной имплантации у пациентов со слуховой нейропатией. Безусловно, данное направление требует дальнейших исследований, необходим особый алгоритм проведения реабилитации после проведения кохлеарной имплантации пациентам со слуховой нейропатией.

УДК 616.283.1-089.843:616.28-008.12

КОХЛЕАРНАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ КАК МЕТОД РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С УШНЫМ ШУМОМ

Левина Е. А., Левин С. В., Кузовков В. Е., Астащенко С. В., Серова Е. Э.

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

COCHLEAR IMPLANTATION AS A METHOD OF REHABILITATION OF TINNITUS

Levina E. A., Levin S. V., Kuzovkov V. E., Astashchenko S. V., Serova E. E.

Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech", Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Около 86% пациентов с большой степенью снижения слуха беспокоит ушной шум. Наиболее эффективным современным методом реабилитации данной категории пациентов является кохлеарная имплантация.

Цель исследования. Оценить шум в ушах пациентов после кохлеарной имплантации в зависимости от возраста, длительности и этиологии глухоты.

Пациенты и методы исследования. Мы обследовали 384 пациента в возрасте 14–72 лет (237 женщин и 145 мужчин) с 4-й степенью тугоухости и жалобами на ушной шум. Кохлеарная имплантация была выполнена во всех случаях. Односторонняя имплантация была проведена 376 пациентам, двусторонняя – 8 пациентам. Выраженность ушного шума оценивали с помощью визуальной аналоговой шкалы до имплантации, после подключения речевого процессора и через 6 месяцев после подключения речевого процессора. Мы статистически проанализировали зависимость тяжести ушного шума от возраста

пациента, продолжительности и этиологии глухоты.

Результаты исследования. Через 6 месяцев после подключения речевого процессора кохлеарного импланта в 2% случаев шум в ушах исчез, в 81% – ушной шум уменьшился, в 16% случаев шум в ушах остался неизменным, а у 1% пациентов шум в ушах усилился. Ушной шум значительно уменьшился у большинства пациентов всех возрастов, этиологии и продолжительности глухоты до проведения кохлеарной имплантации. Таким образом, кохлеарная имплантация позволяет уменьшить тяжесть ушного шума у большинства пациентов с выраженной сенсоневральной тугоухостью. В дополнение к эффекту акустической маскировки и прямой стимуляции слухового нерва уменьшение шума в ушах может быть связано с эффектом габитуации.

Эти наблюдения подтверждают эффективность метода кохлеарной имплантации в качестве реабилитации пациентов с ушным шумом тяжелой степени и с односторонней глухотой.

УДК 616.283.1-089.843:621.398

НЕЙРОННЫЕ СЕТИ КАК ИНСТРУМЕНТ В НАСТРОЙКЕ СИСТЕМЫ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Левин С. В.¹, Наркевич А. Н.², Кузовков В. Е.¹, Левина Е. А.¹, Вахрушев С. Г.², Ермайкина Е. А.²

¹ ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

² ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, 664003, г. Красноярск, Россия

NEURAL NETWORKS AS A TOOL TO SET UP A COCHLEAR IMPLANT SYSTEM

Levin S. V.¹, Narkevich A. N.², Kuzovkov V. E.¹, Levina E. A.¹, Vachrushev S. G.², Ermaikina E. A.²

¹ Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech", Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

² Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V. F. Voyno-Yasenetsky" under Ministry of Health of the Russian Federation, Krasnoyarsk, Russia

Для пациентов с двусторонней тугоухостью большой степени кохлеарная имплантация (КИ) признана наиболее эффективным способом реабилитации. Для функционирования КИ, замещающего сенсорный орган, необходима настройка наружной части – речевого процессора (РП).

Существуют различные способы настройки речевого процессора КИ. У детей раннего возраста важную роль играют объективные методы исследования [телеметрия нервного ответа, регистрация стапедальных рефлексов, электрически вызванных слуховых потенциалов (еКСВП)]. В более позднем возрасте используются субъективные методы исследования (субъективная оценка громкости и порогов, корректировка настройки в зависимости от жалоб пациента). В СПб НИИ ЛОР совместно с КРАСГМУ был разработан метод обработки данных телеметрии нервного ответа, дающий высокую корреляцию с параметрами настройки кохлеарного импланта. Для определения уровня максимальных комфортных уровней громкости при регистрации телеметрии нервного ответа была использована математическая модель нейронной сети.

Пациенты и методы исследования. Было обследовано 90 пациентов. Для обучения нейронной сети использовались данные телеметрии нервного ответа и заранее определенные опытным путем верхние границы громкости кохлеарного импланта. Часть пациентов в обучающей выборке не участвовали и сформировали группу сравнения для оценки эффективности работы

нейронной сети после обучения. После полного обучения 80 нейросетей была выбрана лучшая нейронная сеть. Для работы сети оказалось достаточно использовать только три значимых параметра. Структура сети составляла три входных нейрона, три скрытых нейрона и один выходной нейрон. Доля верного прогноза при работе данной сети составила 99,2%.

Для более тонкой настройки речевого процессора у взрослых пациентов в зависимости от ощущений пациента (жалоб) была создана экспертная система (ЭС). Для обучения экспертной системе были проанализированы основные жалобы пациентов в процессе настройки речевого процессора. На основании жалоб были заложены необходимые логические схемы и факты. После применения ЭС пациенты во всех случаях отмечали улучшение качества звука. В 91% случаев удавалось удовлетворить все жалобы пациентов.

Заключение. Применение нейросетевой системы позволяет более точно определить параметры настройки речевого процессора у пациентов с аномалиями развития внутреннего и среднего уха, сложной структурой дефекта.

Использование экспертной системы позволяет заметно упростить настройку речевого процессора у взрослых пациентов, избежать ошибок у молодых специалистов, только начинающих настраивать системы кохлеарной имплантации.

Применение экспертной системы позволяет увеличить качество настройки процессора и сократить сроки реабилитации.

УДК 616.283.1-089.843:376.76

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЯЗЫКОВОГО КОНТЕНТА РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ И КОГНИТИВНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ПОСЛЕ КИ

Леонгард Э. И.

ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», 105005, Москва, Россия

THE RELATIONSHIP OF LANGUAGE CONTENT OF REHABILITATION EXERCISES AND COGNITIVE DEVELOPMENT OF CHILDREN AFTER CI

Leongard E. I.

Moscow State Technical University named after N. E. Bauman, Moscow, Russia

Конечной целью КИ является воспитание человека, который свободно владеет устной речью, родным языком, не испытывает трудностей в бытовом и деловом общении, понимает смысл обращенной речи и смысл текстов. Наличие этих компетенций составляет основу социализации и нормализации качества жизни человека, перенесшего имплантацию в детстве.

Кохлеарный имплант обеспечивает доступ акустической информации в мозг, что вызывает стимуляцию тех областей, которые ранее стимуляции не получали. Имплантация создает условия для формирования в мозге ребенка слуховой, речевой (в том числе фонетической), языковой систем, а на их базе – когнитивных способностей. Реализация этих условий зависит от организации жизни ребенка после операции и в первую очередь от наличия речевой среды и систематических занятий по развитию речевого слуха.

«Слуховой словарь» занятий формируется из лексики, значимой для образовательной, коммуникативной, эмоциональной сфер деятельности ребенка (не от формантных характеристик фонем). Содержание языковых комплексов не является фиксированным:

- оно меняется от занятия к занятию;
- в комплексах отсутствует лексическая тематичность, т. е. ситуативность, при которой процесс вслушивания в речь взрослого подменяется угадыванием;
- исключается и грамматическая тематичность:
- в комплексе могут соседствовать изолированные слова, относящиеся к разным частям речи, в разных грамматических формах;
- словосочетания из разных частей речи, разного объема, в разных грамматических формах;
- предложения разной степени сложности;
- тексты.

В словосочетаниях и предложениях используется не только привычный порядок слов, но и все возможные инверсии.

Каждый раз ребенок проявляет свое понимание услышанного вербально или экстралингви-

стически: отвечая на смысловые вопросы взрослого, придумывая новые ситуации и расширяя смысл услышанного; придумывая предложения, самостоятельно выполняя какое-либо действие – раскрывая свое представление об услышанном (рисует, лепит, строит, имитирует действия).

В занятиях используется письменная речь – чтение (глобальное на первом году обучения, затем – аналитическое), а в школе – и письмо. Исключение составляют дети младенческого и раннего возраста. Чтение способствует формированию у детей грамотной, членораздельной и внятной речи.

Каждая речевая единица с разными «соседями» предлагается детям в течение продолжительного периода, но с перерывами: для развития целенаправленных и точных связей мозгу требуются длительные упражнения посредством повторяющегося воздействия. Это обеспечивается языковой материей занятий – многообразными комбинациями разнопланового речевого материала и многократным их повторением в разных ситуациях. В результате происходит реорганизация нейронных сетей, отвечающих за механизмы обработки информации, и вследствие пластичности мозга центральная слуховая система меняется в зависимости от получаемых ощущений. Языковая материя, повторяющаяся слуховая стимуляция, включение в процесс слушания зрительного восприятия (чтения) и речедвигательного анализатора (говoreния), активизация всех видов мыслительных процессов приводят к образованию в мозге ребенка все более прочных нервных связей, т. е. слуховой памяти.

Решение фундаментальной проблемы слухоречевого развития глухих детей после КИ на базе речевого слуха неизбежно приводит к когнитивному развитию детей. В результате кортикальной реорганизации дети приобретают языковые навыки высшего порядка.

Наши данные в этой области полностью коррелируют с данными многих зарубежных аудиологов и нейрофизиологов.

УДК 616.28-009-053.4:617.761-009.24-073.96

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ЭЛЕКТРОНИСТАГМОГРАФИИ ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ ПАЦИЕНТОВ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ДВУСТОРОННЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТЬЮ

Лиленко С. В.^{1,2}, Янов Ю. К.^{1,2}, Кузовков В. Е.¹, Лиленко А. С.¹, Сугарова С. Б.¹

¹ ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

² ФГБУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России, 191015, Санкт-Петербург, Россия

DIAGNOSTIC CAPABILITIES OF COMPUTERIZED ELECTRONYSTAGMOGRAPHY IN EXAMINATION OF DEAF SCHOOLCHILDREN

Lilenko S. V.^{1,2}, Yanov Yu. K.^{1,2}, Kuzovkov V. E.¹, Lilenko A. S.¹, Sugarova S. B.¹

¹ Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech", Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

² Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov" of Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Вестибулометрия с применением компьютерной электронистагмографии проведена 48 пациентам школьного возраста с двусторонней хронической сенсоневральной тугоухостью IV степени. 26 девочек и 22 мальчика (в возрасте старше 7 лет) обследованы в качестве кандидатов на выполнение в Санкт-Петербургском НИИ ЛОР кохлеарной имплантации.

Жалобы на головокружение и (или) чувство неустойчивости при ходьбе предъявляли 11 пациентов.

Компьютерная электронистагмография выполнена в тестах на наличие спонтанного, оптокинетического и калорического нистагма.

Из 48 обследованных перед возможным оперативным вмешательством у 5 детей и подростков выявлен горизонтальный спонтанный нистагм. Регистрация нистагменных реакций только при устранении фиксации взгляда (с закрытыми глазами) свидетельствует о периферическом уровне поражения вестибулярной системы.

Практически в половине случаев (у 23 пациентов) выявлена сохранность оптокинетических нистагменных реакций как кортикальных, так и субкортикальных.

У 25 детей и подростков отмечены нарушения оптокинетического нистагма в виде тоничности, дизритмичности, искажений формы нистагменных ответов и их значимой (более $\pm 10\%$) асимметрии. Эти электронистагмографические признаки отклонений в оптокинетических тестах характеризуют нарушения функционирования на уровне центральных отделов вестибу-

лярной системы, в первую очередь, Варолиева моста и ростральных отделов продолговатого мозга.

У 18 пациентов из 48 выявлена калорическая нистагменная реакция ожидаемого направления хотя бы в одной из четырех проб битермального теста. Этот вариант сочетанной гипорефлексии с арефлексией, а также случаи двусторонней калорической арефлексии (в 21 случае) подтверждают наличие корреляции между угнетением калорической реактивности ушных лабиринтов и сильно выраженным снижением слуха. Этот факт подтверждается также и редким (в 6 наблюдениях из 48) обнаружением двусторонней калорической норморефлексии.

Подавление калорического нистагма при зрительной фиксации у всех пациентов с двусторонней хронической сенсоневральной тугоухостью IV степени было полным (индекс фиксационного подавления равен нулю). Этот феномен свидетельствует о сохранении функционирования флоккулонодулярной доли мозга.

Симметричность оптокинетических нистагменных реакций, лабиринтная асимметрия в калорических пробах, не выходящая за рамки допустимого диапазона ($\pm 20\%$), а также отсутствие спонтанного нистагма свидетельствуют о компенсированном состоянии вестибулярной системы у кандидатов на кохлеарную имплантацию. Такой результат вестибулометрической диагностики отмечен у 25 из 48 обследованных детей и подростков.

Анализ результатов вестибулометрической диагностики у пациентов школьного возраста с двусторонней хронической сенсоневральной тугоухостью IV степени позволяет отметить следующее.

Во-первых, редкие наблюдения горизонтального спонтанного нистагма по периферическому типу подчеркивают тот факт, что в подавляющем числе случаев двусторонней хронической сенсоневральной тугоухости IV степени не обнаружено асимметричного функционирования вестибулярных аппаратов.

Во-вторых, данные, полученные при компьютерной электронистагмографии, позволяют выделить значимые вестибулометрические признаки, характерные для центральной вестибулярной дисфункции:

– значимая (более $\pm 10\%$) асимметрия оптокинетических кортикального и (или) субкортикального нистагменных ответов;

– индекс фиксационного подавления калорического нистагма более 0,5.

Обнаружение такого нистагмографического симптомокомплекса служит относительным вестибулометрическим противопоказанием для выполнения кохлеарной имплантации и требует тщательного клинико-рентгенологического обследования (невролог, МРТ головного мозга) кандидата на кохлеарную имплантацию в целях исключения патологии ствола головного мозга и каудальных отделов мозжечка.

В-третьих, предлагаемые компьютеризированные методики регистрации объективных нистагменных реакций представляют собой комфортные способы вестибулометрической диагностики. Это чрезвычайно важно при обследовании сложного контингента пациентов, а именно: детей и подростков с двусторонней хронической сенсоневральной тугоухостью IV степени.

УДК 612.858.76-092.9:799.31

ДОЗНЫЙ ПОДХОД К НОРМИРОВАНИЮ ИМПУЛЬСНЫХ ШУМОВ

Логаткин С. М., Кузнецов М. С.

ФГКВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова», 190044, Санкт-Петербург, Россия

DOSE APPROACH TO RATIONING OF IMPULSE NOISE

Logatkin S. M., Kuznetsov M. S.

Federal State Military Educational Institution of Higher Vocational Education "Military Medical Academy named after S. M. Kirov" of the Russian Defence Ministry, Saint Petersburg, Russia

В целях оценки действия импульсных шумов, возникающих при стрельбе из различных образцов стрелкового оружия, были проведены опыты на подопытных животных – морских свинках.

Выбор морских свинок обусловлен тем, что они обладают хорошо развитым слуховым аппаратом и слуховой чувствительностью, близкой к слуховой чувствительности человека. Кроме того, морская свинка на короткие звуковые сигналы надпороговой интенсивности реагирует движением ушных раковин (рефлекс Прейера), что дает возможность определить пороги рефлекса на разных частотах и проследить за их изменением. Импульсные шумы, не вызывающие акустической травмы у морских свинок, могут рассматриваться как безопасные для человека.

Слуховые пороги (пороги рефлекса) у морских свинок определялись в звукоизолированной камере на частотах 500, 1000, 2000 и 4000 Гц.

При исследованиях проверялась возможность дозного подхода к нормированию импульсных шумов, имеющих разнообразные амплитудно-временные параметры. С этой целью животные подвергались воздействию одинаковой дозы импульсного шума (144 дБА) при различных уровнях пикового давления. Десять групп животных (по 5 морских свинок в группе) подвергались воздействию импульсного шума с уровнями пикового давления 145–160 дБА и 5 групп – воздействию давлений 160–165,3 дБА. При этом исследования проводились в условиях как «свободного», так и реверберационного акустических полей.

Из полученных данных следует, что при LmA 145–160 дБА и дозе шума 144 дБА повышение слуховых порогов составляет 3,2–17 дБ. Однако если рассмотреть сроки восстановления порогов рефлекса Прейера, то они практически одинаковы (1–1,4 суток).

Полученные данные позволяют судить о том, что указанные уровни звукового давления не будут также вызывать у людей патологических изменений со стороны органа слуха.

Учитывая одинаковые сроки восстановления порога рефлекса ушных раковин морских свинок, можно предположить, что при уровнях давления $L_{mA} \leq 160$ дБА дозный подход к оценке воздействия импульсных шумов справедлив. При уровнях пикового давления свыше 160 дБ стабильных данных как по изменению порога рефлекса уш-

ных раковин, так и по срокам восстановления не отмечено.

При действии импульсных шумов с уровнями более 160 дБА сроки восстановления рефлексов ушных раковин находились в пределах от 1,2 до 12 суток и более. Причем при уровнях пикового давления свыше 165 дБА отмечены случаи перфорации барабанных перепонок.

Анализ данных позволяет заключить, что дозовый подход к оценке воздействия импульсных шумов при L_{mA} свыше 160 дБА для морских свинок не применим.

УДК 376.37:616.283.1-089.843(201)

РАЗВИТИЕ МОДЕЛИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА В УСЛОВИЯХ МАЛОГО ГОРОДА

Майорова Е. Б., Бледнова А. В., Голубева Т. И.

ГБУЗ АО «Северодвинская городская детская клиническая больница»,
164504, г. Северодвинск, Архангельская область, Россия

DEVELOPMENT OF THE MODEL OF REHABILITATION OF PATIENTS WITH HEARING IMPAIRMENT IN A SMALL TOWN

Mayороva E. B., Blednova A. V., Golubeva T. I.

State Budgetary Healthcare Institution Arkhangelsk region Severodvinsk City
Children's Clinical Hospital

Еще в 50-е годы прошлого века город Северодвинск Архангельской области стал главным советским объектом по выпуску стратегических подводных лодок. Это город корабелов и одновременно военно-морская база. В городе проживает 190 тысяч населения, из них 36 тысяч детей. В 1993 году на базе Северодвинской городской детской больницы был организован сурдологопедический кабинет. Задачи его работы: диагностика и реабилитация детского и взрослого населения с нарушением слуха.

Критерии отбора пациентов на кохлеарную имплантацию и особенности слухоречевой реабилитации определили необходимость ранней диагностики глухоты, раннего слухопротезирования, организации сурдопедагогических занятий с детьми младшего возраста и оценки реабилитационного потенциала пациентов.

На учете у сурдолога в г. Северодвинске состоит 170 детей с тугоухостью, из них 53 с инвалидностью по слуху. Одним из важных первичных мероприятий по реабилитации этих детей является слухопротезирование. На 01.01.2016 г. в

г. Северодвинске 65 детей пользуются современными цифровыми слуховыми аппаратами, 24 ребенка – системами кохлеарной имплантации (у 10 детей – кохлеарные импланты фирмы Cochlear, у 13 детей – фирмы Med-El, у 1 ребенка – фирмы Advanced Bionics). Также в кабинете наблюдаются 8 взрослых с кохлеарными имплантами.

Кабинет оснащен аппаратурой, позволяющей на месте проводить настройки слуховых аппаратов и кохлеарных имплантов без выезда на центральные базы, программы ежегодно обновляются, введен дневник слухопротезирования. Ушные слепки для заказа индивидуальных вкладышей передаются по сканеру в центры их изготовления, ежегодно заказывается до 300 вкладышей для детей и взрослых. С появлением пациентов с имплантами среднего уха (2 человека) и с аппаратами костной проводимости марки Bañа (5 человек), сразу установили программы и стали проводить настройки пациентам со всей Архангельской области.

С 2010 года в г. Северодвинске закуплена аппаратура и начаты настройки речевых процес-

соров систем кохлеарной имплантации фирмы Cochlear, а с 2012 года – фирмы Med-El детям и взрослым Архангельской области, так как в области данной аппаратуры нет. В области около 50 человек имеют систему кохлеарной имплантации и число пациентов постоянно увеличивается.

Получив с помощью слуховых аппаратов или системы кохлеарной имплантации потенциальную способность слышать, ребенок еще должен научиться использовать ее. И дефектолог играет здесь ведущую роль. Число детей, посещающих занятия дефектолога в сурдокабинете, колеблется в течение учебного года от 20 до 25 человек. В своей работе мы используем современный семейно-центрированный подход. В реабилитационной работе с детьми дефектолог использует методики Э. И. Леонгард, И. В. Королевой, которые неоднократно проводили обучающие семинары в г. Северодвинске. Приобретены материалы «Я слышу мир», «Ушарик идет в школу», «Занимаемся с друзьями Тоши».

В г. Северодвинске организованы две группы комбинированного обучения в МБДОУ, а также

два класса для детей с нарушениями слуха в средней общеобразовательной школе. Однако все чаще родители отдают своих детей в массовый детский сад и массовые классы общеобразовательных школ. Мотивацией к этому послужило наблюдение родителями положительной динамики развития их детей в процессе обучения благодаря постоянному общению со сверстниками.

Так как в сурдологопедическом кабинете проводится смешанный прием населения, реабилитация детей продолжается и после 18 лет. Такая модель реабилитации позволяет слабослышащим детям учиться в ведущих вузах страны, получать профессию и в дальнейшем работать, что создает условия самореализации личности в обществе слышащих.

Сложившаяся модель реабилитации пациентов с нарушением слуха является эффективной, перспективной для дальнейшего практического применения и соответствует государственной политике в области здравоохранения, направленной на сохранение здоровья и улучшение медико-демографической ситуации в России, даже в условиях малого города.

УДК 616.283.1-089.843:572.7

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТКАНЕЙ, ОКРУЖАЮЩИХ СИСТЕМУ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТЬЮ

Мачалов А. С.^{1,2}, Староха А. В.^{1,2}, Сапожников Я. М.², Карпов В. Л.²

¹ ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, 634050, г. Томск, Россия

² ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России, 123182, Москва, Россия

MORPHOLOGICAL CONDITION TISSUES SURROUNDING THE SYSTEM OF COCHLEAR IMPLANTATION WITH PATIENTS SENSORINEURAL HEARING LOSS

Machalov A. S.^{1,2}, Starokha A. V.^{1,2}, Sapognikov Ya. M.², Karpov V. L.²

¹ Siberian State Medical University Russian Ministry of Health, Tomsk, Russia

² Federal State Budgetary Institution "Clinical Research Centre for Otorhinolaryngology" to the Federal Medico-Biological Agency of the Russian Federation, Moscow, Russia

Нарушение слуха носит социально-психологический характер и остается важным объектом изучения практической отечественной оториноларингологии. В настоящее время единственным эффективным способом реабилитации пациентов с высокой степенью нейросенсорной тугоухости

является кохлеарная имплантация. Однако травматичное введение электрода кохлеарного импланта в улитку способно вызывать морфологические изменения во внутреннем ухе. Повреждение периостальной выстилки и сосудов барабанной лестницы, костная стружка, присутствующая при

хирургическом вмешательстве, могут стать причинами фиброзных изменений и процесса остеогенеза во внутреннем ухе. В настоящее время процессы, происходящие вокруг системы кохлеарной имплантации, и их влияние на реабилитацию пациента с высокой степенью нейросенсорной тугоухости изучены недостаточно.

Цель исследования. Изучение морфологического и цитологического состояния тканей, окружающих систему кохлеарной имплантации у пациентов с нейросенсорной тугоухостью высокой степени.

Пациенты и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 15 больных в возрасте от 3 до 7 лет (медиана возраста 4,2 года). Всем пациентам проведено хирургическое лечение (реимплантация кохлеарного импланта в связи с технической неисправностью системы кохлеарной имплантации) с последующим цитологическим и гистологическим исследованием интраоперационного материала, полученного при эксплантации кохлеарного импланта с применением микроскопа Carl Zeiss 40 FL (увеличение $\times 400$). Цифровые фотографии получали при помощи микроскопа AXIOSTAR APLAN. При микроскопическом исследовании гистологических препаратов выполнялся описательный анализ качественных характеристик полученных образцов.

Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием прикладного программного пакета PSPP (GNU General Public License). Выполнялся описательный и сравнительный анализ.

Результаты исследования. Цитологическое и гистологическое исследование тканей, окружающих активный электрод и приемник кохлеарного импланта, выявило формирование псевдокапсулы, преимущественно состоящей из соединительной и фиброзной ткани. Псевдокапсула как реакция на инородное тело, которым и является система КИ, формируется вокруг активного электрода от внутреннего приемника кохлеарного импланта до кохлеостомы. Клеточный материал был представлен в большинстве случаев клетками фибропластического типа и клетками хронического воспаления. В совокупности полученная цитологическая и гистологическая картина демонстрировала развитие реактивного хронического воспалительного процесса на инородный предмет (приемник и активный электрод КИ). Большое число клеток в цитологическом исследовании позволяет предполагать активный тканевый рост вокруг электрода, что не исключает влияния на его функциональные свойства при создании звукового ощущения у пациента.

Заключение. В области кохлеарных имплантатов, удаленных в ходе reimплантации, развивается псевдокапсула, состоящая из соединительной ткани разной степени зрелости с очагами продуктивного воспаления и кальцинатами разной величины.

При настройке системы кохлеарной имплантации следует учитывать морфологические изменения в улитке после кохлеарной имплантации для программирования речевого процессора в целях определения адекватного электрического сигнала и обеспечения слухового ощущения.

УДК 616.281-008.55-08.039.73

ЭЛЕКТРОЛИТЫ СЫВОРОТКИ КРОВИ ПРИ БОЛЕЗНИ МЕНЬЕРА, ИХ ДИНАМИКА ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ТРЕНТАЛА

Орлова Ю. Ю., Михайлова И. В., Яковлева Л. М., Маллин Д. А.

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова», 428015, г. Чебоксары, Россия

THE SERUM ELECTROLYTES MENIERE'S DISEASE, THEIR DYNAMICS AFTER APPLICATION TRENTAL

Orlova Yu. Yu., Mikhailova I. V., Yakovleva L. M., Mallin D. A.

Chuvash State University named after I. N. Ulyanov, Cheboksary, Russia

Известные к настоящему времени исследования позволяют обоснованно считать, что одной из определяющих причин болезни Меньера является нарушение гемодинамики головного мозга и ушного лабиринта (Александров Ю. Г., 1989; Пальчун В. Т., Гусева А. Л., Левина Ю. В., 2016). Хроническая сосудистая недостаточность сопровождается нарушением водно-минерального обмена (Пасынский А. Г., 1963; Орлова Ю. Ю., 2006; Пальчун В. Т., Гусева А. Л., Чистов С. Д., 2015; Lamm K., Arnold W., 1993), поэтому нельзя исключить роль электролитных нарушений в патогенезе болезни Меньера.

Цель исследования. Изучить динамику содержания электролитов: калия (К), хлора (Cl), фосфора (Р), натрия (Na), кальция (Ca) сыворотки крови пациентов с болезнью Меньера до и после терапии тренталом, применяемым в клинической практике для коррекции нарушений кровообращения.

Пациенты и методы исследования. Исследование проводилось на базе оториноларингологического отделения Республиканской больницы Чувашской Республики г. Чебоксары. Для решения поставленной цели обследовано 40 пациентов (27 женщин и 13 мужчин) с болезнью Меньера в возрасте от 18 до 62 лет, продолжительностью заболевания от 5 месяцев до 17 лет. Всем больным проведено общеклиническое и отоневрологическое исследование.

Содержание в сыворотке крови пациентов с болезнью Меньера электролитов К, Cl, Р, Na, Ca определялось в условиях биохимической лаборатории клиники по общепринятой методике до и через 10 дней после внутривенного

капельного введения 100 мг трентала, разведенного в 200,0 мл 0,9% раствора хлорида натрия. Контрольную группу составили 19 здоровых лиц в возрасте от 20 до 56 лет. Результаты исследования подвергались математической обработке, сравнение проводили по параметрическим критериям Стьюдента.

Результаты исследования. В сыворотке крови пациентов с болезнью Меньера исходный уровень К составил $4,38 \pm 0,24$ ммоль/л, Cl – $102,07 \pm 2,94$ ммоль/л, Р – $1,05 \pm 0,30$ ммоль/л, что оказалось ниже, а Na ($147,50 \pm 6,36$ ммоль/л) и Ca ($2,56 \pm 0,10$ ммоль/л) выше этих показателей контрольной группы (К – $4,56 \pm 0,24$ ммоль/л, Cl – $105,60 \pm 1,09$ ммоль/л, Р – $1,12 \pm 0,02$ ммоль/л, Na – $140,57 \pm 1,77$ ммоль/л, Ca – $2,53 \pm 0,03$ ммоль/л).

После терапии тренталом уровень исследуемых электролитов в сыворотке крови этих больных улучшился, что выражалось увеличением показателей К на 7,20% ($4,72 \pm 0,56$ ммоль/л), Cl – 0,25% ($102,33 \pm 2,69$ ммоль/л, Р – 13, 22% ($1,21 \pm 0,27$ ммоль/л) и снижением показателей Na ($143,80 \pm 2,06$ ммоль/л) и Ca ($2,52 \pm 0,18$ ммоль/л) соответственно на 2,51 и 1,56% ($p < 0,05$).

У пациентов с болезнью Меньера после курса терапии внутривенного введения трентала были отмечены следующие результаты: у 34 пациентов прекратились приступы головокружения; шум в ухе прекратился у 6 пациентов с улучшением слуха на 10–15 дБ; у 13 больных уменьшилась интенсивность ушного шума с улучшением слуха на 10–15 дБ; у 9 пациентов отмечалось субъективное уменьшение шума в ухе без объективного улучшения слуха.

Выводы

1. При болезни Меньера выявлен дисбаланс электролитов сыворотки крови, который выражается в снижении К, Cl, Р и увеличении Na, Ca.
2. Трентал достоверно способствует повышению К, Cl, Р и снижению Na, Ca пациентов болезнью Меньера, что определяет его эффективность при этой патологии.
3. Исходя из полученных результатов исследования мы считаем целесообразным учитывать нарушения электролитного обмена у пациентов с болезнью Меньера и в целях их коррекции применять трентал.
4. После применения трентала при болезни Меньера отмечено повышение содержания К в сыворотке крови, что необходимо учитывать при назначении комплексной терапии.

УДК 616.281.092.9; 576.8.097.1:6162.117.4

ВЛИЯНИЕ ОБЩЕЙ ВИБРАЦИИ НА РЕЦЕПТОРЫ ВЕСТИБУЛЯРНОГО ОТДЕЛА УШНОГО ЛАБИРИНТА

Пакунов А. Т., Ерохин В. Н., Барсуков А. Ф., Волошин И. М., Колобянин В. А.

ФГБУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова»
Минздрава России, 191015, Санкт-Петербург, Россия

INFLUENCE OF VIBRATION ON THE VESTIBULAR RECEPTORS CARD EAR LABYRINTH

Pakunov A. T., Erokhin V. N., Barsukov A. F., Voloshin I. M., Kolobyenin V. A.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "North-Western State Medical University
named after I. I. Mechnikov" of Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Одним из физических факторов, вызывающих вестибулярные нарушения, является общая вибрация.

Цель исследования. Изучение некоторых аспектов механизма вестибулярных нарушений, возникающих при действии общей вибрации.

Методы исследования. Опыты проводились на морских свинках, которые подвергались воздействию вибрации частотой 20 Гц с уровнем виброскорости 100 дБ в течение 3 ч. Затем проводилось выделение вестибулярного отдела перепончатого лабиринта с последующей обработкой по общепринятой методике подготовки объекта для электронной микроскопии. Исследование проводили на электронном микроскопе.

Жет 7А. Во всех отделах вестибулярной части внутреннего уха большинство рецепторных клеток значительно отличается по своей электронно-

микроскопической структуре от таковых у животных контрольной группы.

Ядра рецепторных клеток имели умеренно сниженную электронную плотность кариоплазмы за счет смещения конденсированных конгломератов глыбок хроматина и ядрышка к ядерной оболочке. В цитоплазме рецепторных клеток, помимо просветления цитоплазматического матрикса, происходило изменение внутриклеточных органелл. В первую очередь это касалось наиболее лабильных структур клетки – митохондрий, которые находились на разных стадиях нарушения их структур. В ответ на действие вибрации наблюдались набухание митохондрий, просветление матрикса, фрагментация или лизис крист, увеличение объема митохондрий и их вакуолизация.

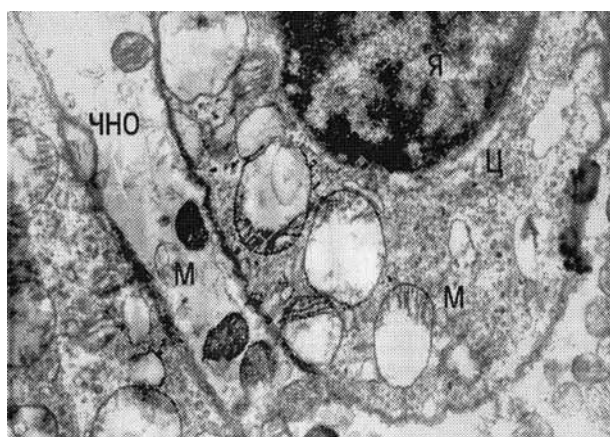


Рис. 1. Сагитальный полукружный канал морской свинки, подвергавшейся воздействию вибрации в течение 3 ч. Фрагмент рецепторной клетки 1-го типа. Набухшие митохондрии прилегают к ядерной оболочке, деформируя ее. В чашеобразном нервном образовании (ЧНО) встречаются митохондрии с плотным матриксом. Электронная микрофотография, $\times 12\,000$; ЧНО – чашеобразные нервные окончания; М – митохондрии; Я – ядрышко; Ц – центриол.

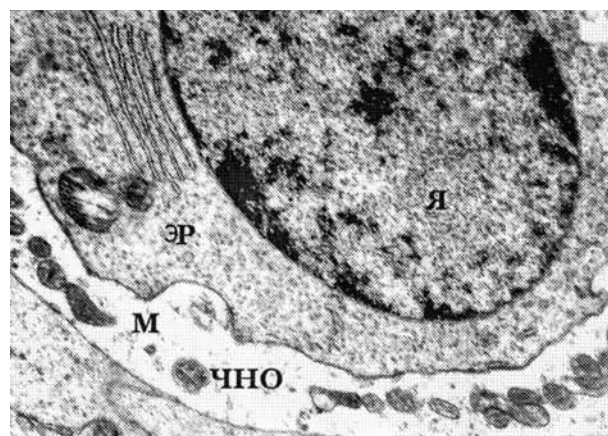


Рис. 2. Рецепторная клетка 1-го типа горизонтального полукружного канала морской свинки, подвергавшаяся воздействию общей вибрации в течение 3 ч. В цитоплазме незначительное количество митохондрий, появилось большое количество рибосом. В цитоплазме определяется «стопкообразное» расположение шероховатого эндоплазматического ретикула. В чашеобразном нервном окончании митохондрии не увеличены. Электронная микрофотография, $\times 7500$. ЧНО – чашеобразные нервные окончания; М – митохондрии; Я – ядрышко; ЭР – эндоплазматический ретикулум.

а) б)

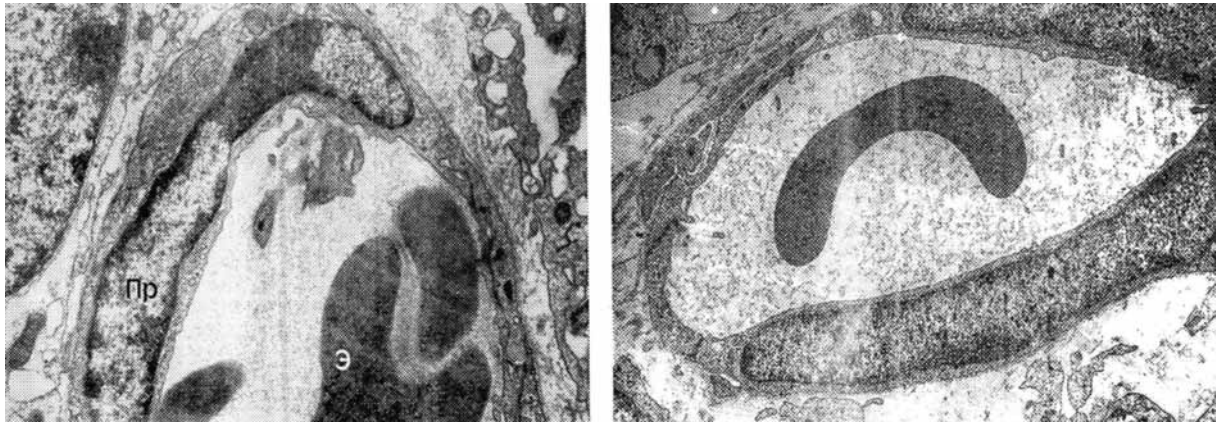


Рис. 3. Капилляр саккулюса (а), фрагмент капилляра горизонтального полукружного канала (б) морской свинки, подвергавшейся воздействию общей вибрации в течение 3 ч. Просветы обоих капилляров заполнены эритроцитами: а – электронная микрофотография, $\times 8500$; б – электронная микрофотография, ув. $\times 5500$. Э – эритроцит; Пр – пероцит.

ция. В некоторых случаях наблюдалось нарушение наружной оболочки митохондрий. Из других внутриклеточных органоидов наиболее сильно страдала гранулярная эндоплазматическая сеть. Гранулярный эндоплазматический ретикулум в рецепторных клетках терял свою шероховатость за счет потери рибосом. Цистерны его были часто расширены и располагались необычно, т. е. стопкообразно, что свидетельствует, по-видимому, о повышении уровня метоболических процессов в клетке, как реакции на действие вибрации.

Ультраструктурные изменения, наблюдаемые в рецепторных образованиях вестибулярной части лабиринта, касались в первую очередь клеток I-го типа (с чашеобразными нервными окончаниями), тогда как вестибулярные клетки II-го типа (с бутонообразными нервными окончаниями) оказались более резистентными.

Ультраструктурные изменения прослеживались и в нижележащих отделах преганглионарных нервных волокон. Практически во всех из них наблюдались выраженное увеличение размеров митохондрий, разрушение крист и просветле-

ние матрикса. В некоторых волокнах имели место очаговое расслоение миелиновой оболочки и отслойка ее от осевого цилиндра. Нейрофибриллы обычно не были изменены. Подлежащие капиллярные сосуды в ряде наблюдений были плотно заполнены эритроцитами, что свидетельствовало о развитии стазов.

Таким образом, вестибулярные рецепторные клетки на действие вибрации отвечают комплексом биологических реакций, свидетельствующих о повышенной их функциональной активности. Возникшие изменения могут лежать в основе вестибулярных расстройств. Учитывая анатомические взаимосвязи вестибулярного аппарата и других отделов нервной системы, можно полагать, что данные сдвиги являются одним из важных компонентов болезни движения.

В капиллярной сети сосудов, располагающихся под рецепторными клетками излучаемых образований, отмечался кровеносный застой, некоторые капилляры были заполнены эритроцитами. Изменений в стенке капиллярных сосудов не отмечалось.

УДК 617.761-009.24-073.96:616.281-008.5

ТЕСТ СПОНТАННОГО НИСТАГМА В МОДИФИЦИРОВАННЫХ ОЧКАХ ФРЕНЗЕЛЯ В ДИАГНОСТИКЕ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ ВЕСТИБУЛОПАТИЙ

Пальчун В. Т., Крюков А. И., Гусева А. Л.

ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова», 117997, Москва, Россия

SPONTANEOUS NYSTAGMUS TEST IN MODIFIED FRENZEL GOGGLES IN DIAGNOSIS AND REHABILITATION OF PERIPHERAL VESTIBULAR DISORDERS

Pal'chun V. T., Kryukov A. I., Guseva A. L.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "Pirogov Russian National Research Medical University", Moscow, Russia

В клиническом обследовании пациента с головокружением существенное диагностическое значение имеет исследование спонтанного нистагма (SpN). Характер SpN может указывать на периферический или центральный генез поражения вестибулярной системы. Принципиальным отличием периферического SpN от центрального является усиление периферического SpN при отсутствии фиксации взора в очках Френзеля. Для визуализации скрытого SpN Н. Frenzel в 1950-х годах предложил очки с увеличивающими линзами 16 дптр в виде маски с ограничением боковых полей зрения и со встроенной точечной подсветкой глаз.

Цель исследования. Создание и оценка эффективности и удобства использования новой модификации очков Френзеля в диагностике нистагма.

Пациенты и методы исследования. При исследовании проводится сравнение модифицированных очков Френзеля (МОФ), разработанных коллективом отечественных авторов, и традиционных очков Френзеля (ТОФ), широко представленных на рынке, а также оценка удобства использования МОФ в повседневной практике врача при обследовании пациентов с головокружением.

Оценка точности диагностики скрытого SpN в ТОФ и МОФ проводилась при сравнении частоты выявляемости периферического скрытого SpN при обследовании 16 пациентов, страдающих вестибулярным нейронитом. Оценка равномерности подсветки глаза проводилась на 10 здоровых добровольцах при помощи фотосъемки лиц добровольцев в очках в одинаковых условиях освещенности, с одинакового расстояния и при одинаковых значениях экспозиции с последующей оценкой равномерности освещения глазного яблока в программе Photoshop. Оценка удобства использования МОФ проводилась при помощи анкетирования 13 врачей, использовавших

ТОФ и МОФ в своей повседневной практике для клинического обследования пациентов с головокружением в течение 3 месяцев.

Результаты исследований и их обсуждение.

При оценке эффективности и удобства использования новой модификации очков Френзеля было выявлено, что они имеют ряд преимуществ по сравнению с ТОФ. В первую очередь это технические характеристики МОФ. МОФ легче ТОФ примерно на 300 г, что упрощает их использование в повседневной практике при транспортировке очков в пределах отделения или клиники. МОФ в отличие от ТОФ не имеет дополнительных составляющих частей в виде батарейного отсека, который соединен с маской очков и доставляет неудобства при эксплуатации, требуя постоянного дополнительного удерживания врачом или пациентом. Также время работы МОФ от одного комплекта батареек более, чем в 3 раза превышает аналогичную характеристику ТОФ. Размер линзы МОФ больше, чем в ТОФ, что значительно увеличивает изображение глаза и облегчает диагностику нистагма.

При оценке периферического скрытого SpN методом видеонистагмографии у всех обследованных пациентов с ВН при взгляде прямо был выявлен горизонтальный скрытый SpN, средняя СМФ которого составляла $8,1 \pm 1,4 \dots / \text{с}$. В группе пациентов, обследованных в ТОФ, скрытый SpN выявлялся лишь у 11 пациентов, в то время как в группе пациентов, обследованных в МОФ, – у всех пациентов. При сравнении обеих групп с помощью критерия Мак-Немара различие в выявляемости скрытого SpN оказалось достоверным, $p = 0,0291$, т. е. МОФ достоверно лучше выявляют скрытый SpN по сравнению с ТОФ. Также было выявлено, что с помощью ТОФ не выявлялся скрытый SpN у пациентов, если его средняя СМФ была ниже $6,9 \dots / \text{с}$, однако для точного и достоверного расчета разрешающей способности ТОФ

и МОФ требуется более многочисленная выборка. Чувствительность метода оценки скрытого SpN в МОФ выше, чем в ТОФ, что, вероятно, обусловлено более полным подавлением фиксации взора и лучшей подсветкой глаза в МОФ. Лучшая равномерность подсветки глаза в МОФ подтвердилась при оценке равномерности освещения в МОФ и ТОФ при сравнении яркости изображений глаза, полученных в обоих очках на добровольцах. При анкетировании врачей, использовавших в своей повседневной практике оба типа очков, МОФ получили более высокие оценки, особенно при оценке качества освещенности глаза и удобства

проведения диагностических и лечебных маневров при доброкачественном пароксизмальном позиционном головокружении.

Таким образом, в результате комплексного сравнения двух приборов МОФ имеет ряд принципиальных преимуществ по сравнению с ТОФ. МОФ можно рекомендовать для широкого использования в ежедневной практике отоларингологов, неврологов и врачей других специальностей, обследующих пациентов с головокружением, для повышения эффективности диагностики нистагма.

Подана заявка на патент полезной модели, регистрационный номер 2016114069.

УДК 616.28-009-057-072.7:359.413:629.5.015.6

МЕТОД РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТИ У ЛИЦ, РАБОТАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ШУМА НА ПРЕДПРИЯТИИ АТОМНОГО СУДОСТРОЕНИЯ И СУДОРЕМОНТА

Паневин П. А., Сабирьянов Д. И., Ткачук И. В.

ФГКВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» Минобороны России, Санкт-Петербург, 190044, Россия

THE METHOD OF EARLY DIAGNOSIS OF OCCUPATIONAL HEARING LOSS IN INDIVIDUALS WORKING IN THE CONDITIONS OF INDUSTRIAL NOISE IN THE ENTERPRISE OF THE ATOMIC SHIPBUILDING AND SHIP REPAIR

Panevin P. A., Sabiryanov D. I., Tkachuk I. V.

Federal State Military Educational Institution of Higher Vocational Education "Military Medical Academy named after S. M. Kirov" of the Russian Defence Ministry, Saint Petersburg, Russia

Широкая распространенность поражений органа слуха в современных условиях обусловлена многообразием неблагоприятных факторов, воздействующих на организм, в том числе производственного генеза.

По различным литературным источникам, от 4 до 10% населения нашей планеты страдает теми или иными расстройствами слуха, с заметными колебаниями в пределах этих цифр в разных странах, зависящих от климато-географических особенностей и социально-бытовых условий жизни населения. Принято считать, что общее число глухих и слабослышащих составляет примерно 5% населения.

На базе поликлиники ЦМСЧ г. Снежногорска мы провели обследование 109 человек – работников цеха с повышенной шумовой нагрузкой предприятия атомного судостроения и судоремонта. Для диагностики профессиональной тугоухости использовали тональную пороговую аудиометрию.

По данным литературы, снижение слуха профессионального генеза бывает всегда двусторонним и, как правило, равнозначным на оба уха (возможная разница порогового слуха между ушами не более 15 дБ в речевом диапазоне). Наши исследования также подтверждают эти данные: двусторонняя сенсоневральная тугоухость выявлена у 32 (29,4%) человек, что намного превышает другие виды тугоухости по локализации – левосторонняя СНТ отмечалась у 8 (7,3%) человек, правосторонняя СНТ – у 3 (2,8%) человек.

Мы провели оценку выявленных случаев профессиональной сенсоневральной тугоухости по степени тяжести. При определении степени тугоухости вычисляли среднюю арифметическую порогов слышимости для речевых частот (500, 1000, 2000 и 4000 Гц) в дБ по воздушной проводимости. Для диагностики использовали международную и российскую классификации степеней

тугоухости. В результате исследования выявили: с минимальной степенью тугоухости 28 человек (25,7%); с легкой (I степенью) тугоухости – 12 человек (11%); с умеренной (II степенью) – 1 человек (0,9%), умеренно тяжелой (III степенью) – 2 человека (1,8 %). Лиц с тяжелой (IV степенью) тугоухости и глухотой выявлено не было.

Таким образом, тональная пороговая аудиометрия является основным методом ранней диагностики профессиональной тугоухости, которая позволила определить начальные признаки проявления сенсоневральной тугоухости, особенно с минимальной и легкой степенью тяжести проявления заболевания.

УДК 616.28-009:620.3

КОНЬЮГИРОВАНИЕ СУКЦИНАТА С ХИТИНОВЫМИ НАНОВОЛОКНАМИ УВЕЛИЧИВАЕТ КОХЛЕАРНЫЙ ЦИТОПРОТЕКТИВНЫЙ ЭФФЕКТ

Паневин А. А., Журавский С. Г.

¹ ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова» Минздрава России, 197022, Санкт-Петербург, Россия

² ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова» Минздрава России, 197341, Санкт-Петербург, Россия

CONJUGATION OF SUCCINATE WITH CHITIN NANOFIBERS INCREASES COCHLEAR CYTOPROTECTIVE EFFECT

Panevin A. A., Zhuravskii S. G.

¹ Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "Pavlov First Saint Petersburg State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

² Federal Almazov North-West Medical Research Centre, Saint Petersburg, Russia

Актуальная проблема лечения и реабилитации отоневрологических и сурдологических заболеваний в первую очередь связана с наличием гистогематических барьеров. В последние годы задача целевого доступа к органам-мишеням решается в рамках доктрины направленной лекарственной доставки. К числу наиболее популярных экспериментальных объектов для разработки вопроса целевого транспорта лекарственных препаратов относятся природный, биосовместимый, легко химически модифицируемый полимер хитозан и его производные. В свою очередь, мы поставили задачу на основе хитиновых нановолокон разработать транспортную систему, обеспечивающую низкомолекулярным лекарственным веществам способность интракохлеарного проникновения.

Цель исследования. По характеру цитопротективного эффекта оценить степень ототропности дисперсии сукцинил-хитиновых нановолокон.

Изучен образец сукцинил-хитиновых нановолокон (СХН) (размером 15 нм на 200–300 нм), полученный в гетерогенных условиях при реакции

янтарного ангидрида и 0,2% водной дисперсии частично деацетилированного хитина со степенью замещения по аминогруппам 0,4 и содержанием остатков янтарной кислоты 2,40 ммоль/г. В эксперименте на 60 крысах (самцы, Wistar, 200–250 г) исследовали отопротективный потенциал однократного внутривенного введения 0,3%-ной дисперсии СХН. Для сравнения использовали 0,3%-ный раствор меглюмина натрия сукцината (МНС). Препараты вводились за 2 ч и за 5 мин до моделирования острого повреждения слухового анализатора способом акустической стимуляции (АС) (непрерывная подача тона 5 кГц с интенсивностью 110–112 дБ в течение 2 ч в свободном звуковом поле в условиях акустической камеры объемом 0,75 м³).

С помощью метода рандомизации выделены шесть групп животных (по 10 крыс в каждой):

1-я и 2-я группы (контрольные): АС + введение физиологического раствора;

3-я и 4-я группы: АС + введение 0,3%-ного раствора МНС;

5-я и 6-я группы: АС + введение 0,3%-ной дисперсии сукцинил-хитиновых нановолокон.

Функциональное состояние слухового анализатора оценивали по показателям амплитуды отоакустической эмиссии на частоте продукта искажения (ОАЭ ЧПИ) на трех частотах в диапазоне 4–6,4 кГц. ОАЭ регистрировали за сутки перед АС, а также через 1 ч, 24 ч и 7 суток после. Все манипуляции с животными (исследование ПИ ОАЭ, внутривенные введения) выполнялись в условиях общей анестезии раствором «Золетил 100» (6 мг/кг), вводимым внутривенно.

Значимость различий измеряемых параметров между экспериментальными группами оценивалась с помощью дисперсионного анализа (ANOVA) ($p < 0,05$).

Результаты исследования. Введение СХН за 5 мин до АС при исследовании спустя 1 ч после

озвучивания обеспечивало сохранность слухового рецептора только зоны 4 и 5 кГц ($p < 0,0001$ при сравнении с контролем и МНС; ANOVA). К концу 1-х суток наблюдалось полное восстановление функциональной активности спирального органа на всех частотах ($p < 0,0001$ по сравнению с контрольной группой, $p < 0,006$ на 5 и 6,4 кГц по сравнению с МНС). Напротив, введение МНС при исследовании ОАЭ через 1 ч не показывало защитного эффекта ни для одной из изучаемых частот. Через сутки защитное воздействие наблюдалось на всех трех частотах ($p < 0,006$ по сравнению с контролем). Введение СХН за 2 ч до АС в сравнении с группой МНС демонстрировало лучшую сохранность и восстановление амплитуды ПИ ОАЭ через 1 ч на частоте 4 кГц ($p < 0,0001$) и через сутки на всех частотах ($p < 0,0001$) после акустического воздействия.

Выводы

Сукцинил хитиновые нановолокна (СХН) демонстрируют более выраженные цитопротективные ототропные свойства по сравнению с МНС. Характер проявления защитного эффекта СХН в условиях модели острого сенсоневрального повреждения слухового анализатора указывает на то, что данная форма наноразмерного носителя удлиняет период полувыведения сукцината и увеличивает целевой доступ к органам, располагающим гистогематическими барьерами.

УДК 616.283.1-089.843:621.398:376.1

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ КОХЛЕАРНЫХ ИМПЛАНТОВ

Пудов В. И., Зонтова О. В.

ФГБУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова»
Минздрава России, 191015, Санкт-Петербург, Россия

THE QUALITY OF THE REHABILITATION AND REMOTE TECHNOLOGY FOR COCHLEAR IMPLANTS

Pudov V. I., Zontova O. V.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education “North-Western State Medical University
named after I. I. Mechnikov” of Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Основными проблемами в оказании качественной и доступной реабилитации в России являются: протяженность территории страны, нехватка центров реабилитации и специалистов, их удаленность друг от друга и разрозненность пациентов. Для решения таких проблем ФГБУ СПб НИИ ЛОР была разработана система улучшения мер реабилитации.

Актуальными приемами улучшения качества и оптимизации реабилитации после кохлеарной имплантации являются дистанционные помощь и поддержка. Дистанционная поддержка оказывается во все периоды проведения кохлеарной имплантации (отбор, операция) и на всех этапах слухоречевой реабилитации (первоначальный, основной, заключительный). Дооперационный

этап, этапы операции и восстановительного лечения в рамках дистанционной поддержки включают: отбор кандидатов на кохлеарную имплантацию, педагогическое консультирование кандидатов и их семей, проведение пропедевтических семинаров для специалистов.

Подключение, настройка процессора и психолого-педагогическая реабилитация являются ключевыми моментами реализации плана интеграции детей и взрослых после кохлеарной имплантации. Поэтому особый акцент в рамках дистанционной поддержки после кохлеарной имплантации делается на следующие направления работы: проведение подключения процессора системы кохлеарной имплантации и последующие настройки, занятия с реабилитологом, консультации для близких, проведение семинаров для специалистов.

Основными средствами дистанционной поддержки являются следующие: дистанционные настройки, индивидуальные он-лайн-консультации специалистов, пользователей систем кохлеарной имплантации и их близких, разработка специализированных сайтов, использование специальных компьютерных программ и приложений для смартфонов, ведение реальной и виртуальной школы для родителей, выпуск методических печатных материалов и периодических изданий, работа горячей бесплатной телефонной линии, выездная практическая работа с пользователями систем кохлеарной имплантации (настройки процессоров и психолого-педагогическая помощь), выездные обучающие семинары, видео уроки, проведение мероприятий по привлечению внимания государственных органов, широкой

общественности и средств массовой информации к проблемам пользователей кохлеарных имплантов.

Результатами, достигнутыми за шесть лет работы в рамках проведения дистанционной поддержки, являются следующие:

- повышение информированности пациентов и семей о процедуре и системе кохлеарной имплантации;
 - снижение возраста пациентов-кандидатов на проведение операции;
 - более широкий охват реабилитации в более отдаленных регионах страны;
 - улучшение инфраструктуры реабилитации (увеличение количества центров и специалистов);
 - увеличение реабилитационного потенциала пользователей систем кохлеарной имплантации;
 - больший охват пациентов с множественными нарушениями с нарушенным слухом;
- Перспективы развития программы дистанционной поддержки:
- более широкий охват в отдаленных регионах;
 - обеспечение техническим сервисом для дистанционной поддержки;
 - разработка новых способов и методов удаленного сервиса: для пациентов и семей, для специалистов;
 - разработка и уточнение законодательных актов в области дистанционной поддержки;
 - более широкий охват на КИ пациентов со сложной структурой дефекта;
 - сокращение расходов на реабилитацию (материальных, психологических и пр.).

УДК 616.287.4-089.853:616.28-008.55

К ВОПРОСУ ОБ ОБЪЕКТИВИЗАЦИИ СУБЪЕКТИВНЫХ ОЩУЩЕНИЙ ПРИ ВЕСТИБУЛЯРНЫХ НАРУШЕНИЯХ ПОСЛЕ СТАПЕДОПЛАСТИКИ

Сыроежкин Ф. А., Голованов А. Е., Морозова М. В.

ФГКВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова», 190044, Санкт-Петербург, Россия

THE ISSUES OF COMPLAINS OBJECTIFICATION IN PATIENTS WITH VESTIBULAR DISTURBANCES AFTER STAPEDOTOMY

Syroezhkin F. A., Golovanov A. E., Morozova M. V.

Federal State Military Educational Institution of Higher Vocational Education "Military Medical Academy named after S. M. Kirov" of the Russian Defence Ministry, Saint Petersburg, Russia

Для оценки жалоб, характерных для вестибулярных нарушений, использовали шкалу оценки выраженности головокружения (ШОГ) у 25 пациентов после стапедопластики в различные сроки: на 1-е, 7-е и 12-е сутки. ШОГ разработана и широко применяется для объективизации выраженности головокружения при различных заболеваниях, сопровождающихся различными вестибулярными нарушениями, и представляет собой анкету, которую пациент заполняет самостоятельно, опираясь на собственные ощущения. Несмотря на то что головокружение как симптом нечасто отмечается у пациентов после стапедопластики, использование ШОГ позволяет оценивать состояние равновесия с учетом трех составляющих: функциональной (в какой степени вестибулярные нарушения ограничивают повседневную активность пациента), эмоциональной (в какой степени нарушается эмоциональное состояние пациента) и физикальной (в какой степени движения головы и тела влияют на головокружение). Шкала включает 25 вопросов и позволяет количественно оценить влияние вестибулярных нарушений на физическое и эмоциональное со-

стояние пациента, что особенно важно при динамическом контроле в ходе реабилитации после стапедопластики.

Анализ результатов показал, что у 7 (28%) пациентов на 1-е сутки после операции выраженность вестибулярных нарушений по ШОГ превышала 40 баллов. В среднем этот показатель составил 32 [28, 36] баллов (медиана, первый и третий квартили). На 7-е сутки отмечено его уменьшение до 4 [2, 4] баллов. К моменту выписки (12-е сутки после операции) у 3 (12,5%) пациентов показатель по ШОГ составил 4 балла, остальные пациенты не имели каких-либо жалоб.

Таким образом, объективизация жалоб у пациентов после стапедопластики свидетельствует о наличии вестибулярных нарушений на 1-е сутки после стапедопластики с последующей быстрой регрессией симптомов к моменту выписки. Установленная динамика субъективных ощущений – это проявление реализации механизмов вестибулярной компенсации в ответ на возникшую асимметрию вестибулярной афферентации после оперативного вмешательства на лабиринте.

УДК 616.283.1-089.843-06-08-053.2

СПОСОБЫ ЛЕЧЕНИЯ ЭКСТРУЗИЙ ПОСЛЕ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Тунян Н. Т.

*ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет»,
199106, Санкт-Петербург, Россия***METHODS OF TREATMENT EXTRUSIONS AFTER COCHLEAR IMPLANTATION**

Tunyan N. T.

Saint-Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

В кохлеарной имплантации с хирургической точки зрения одной из важных задач является обеспечение длительного существования имплантируемой части устройства. Осложнениями при кохлеарной имплантации могут быть: различные инфекции (раневые, острый средний отит, менингит и др.), гематомы послеоперационные или травматические, вестибулярные нарушения, расстройство вкуса, преходящий парез лицевого нерва и т. д. Нарушение работы устройства, по разным данным, принято включать или не включать в число осложнений кохлеарной имплантации. У детей нарушения работы импланта встречаются в 3 раза чаще, чем у взрослых. Описаны случаи миграции магнита в результате травмы, а также после МРТ. Экструзия приемника-стимулятора или электродной решетки встречается у 1–3% оперированных. Причиной экструзий чаще всего становятся воспалительные изменения послеоперационной области вследствие инфекций, травм. В детском возрасте также немаловажную роль могут играть размеры корпуса импланта и речевого процессора. И несмотря на небольшую частоту встречаемости данного осложнения, тяжесть его обусловлена как психологическим фактором, так как требует дополнительного хирургического вмешательства, а в некоторых случаях не исключена и эксплантация, так и угрозой длительного перерыва в процессе реабилитации.

Соблюдение хирургом правил фиксации и дистанцирование приемника стимулятора от разреза кожи, формирование лоскута, послойное зашивание раны позволяют достигнуть минимизации встречаемости экструзии. Немаловажное значение имеет соблюдение некоторых условий в послеоперационном периоде и в период реабилитации: контроль за кожей над имплантом и мощностью магнита внешней антенны, предупрежде-

ние даже минимальной травмы тканей в области вмешательства, незамедлительное обращение за специализированной помощью при малейших изменениях этой области.

Из опыта наблюдения 845 имплантаций, выполненных с 2009 г. по 2013 г., было 10 случаев экструзий различной степени тяжести. В восьми случаях проведена попытка сохранения импланта, т. е. проведена местнопластическая операция, у двух детей положительный результат достигнут с помощью пункции и консервативной терапии. В итоге, у пяти детей имплант удалось сохранить, в трех случаях из пяти эксплантации в дальнейшем проведена имплантация контрлатерального уха. Хирургическое вмешательство в целом сводилось к освежению краев раны, иссечению нежизнеспособных тканей, ревизии раны на наличие затеков гноя, карманов, патологической грануляционной ткани в области корпуса импланта и по ходу электродной решетки в мастоидальной полости. Все патологическое удалялось с обработкой растворами антисептиков. Далее проводилось выделение мышечно-апоневротического лоскута для закрытия импланта. При необходимости и возможности производилось изменение расположения ложа импланта, его фиксация и ушивание сформированного лоскута над имплантом, далее швы на кожу и установка дренажа.

Нужно отметить, что в случаях, где выполняла вынужденная эксплантация, сроки обращения к хирургу были затянуты по тем или иным причинам. Однозначно можно говорить о том, что незамедлительное привлечение хирурга при малейшем подозрении формирования воспалительного процесса в мягких тканях над областью корпуса импланта важно для его сохранения. Чем раньше оказана необходимая помощь, тем выше вероятность сохранения кохлеарного импланта.

УДК 616.28-008.1-072.7:534.773

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПРОСНИКОВ SSQRUS У ПАЦИЕНТОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ РАЗЛИЧНЫЕ ТИПЫ СЛУХОВЫХ АППАРАТОВ

Туфатулин Г. Ш., Артюшкин С. А.

*ФГБУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова»
Минздрава России, 191015, Санкт-Петербург, Россия*

THE RESULTS OF SSQRUS QUESTIONNAIRES IN PATIENTS USING DIFFERENT TYPES OF HEARING AIDS

Tufatulin G. Sh., Artyushkin S. A.

*Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "North-Western State Medical University
named after I. I. Mechnikov" of Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia*

Одним из популярных в мировых аудиологических исследованиях является опросник SSQ (Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale) – шкала речевых, пространственных и качественных характеристик слуха. Он был разработан в целях изучения качества жизни, связанного со слухом, систематизации жалоб пациента на слуховую дисфункцию, контроля качества слухопротезирования, медикаментозной терапии, хирургического лечения. Краткая версия опросника (SSQ-12) обладает эквивалентной чувствительностью, но при этом является более удобной в практическом применении. Модификация SSQ-12B используется для оценки динамики субъективных слуховых ощущений после слухопротезирования. Создана и валидирована русскоязычная версия опросника – SSQrus – и ее модификации – SSQ-12rus, SSQ-12Brus.

Цель исследования. Изучение эффективности слухопротезирования различными типами аппаратов с использованием серии опросников SSQrus.

Пациенты и методы исследования. Было обследовано 100 пациентов в возрасте от 45 до 59 лет с двусторонней ХСНТ 2–3-й степени и идентичными конфигурациями аудиограмм, ранее не использовавших слуховые аппараты (СА). Производилось монауральное слухопротезирование лучше слышащего уха. Пациенты были разделены на четыре равные группы в зависимости от выбранного типа СА: заушный классический (BTE), заушный с тонким звуководом (BTEslim), заушный с ресивером в ухе (RIC), внутриканальный (CIC). Аппараты были изготовлены одним производителем, имели идентичные технические характеристики. До слухопротезирования пациентам предлагалось заполнить опросник SSQ-12rus, после трех месяцев использования СА – опросник SSQ-12Brus.

До слухопротезирования средний результат пациентов по опроснику SSQ-12rus составил 62,7 балла из 120 ($\sigma = 5,4$) без значимой межгрупповой разницы ($p > 0,05$). После 3 месяцев использования СА средний балл по опроснику SSQ-12Brus составил 41,37 из 60 ($\sigma = 9,7$) со следующим распределением: в группе BTE – 37,76; BTEslim – 38,88; RIC – 45,28; CIC – 43,56. При этом в группах RIC и CIC результат был достоверно выше ($p < 0,05$ для CIC и $p < 0,01$ для RIC, критерий Манна–Уитни). Данные опросника SSQ-12Brus по сравнению с результатами до слухопротезирования продемонстрировали достоверно значимые сдвиги в положительную сторону в группах BTEslim, RIC и CIC, причем в двух последних значимость сдвигов выше ($p < 0,01$). Результаты опросника SSQ-12rus коррелировали с данными тональной пороговой аудиометрии и речевой аудиометрии в свободном звуковом поле, опросника SSQ-12Brus – с данными речевой аудиометрии в свободном звуковом поле со СА.

Наименьшие затруднения пациенты без СА испытывали в категориях «локализация звуков», «расстояние и движение», «речь на фоне другой речи» и «идентификация звуков» – в среднем 6–7 баллов из 10. Вопросы из категорий «речь в шуме» и «множественные речевые потоки» заняли промежуточное положение – 5–5,5 балла. Наибольшие трудности пациенты отмечали в категориях «сегрегация полезного сигнала», «качество и естественность звуков», «концентрация внимания при прослушивании» (2–3 балла). После 3 месяцев использования СА в группах CIC и RIC прирост баллов в категориях «качество и естественность звуков», «идентификация звуков», «сегрегация полезного сигнала» был значительно выше, чем в BTE и BTEslim.

Выводы

Валидированные опросники SSQrus могут применяться в качестве дополнительного метода оценки эффективности электроакустической коррекции слуха различными типами аппаратов.

По данным опросника SSQ-12Brus, аппараты RIC и CIC вызывают больший (на 15,9% по сравнению с типами BTE и BTEslim) прирост в качестве жизни, связанном со слухом, что особенно выражено в сложных акустических условиях.

УДК 616.28-008.1:621.395.623.65

ВЛИЯНИЕ МАГНИТНЫХ МИКРОНАУШНИКОВ НА ОРГАН СЛУХА

Халитов Р. Р.

ГМУ «Государственный медицинский университет», 071400, г. Семей, Республика Казахстан

THE INFLUENCE OF THE MAGNETIC MICRO ON ORGAN OF HEARING

Khalitov R. R.

Semey State Medical university of Kazakhstan, Semey, Kazakhstan

В настоящее время участились случаи обращения к ЛОР-специалистам школьников и студентов с жалобами на ухудшение слуха и боли в ушах. Выяснилось, что данные проблемы возникли у них вследствие использования магнитных микронаушников. Данное устройство предназначено для передачи звука, для чего непосредственно на барабанную перепонку устанавливается специальное устройство – гарнитура, похожая на магнитную шайбу.

Барабанная перепонка представляет с собой тонкую пленку, разделяющую среднее ухо и наружный слуховой канал. Являясь нежной мембраной, она может быть повреждена даже от малейшего воздействия, что и послужило актуальностью нашего исследования.

До настоящего времени в литературе не сложилось единого взгляда и результатов исследования использования магнитных микронаушников. Суммирование существующей информации гласит, что данная гарнитура может привести к развитию тугоухости и перфорации барабанной перепонки. Не стоит исключать и случаев попадания инфекции или грибка, так как устройство помещается в слуховой проход и не является стерильным. Нередки и повреждения барабанной перепонки в процессе извлечения микронаушника из уха.

Цель исследования. Изучение влияния магнитных микронаушников на орган слуха.

Пациенты и методы исследования. Было опрошено более 150 студентов высших учебных заведений г. Семей Республики Казахстан по методу анкетирования, из которых 83 согласились пройти дальнейшее обследование. 52 студента попали в контрольную группу и не пользовались магнитными микронаушниками, а 31 – в группу риска.

Схема исследования контрольной группы испытуемых была аналогична схеме исследования экспериментальной группы.

Применялись следующие методы диагностики: сбор анамнеза, отоскопия, данные тональной аудиометрии.

Обследования показали следующие результаты. При отоскопии у контрольной группы выявлены следующие нарушения: хронический средний отит – у 6 обследуемых, диффузный наружный отит – у 2, у остальных – барабанная перепонка без изменений. По данным аудиометрии у 89% слух сохранен в пределах нормы.

Из 31 студента, использовавших магнитные микронаушники, жалобы на снижение слуха предъявляли 17 человек, на шум в ушах – 13, на боли – 15, выделение из уха – у 6 человек. На зуд в ушах жалобы поступили от 2 студентов, при дальнейшем обследовании, у них был выявлен отоми-

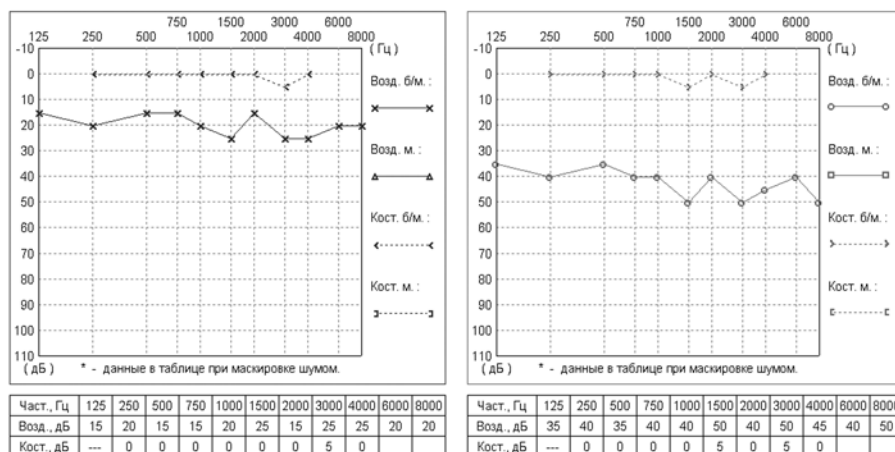


Рис. 1. Пациент М. Кондуктивная тугоухость I ст. справа.

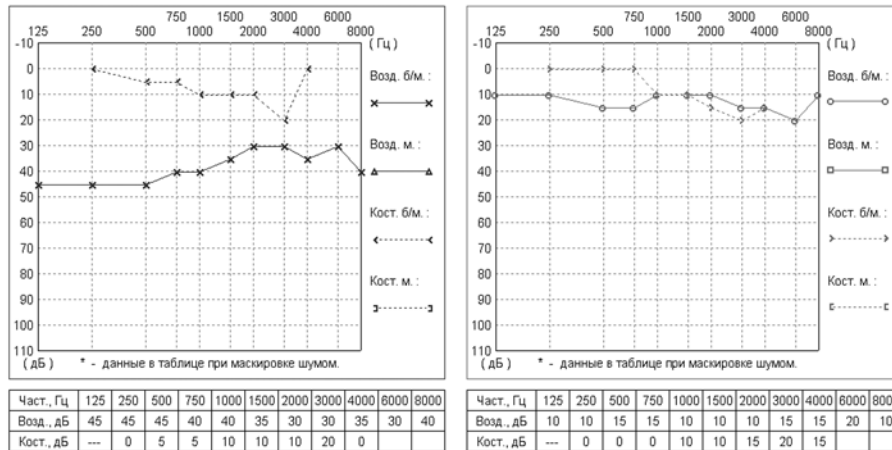


Рис. 2. Пациент А. Нейросенсорная тугоухость II ст.

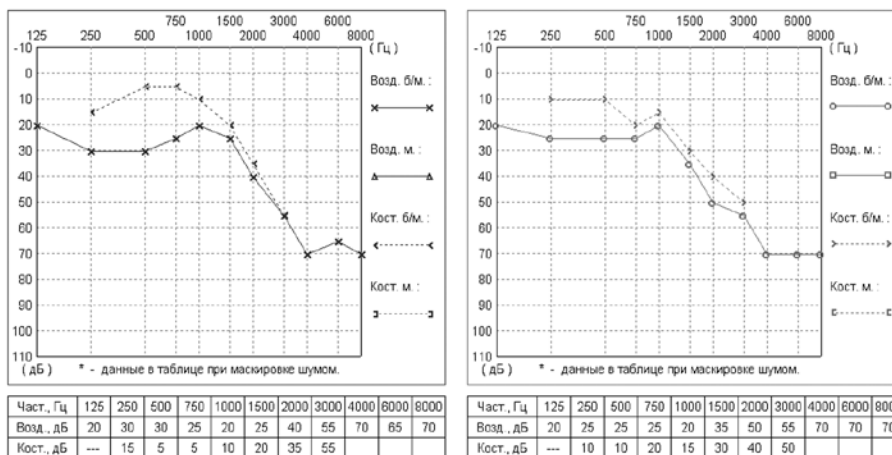


Рис. 3. Пациент Р. Смешанная тугоухость I ст.

коз. Данное заболевание связываем с попыткой извлечения микронаушника подручными предметами. При отоскопии: гиперемия барабанной перепонки наблюдалась у 15 студентов, гноетечение – у 7, посттравматическая перфорация барабанной перепонки – у 4.

При аудиометрическом исследовании: снижение слуха по типу кондуктивной тугоухости – у 2 человек (рис. 1), нейросенсорной – у 6 (рис. 2), смешанная – у 11 студентов (рис. 3). У 12 обследуемых в группе риска слух оставался в пределах нормы.

Выводы

Неоднократное использование магнитных микронаушников может привести к воспалительным явлениям среднего уха, снижению слуха, развитию инфекции или грибка в слуховом проходе, посттравматической перфорации барабанной перепонки при неудачном извлечении устройства из уха.

УДК 616.283.1-089.843

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ НОВОГО МЕТОДА ФИКСАЦИИ КОХЛЕАРНОГО ИМПЛАНТА

Янов Ю. К., Кузовков В. Е., Лиленко А. С., Сугарова С. Б.

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России,
190013, Санкт-Петербург, Россия

BENEFITS OF THE NEW TECHNIQUE OF COCHLEAR IMPLANT FIXATION

Yanov Yu. K., Kuzovkov V. E., Lilenko A. S., Sugarova S. B.

Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech",
Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Одним из ключевых этапов кохлеарной имплантации является надежная фиксация имплантируемого устройства. Во многих случаях смещение приемника-передатчика приводит к необходимости проведения ревизионного вмешательства, а иногда и к эксплантации.

В мировой литературе встречаются описания различных методик фиксации кохлеарного импланта в височно-теменной области: создание костного ложа или поднадкостничного кармана, крепление с помощью полипропиленовой сетки, шурупов, титановых пластин, иономерного цемента, специальных рассасывающихся систем.

В целом большинство применяемых в мировой практике методик фиксации кохлеарных имплантов позволяют добиться достаточно прочного и стабильного крепления устройства, однако фиксация последнего занимает вплоть до половины времени всего хирургического вмешательства.

Пациенты и методы исследования. В период с декабря 2014 года по ноябрь 2015 года в СПб НИИ уха, горла, носа и речи было проведено 480 кохлеарных имплантаций с использованием импланта Concerto Pin. У всех пациентов, которым был установлен данный вариант импланта, была диагностирована двусторонняя сенсоневральная тугоухость IV степени. Среди прооперированных больных преобладали дети в возрасте от 7 месяцев до 17 лет (397 пациентов).

Результаты исследования. Проведение кохлеарной имплантации с использованием Concerto Pin занимало в среднем $30 \pm 7,3$ мин, что на $12 \pm 3,6$ мин меньше, чем в случаях установки предыдущего варианта импланта – Sonata. Такое проведение хирургического вмешательства стало возможным в первую очередь благодаря уменьшению времени, затрачиваемого хирургом на фиксацию импланта, что, в свою очередь, связано с конструктивными особенностями модели Concerto Pin. Этот вариант импланта фиксируется позади чешуйчатого шва с помощью двух специальных штифтов длиной 1,4 мм и диаметром 1,5 мм, которые надежно крепятся в двух пред-

варительно подготовленных в кортикальном слое кости отверстиях, при этом исключено проникновение штифтов импланта сквозь толщу кости и их соприкосновение с твердой мозговой оболочкой. При таком варианте фиксации не требуется наложения дополнительных швов для крепления импланта. Ввиду небольшой толщины Concerto Pin – 4,5 мм, что на 1,3 мм меньше, чем у предыдущей модели – для адекватного крепления импланта не требуется костное ложе. Кроме того, указанные особенности фиксации позволяют выполнить вмешательство через минимальный разрез в заушной области (до 6 см), что соответствует принципам малоинвазивной хирургии.

Пальпаторная проверка положения и надежности фиксации импланта, проводимая в раннем и позднем послеоперационном периодах, подтвердила его надежное прикрепление в правильной позиции. По данным заполнения специального разработанного опросника родители детей, имплантированных Concerto Pin, а также взрослые пациенты были удовлетворены косметическим результатом операции. Результаты слухоречевой реабилитации обследованных больных достоверно не отличаются от таковых при использовании имплантов Sonata. Как в раннем, так и в позднем послеоперационном периоде ни у одного из пациентов не отмечалось миграции или смещения импланта. Осложнений, требующих повторного хирургического вмешательства с заменой или удалением импланта, не наблюдалось.

Заключение. Использование импланта Concerto Pin позволяет сократить время проведения хирургического этапа кохлеарной имплантации в среднем на $12 \pm 3,6$ мин, обеспечивая надежное крепление устройства. Фиксация кохлеарного импланта без подготовки костного ложа и наложения периостальных швов минимизирует хирургическую травму мягких тканей и кости. Результаты слухоречевой реабилитации у пациентов, имплантированных Concerto Pin, не отличаются от таковых при использовании предыдущих версий кохлеарных имплантов.

УДК 616.833.18-089.843(470)

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ СЛУХОВОЙ СТВОЛОМОЗГОВОЙ ИМПЛАНТАЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Янов Ю. К.¹, Яковенко И. В.², Гуляев Д. А.², Кузовков В. Е.¹, Левин С. В.¹, Королева И. В.¹, Кондратьев С. А.², Лиленко А. С.¹, Сугарова С. Б.¹

¹ ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

² ФБГУ «Санкт-Петербургский РНХИ им. проф. А. Л. Поленова» Минздрава России, 191014, Санкт-Петербург, Россия

FIRST EXPERIENCE OF AUDITORY BRAINSTEM IMPLANTATION IN RUSSIA

Yanov Yu. K.¹, Yakovenko I. V.², Gulyaev D. A.², Kuzovkov V. E.¹, Levin S. V.¹, Koroleva I. V.¹, Kondrat'ev S. A.², Lilenko A. S.¹, Sugarova S. B.¹

¹ Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech" of Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

² Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Neurosurgery named after A.L. Polenov" of Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

По последним данным Всемирной организации здравоохранения, число пациентов с хронической сенсоневральной тугоухостью IV приблизилось к отметке 40 млн человек. Далеко не у всех этих больных нарушение функционирования слухового анализатора связано с патологией волосковых клеток улитки, в связи с чем проведение кохлеарной имплантации у пациентов с патологией центральных проводящих путей не принесет желаемого эффекта. Единственным способом восстановления слуха у таких больных является стволомозговая имплантация – установка электродной решетки в области слуховых ядер. Показаниями для данного вида вмешательства является глухота с наличием ретрокохлеарной патологии (нейрофиброматоз II типа, невринома VIII пары черепных нервов, аплазия слухового нерва), а также аплазия улитки либо ее тотальная оссификация, при которых невозможно проведение кохлеарной имплантации. За всю историю проведения этой операции в мире установлено чуть более 600 стволомозговых имплантов. Результаты слухоречевой реабилитации после таких хирургических вмешательств пусть и уступают таковым после проведения кохлеарной имплантации, обнадеживают и позволяют рассчитывать на определенную социальную адаптацию пациентов в обществе и улучшение качества их жизни.

Пациенты и методы исследования. В декабре 2014 года впервые в РФ и на территории бывшего СССР в Санкт-Петербурге после обследования в СПб НИИ ЛОР на базе РНХИ им. проф. А. Л. Поленова совместно специалистами указанных учреждений было произведено три стволомозговые имплантации. Кандидатами для этого

хирургического вмешательства стали 2 пациента (24 и 25 лет) с нейрофиброматозом II типа, перенесших удаление невринома VIII пары черепных нервов, и пациентка в возрасте 2 лет с аплазией улиток и отсутствием вестибулокохлеарных нервов, верифицированным по данным КТ височных костей и МРТ внутреннего уха и мостомозжечкового угла.

Во всех трех случаях была произведена односторонняя установка 12-электродной решетки Concerto фирмы Medel (Австрия). У всех пациентов стволомозговая имплантация выполнялась справа, что, при равноценном состоянии слухового анализатора с обеих сторон, было обусловлено более удобным с точки зрения осуществления подхода расположением правой доли мозжечка.

Результаты исследования. Оперативное вмешательство производилось через ретросигмовидный доступ. После осуществления подхода к боковому карману IV желудочка визуализировались черепные нервы мостомозжечкового угла. В области слуховых ядер с помощью пробного электрода определялась оптимальная зона установки импланта, в которой и размещалась электродная решетка.

Как в ходе поиска зоны максимальных ответов со стороны слуховых ядер, так и после окончательной установки электродной решетки производилась телеметрия импланта и регистрировались слуховые вызванные потенциалы.

Ни в ходе хирургических вмешательств, ни в первый месяц после операции у пациентов не было отмечено никаких осложнений.

Подключение процессора производилось в условиях реанимационного отделения.

Результаты слухоречевой реабилитации через полтора года после проведения хирургических вмешательств выглядят обнадеживающе.

Заключение. Первый опыт проведения стволомозговой имплантации в России на базе таких передовых учреждений, как СПб НИИ ЛОР и СПб

РНХИ им. А. Л. Поленова, открывает перспективы слухоречевой реабилитации для пациентов с глухотой, вызванной ретрокохлеарной патологией. При этом кандидатами на установку стволомозговых имплантов могут являться больные как с постлингвальной, так и с прелингвальной глухотой.

Для вас, молодые ученые-оториноларингологи!

**ФГБУ «Санкт-Петербургский
научно-исследовательский
институт уха, горла, носа и речи»
Минздрава России**

**26–27 января 2017 г.
проводит очередную,
64-ю научно-практическую конференцию
«Молодые ученые – российской оториноларингологии»**

Редакция журнала «Российская оториноларингология» принимает для публикации научные статьи объемом 6–8 страниц машинописного текста, оформленные согласно требованиям ВАКа.

Авторы и соавторы – не старше 35 лет.

Материалы конференции будут опубликованы в приложении к журналу «Российская оториноларингология» (приложение – не ВАКовское издание).

Публикация бесплатная – до 15 ноября 2016 г.

С 16.11 по 30.11.2016 – стоимость публикации – 1000 руб.

При планировании выступления просим указать название доклада и фамилию, имя, отчество (полностью) докладчика.

Оргкомитет имеет право отказать в публикации и устном докладе.

Статьи направлять **Тулкину Валентину Николаевичу:**

редакция, НИИ ЛОР, ул. Бронницкая, д. 9, Санкт-Петербург, 190013.

Тел. 8 (812) 316-29-32; e-mail: tulkin19@mail.ru; tulkin@pfco.ru

Оргкомитет

УДК 616.321-002.2-008.87:576.8.073.3

ВЛИЯНИЕ МИКРОБИОЦЕНОЗА НА ТЕЧЕНИЕ И ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИХ ФОРМ ФАРИНГИТА

Адилова А. О., Шайхова Х. Э.

ГУ «Ташкентская медицинская академия»,
700109, г. Ташкент, Республика Узбекистан

INFLUENCE MICROBIOCENOSIS ON THE COURSE AND TREATMENT CHRONIC PHARYNGITIS

Adilova A. O., Shaykhova Kh. E.

Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

Хроническое воспаление горла является одним из наиболее распространенных патологий в ЛОР-практике. Хронический фарингит занимает более 5,7% от общего числа заболеваний ЛОР-органов. Течение хронического воспалительного процесса может зависеть от вирулентности микрофлоры, состояния микроорганизма, а также состояния слизистой оболочки – ее иннервации, кровообращения, степени влажности, загрязнений и характера микрофлоры. Среди причин, вызывающих воспаление слизистой оболочки задней стенки глотки, немаловажное значение придается микрофлоре. Однако проблеме микроэкологии полости рта и глотки до последнего времени уделялось значительно меньше внимания. Отдельные представители микроорганизмов имеют антигены, индуцирующие воспалительные процессы слизистой оболочки глотки. Ряд авторов свидетельствуют о существенной роли микрофлоры, если не в возникновении фарингита, то, по крайней мере, в хронизации патологического процесса.

Цель исследования. Изучение микробиоценоза глотки и биохимических показателей организма для оптимизации лечения хронического фарингита.

Задачи исследования

1. Определение микробиоценоза области ротоглотки с различными формами хронического фарингита.
2. Определение удельной активности показателя фермента слюны при различных формах хронического фарингита.
3. Проведение сравнительной оценки комплексного лечения хронического фарингита по

микробиологическим и биохимическим исследованиям.

Пациенты и методы исследования. Были обследованы 35 пациентов (21 мужчин, 14 женщин) в возрасте от 32 до 45 лет с хроническим фарингитом. Мы провели фарингоскопические и эндоскопические исследования глотки, pH исследования слюны, микробиологические исследования слизистой оболочки глотки и биохимические анализы крови. При отсутствии возможности взять материал из зева на посев для определения возбудителя применяли одну из оценочных шкал для выявления бета-гемолитического стрептококка (оценочную шкалу Мак-Айзека). Контрольный осмотр производили по 4-балльной шкале: врач оценивал динамику по фарингоскопической картине (гиперемия слизистой оболочки, выраженность лимфоидных гранул задней стенки глотки и боковых валиков, отечность задней и боковой стенок глотки), наличие и выраженность лимфаденита (по 3-балльной шкале), болевую реакцию (по 5-балльной визуально-аналоговой шкале).

По результатам исследования инфекционное воспаление слизистой оболочки глотки вызывают бактерии *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Streptococcus pneumoniae*. Результаты показали, что хронический фарингит приводит к нарушению всех функций и защитных воспалительных реакций. Течение болезни часто сопровождается болезненными симптомами для пациентов и часто приводит к снижению качества жизни пациентов. Все это требует дальнейших исследований этиопатогенеза хронического фарингита, характера и влияния различных факторов на слизистую оболочку глотки, клинической картины и

особенностей его течения у разных людей и при разных формах заболевания.

Таким образом, разработка комплексного подхода к диагностике и лечению хронического фарингита, оценка роли сопутствующих соматических заболеваний в развитии хронических

воспалительных заболеваний горла, влияние микробиоценоза глотки и биохимических показателей крови позволяют повысить эффективность лечения и уменьшить количество рецидивов заболевания, что улучшит качество жизни пациентов.

УДК 576.8.073:616.322-002.2

ОСОБЕННОСТИ МИКРОБНОГО ПЕЙЗАЖА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ТОНЗИЛЛИТЕ

Владимирова Т. Ю., Мирошниченко А. П., Барышевская Л. А.

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, 443099, г. Самара, Россия

FEATURES OF THE MICROBIAL LANDSCAPE IN CHRONIC TONSILLITIS

Vladimirova T. Yu., Miroshnichenko A. P., Baryshevskaya L. A.

Samara State Medical University Russian Ministry of Health, 443099, Samara, Russia

Актуальность и социальная значимость хронической тонзиллярной патологии в течение многих десятилетий несомненна. Сложность и отсутствие единого взгляда в отношении терминологии и, соответственно, классификации хронического тонзиллита не умаляет роль микрофлоры лакун небных миндалин в развитии и активности воспалительного процесса в небных миндалинах.

Цель исследования. Изучить микробиологический пейзаж небных миндалин при хроническом тонзиллите.

Пациенты и методы исследования. Нами обследованы 49 пациентов с хроническим тонзиллитом, у 13 из них диагностирована компенсированная форма хронического тонзиллита (1-я группа), у 36 – декомпенсированная форма (2-я группа). Всем пациентам выполняли микробиологическое исследование патологического содержимого лакун небных миндалин. Материал собирали в соответствии с требованиями МУ 4.2.2039-05 «Техника сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологические лаборатории». Идентификацию выросших микроорганизмов проводили с использованием MALDI-TOF-спектрометрии.

Результаты исследования. Пациенты 1-й группы считали себя здоровыми людьми. При осмотре доминирующими местными признаками являлись признак Гизе (гиперемия небных дужек) и изменение консистенции небных миндалин (у 92,3% обследованных). В равных долях (30,8%) определялись такие местные признаки,

как наличие патологического содержимого в лакунах небных миндалин и зачелюстной лимфаденит. Валикообразное утолщение краев небных дужек выявлено при осмотре только у 23% пациентов. В результатах бактериологического посева у пациентов 1-й группы наряду с нормальными обитателями глотки: *Streptococcus oralis*, *Streptococcus alivaris*, *Neisseria flavescens* – встречался *Staphylococcus aureus* (61,5%), в половине из случаев он сочетался со *Streptococcus pyogenes* в 10^3 – 10^6 КОЕ/мл, у 30,8% патогенных микроорганизмов не определялось, высеяны *Streptococcus oralis*, *Streptococcus alivaris* в 10^3 – 10^4 КОЕ/мл. В 7,7% обнаружен *Streptococcus pyogenes* 10^3 КОЕ/мл вместе со *Streptococcus alivaris*.

У пациентов 2-й группы декомпенсация проявлялась в форме рецидивов ангин (38,9%) и частых острых респираторных заболеваний с затяжным течением (36,1%), неприятный запах изо рта (халитоз) отметили 25% обследованных. Основными жалобами пациентов с декомпенсированной формой хронического тонзиллита стали: дискомфорт в горле (58,3%), «ком в горле» (22,3%) и ощущение инородного тела (19,4%). При осмотре доминирующими местными признаками являлись гиперемия небных дужек и наличие у всех обследованных патологического содержимого в лакунах, в 16,7% определялись спайки между небными дужками и миндалинами. Признак Преображенского встречался в 3 раза чаще, а зачелюстной лимфаденит был выявлен в 2 раза реже (19,5%), чем у пациентов

1-й группы. По результатам бактериологического посева в 47,2% определялся *Streptococcus pyogenes* 10^4 – 10^6 КОЕ/мл, в 88,2% он сочетался с другой патогенной флорой и лишь в 11,8% – с нормальной микрофлорой глотки. В 30,5% наблюдений высеян *Staphylococcus aureus* 10^4 – 10^6 КОЕ/мл в сочетании с нормальной микрофлорой, у 47,2% пациентов выявлен *Streptococcus pneumoniae* в сочетании с нормальной флорой.

Таким образом, наиболее информативными местными признаками декомпенсированной формы хронического тонзиллита можно считать

наличие патологического содержимого в лакунах небных миндалин и обусловленное этим ва-ликообразное утолщение краев небных дужек. Микробиологический пейзаж небных миндалин при декомпенсации представлен *Streptococcus pyogenes* и *Streptococcus pneumoniae*, подавляющими нормальную микрофлору. При компенсированной форме хронического тонзиллита нормальная микрофлора небных миндалин сохранна, в 69,2% случаев встречаются патогенные микроорганизмы, представленные преимущественно *Staphylococcus aureus* 10^4 – 10^6 КОЕ/мл.

УДК 616.322-002.2:616.13/14

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ТОНЗИЛЛИТОМ

Еремин М. В.², Кошель В. И.¹, Евсевьева М. Е.¹, Итальянцева Е. В.¹, Карпов В. П.¹

¹ ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет», 355017, Ставрополь, Россия

² ГБУЗ СК «Ставропольская краевая клиническая больница», 355030, Ставрополь, Россия

COMPREHENSIVE EVALUATION OF VASCULAR WALL IN PATIENTS WITH CHRONIC TONSILLITIS

Eremin M. V.², Koshel V. I.¹, Evseviev M. E.¹, Italyantseva E. V.¹, Karpov V. P.¹

¹ State Budget Educational Institution of Higher Vocational Education Stavropol State University of Medicine, Stavropol, Russia

² State Budget Health Institution Stavropol Regional Clinical Hospital, Stavropol, Russia

Междисциплинарные подходы к изучению роли хронического тонзиллита (ХТ) в развитии кардиологической патологии до недавнего времени ограничивались обычно острой ревматической лихорадкой, хронической ревматической болезнью сердца и миокардитами. Возможное же влияние хронических воспалительных заболеваний ЛОР-органов на становление и прогрессирование патогенетического сердечно-сосудистого континуума основных атеросклеротических заболеваний до сих пор не изучалось. Хотя накапливаются данные о роли других инфекционных заболеваний, включая инфлюэнцу, парадонтит и др. (Smeeth L., Thomas S. L., Hall A. J. et al., 2004; Clayton T. C., Thompson M., Meade T. W., 2008) в прогрессировании воспалительного процесса при атеросклеротическом повреждении сосудистого дерева на примере больных гипертонической болезнью, ишемической болезнью сердца и хронической цереброваскулярной недостаточно-

стью. Предполагается, что в ответ на повторные инфекционно-воспалительные ситуации сосудистая стенка реагирует не только дисфункцией выстилающего ее эндотелия, но и разрастанием различных компонентов среднего своего слоя, включая коллагеновые структуры, что приводит к постепенной потере упругоэластичных свойств и повышению ее жесткостных параметров.

Цель исследования. Дать комплексную морфофункциональную оценку сосудистому статусу молодых пациентов с декомпенсированным ХТ по сравнению со здоровыми сверстниками.

Пациенты и методы исследования. Проводили микроскопический анализ крови на наличие циркулирующих десквамированных эндотелиоцитов (ДЭ) по методу J. Hladovec (1978) у 20 больных декомпенсированным ХТ, поступавших в ЛОР-отделение Ставропольской краевой клинической больницы для проведения плановой тонзилэктомии (ТЭ). Забор крови проводили в день

поступления, т. е. до хирургического вмешательства. С помощью диагностического комплекса BPLab Vasotens также проводилось комплексное измерение эластичности сосудистой стенки в офисном формате, которое включало определение таких показателей, как время распространения отраженной волны (RWTT, мс), скорость распространения пульсовой волны в аорте (PWVao, м/с), индекс ригидности артерий (ASI), максимальная скорость нарастания артериального давления (dP/dt , мм рт. ст./с), индекс ригидности артерий, приведенный к ЧСС, равной 75 в минуту (AIx ЧСС, %), индекс эластичности (IE). Возраст обследованных колебался от 20 до 34 лет, в среднем составил $27,2 \pm 4,8$ года. Мужчин 11, женщин 9. Контролем служила группа, сопоставимая по полу и возрасту, сформированная из практически

здоровых лиц – 33 человека. Полученные результаты обработаны статистически с помощью пакета программ Biostat. Различия считали достоверными при наличии $p \leq 0,05$.

Результаты исследования. Количество циркулирующих ДЭ в крови пациентов с декомпенсированным ХТ оказалось в 2,6 раза выше по сравнению с аналогичным показателем у лиц из группы контроля. Различия достигли достоверного уровня ($p \leq 0,05$). При наличии ХТ скорость пульсовой волны оказалась почти на 38% ($p \leq 0,05$), а индекс ригидности на 41% ($p \leq 0,05$) выше по сравнению с группой лиц без указанной ЛОР-патологии. Из всех изученных показателей сосудистого статуса в данных группах обследованных наиболее значительными изменениями отличался индекс эластичности (IE).

Выводы

Представленные результаты комплексных исследований указывают на несомненную вовлеченность сосудистой стенки в патологический процесс при ХТ в рамках системной реакции макроорганизма на присутствие очаговой инфекции в организме. Это выражается в заинтересованности внутренней эндотелиацитарной выстилки сосудов, так как у указанного контингента количество циркулирующих ДЭ оказалось заметно выше по сравнению со сверстниками без каких-либо воспалительных заболеваний. Вовлеченность сосудистой системы подтверждается также изменением упругоэластичных свойств артериальной стенки у таких пациентов.

Исходя из полученных результатов можно предположить, что воспалительные состояния различного этиопатогенеза на протяжении всей жизни человека, воздействуя каждый раз на сосудистые структуры, повреждают их и тем самым, возможно, predisполагают к дальнейшему развитию атеросклеротического поражения сосудистой системы в более зрелом возрасте.

УДК 616.322-002.2-089-018.74

ДЕСКВАМИРОВАННЫЕ ЭНДОТЕЛИОЦИТЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ТОНЗИЛЛИТЕ В АСПЕКТЕ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Еремин М. В.², Кошель В. И.¹, Кошель И. В.¹, Евсевьева М. Е.¹, Опирайло Ю. В.²

¹ ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет», 355017, Ставрополь, Россия

² ГБУЗ СК «Ставропольская краевая клиническая больница», 355030, Ставрополь, Россия

DESQUAMATED ENDOTHELIAL CELLS IN CHRONIC TONSILLITIS IN THE ASPECTS OF OPERATIONAL INTERVENTION

Eremin M. V.², Koshel V. I.¹, Koshel I. V.¹, Evsevieva M. E.¹, Opirailo Yu. V.²

¹ State Budget Educational Institution of Higher Vocational Education Stavropol State University of Medicine, Stavropol, Russia

² State Budget Health Institution Stavropol Regional Clinical Hospital, Stavropol, Russia

Несмотря на длительный период изучения тонзиллярной проблемы, влияние хронического очага инфекции в небных миндалинах на со-

стояние эндотелия до настоящего времени не изучалось. В том числе не оценено возможное влияние оперативных вмешательств по пово-

ду хронических воспалительных заболеваний ЛОР-органов на эндотелиоцитарные сосудистые характеристики. Хотя уже накапливаются данные о роли хронического тонзиллита в развитии определенного эндотелиоцитарного дисбаланса у соответствующих пациентов (Евсеева М. Е., Еремин М. В., Кошель В. И., 2014, 2015), эндотелий является основным компонентом внутренней оболочки всех типов сосудов (интимы) и представляет собой единичный слой тонких клеток, обладающих крайне высокой метаболической и секреторной активностью. Уникальное положение клеток эндотелия на границе между циркулирующей кровью и тканями делает их наиболее уязвимыми для различных патогенных факторов, находящихся в системном и тканевом кровотоке (Петрищев Н. Н., Власов Т. Д., 2003). В ответ на различные стимулы эндотелий вырабатывает вазоактивные вещества, регулирующие сосудистый тонус, процессы пролиферации, воспаления, коагуляции, фибринолиза и окисления. Данные о его состоянии могут быть полезны для оптимизации ведения больных с разнообразной ЛОР-патологией в пред- и послеоперационном периодах. Также они весьма важны для лучшего понимания возможной роли очагов хронической инфекции и оперативных вмешательств в накоплении так называемого негативного груза воспалительных эпизодов, который, как сейчас предполагается, негативно сказывается на состоянии эндотелиального статуса и через него предрасполагает к развитию воспаления сосудистой стенки и прогрессированию в дальнейшем атеросклеротического повреждения (Smeeth L., Thomas S. L., Hall A. J. et al., 2004; Clayton T. C., Thompson M., Meade T. W., 2008).

Цель исследования. Оценить характеристики циркулирующих в крови десквамированных эндотелиоцитов (ДЭ) у молодых пациентов с наличием хронического тонзиллита (ХТ) до и после оперативного вмешательства.

Пациенты и методы исследования. Проводили анализ крови на наличие циркулирующих ДЭ по методу J. Hladovec (1978) у 11 больных с декомпенсированным ХТ, поступавших в ЛОР-отделение Ставропольской краевой клинической больницы для проведения плановой тонзиллэктомии. Забор крови осуществляли дважды – в день поступления (до хирургического вмешательства) и на 3–4-й день после операции. Возраст обследованных колебался от 20 до 32 лет, в среднем составил $25,7 \pm 3,4$ года. Мужчин 5, женщин 6. Контролем служила группа, сопоставимая по полу и возрасту, сформированная из практически здоровых лиц, – 33 человека. Полученные результаты обработаны статистически с помощью пакета программ Biostat. Различия считали достоверными при наличии $p \leq 0,05$.

Результаты исследования. У 6 из 11 обследованных в динамике пациентов отмечено снижение циркулирующих ДЭ, причем снижение колебалось от 34 до 75%. У 2 больных изученный показатель сохранялся без каких-либо изменений. И у 3 человек число циркулирующих ДЭ увеличилось, причем это повышение колебалось от 1,3 до 2,5 раза от предоперационного уровня. В среднем же количество циркулирующих ДЭ в крови пациентов с декомпенсированным ХТ после оперативного вмешательства снизилось на 21,2% по сравнению с предоперационным периодом.

Выводы

Представленные результаты указывают на наличие определенной реакции эндотелиальной выстилки сосудистой стенки на проведение хирургического вмешательства у подавляющего большинства пациентов с декомпенсированным ХТ. Лишь 18% обследованных лиц продемонстрировали отсутствие каких-либо изменений показателя циркулирующих в крови эндотелиоцитов до и после операции.

Для выяснения возможной патогенетической роли описанной динамики эндотелиоцитарных клеток сосудов в течение послеоперационного периода и возможного развития тех или иных осложнений на фоне проводимой тонзиллэктомии необходимо проведение дальнейших исследований у обсуждаемого контингента пациентов.

УДК 616.321-002-036.1:616.152-074.5+616.155.3-076.5

ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ И ЛЕЙКОЦИТАРНОГО ИНДЕКСА ИНТОКСИКАЦИИ В ОЦЕНКЕ ТЯЖЕСТИ И ПРОГНОЗЕ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ГЛОТКИ

Извин А. И., Туманов А. А., Марынова И. С.

ГБОУ ВПО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, 625026, Тюмень, Россия

INDEXES OF BLOOD AND LEUCOCYTE INDEX OF INTOXICATION IN ESTIMATION OF WEIGHT AND PROGNOSIS AT INFLAMMATORY DISEASES OF GULLET

Izvin A. I., Tumanov A. A., Marinova I. S.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education „Tyumen State Medical University”, Tyumen, Russia

Хронический тонзиллит и паратонзиллярный абсцесс в структуре воспалительных заболеваний глотки занимают лидирующее место. Клиническая картина этих заболеваний характеризуется не только изменениями в небных миндалинах и околоминдаликовой клетчатке, но и проявлением различной степени интоксикации. Однако в настоящее время убедительных критериев диагностики степени интоксикации при этих заболеваниях нет.

Цель исследования. Изучить некоторые показатели периферической крови и лейкоцитарных индексов у больных с различными формами хронического тонзиллита и паратонзиллярного абсцесса.

Пациенты и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 50 амбулаторных карт пациентов, находящихся на «Д» учете с различными формами хронического тонзиллита (ХТ), и 25 историй болезни больных с паратонзиллярными абсцессами (ПТА), находившихся на стационарном лечении в ЛОР-отделении ОКБ № 2 г. Тюмени. При анализе амбулаторных карт и историй болезни особое внимание уделялось оценке показателей общего анализа крови и подсчету лейкоцитарных индексов крови, характеризующих активность воспалительного процесса, к которым отнесены:

- лимфоцитарно-гранулоцитарный индекс (ИЛГ);
- индекс соотношения лимфоцитов и моноцитов (ИСЛМ);
- индекс соотношения нейтрофилов и лимфоцитов (ИСНЛ);
- расширенный лейкоцитарный индекс (ЛИИ) В. К. Островского (1983), вычисляемый по формуле, в числителе которой находится сумма процентного содержания клеток миеломного ряда, а в знаменателе – сумма остальных клеток белой крови.

Результаты полученных данных показали, что при ХТ лейкоцитоз выше $8,0 \times 10^9/\text{л}$, являющийся широко распространенным показателем наличия и активности воспалительного процесса, отмечен лишь у 9 (18%) пациентов. Нейтрофилез, являющийся общепринятым маркером воспалительного процесса, выше 70% выявлен у 38 (76%) больных, его среднее значение составило $78,1 \pm 1,1\%$. Моноцитоз, характеризующийся признаком развернутой стадии клинической картины бактериального воспаления и связанный с выполнением фагоцитарной функции, наблюдался у 41 (82%) больного, разброс показателя составил от 8 до 14%, среднее значение составило $11,6 \pm 0,4\%$. Более информативными оказались индексы, характеризующие взаимоотношение различных клеточных пулов в лейкоцитарной формуле. У 48 (96%) больных отмечено снижение средних значений ИЛГ до $3,5 \pm 0,2$ (норма $4,56 \pm 0,37$) и ИСЛМ – у 47 (94%) до $3,75 \pm 0,27$ (норма $5,24 \pm 0,39$), а также повышение индекса ИСНЛ у 48 (96%) до $3,84 \pm 0,34$ (норма $2,47 \pm 0,65$). Сравнительный анализ степени интоксикации по общему анализу крови у пациентов ХТ показал, что у 12 (24%) ЛИИ колебался от 0,5 до 2 и соответствовал легкой степени, у 38 (76%) ЛИИ находился в диапазоне от 2,1 до 7, что повествует о средней степени интоксикации, тогда как случаев декомпенсированной недостаточности и несостоятельности дезинтоксикационных возможностей организма при ХТ не выявлено.

У больных ПТА лейкоцитоз выше $8,0 \times 10^9/\text{л}$ отмечен у 23 (92%) пациентов. Нейтрофилез выше 70% выявлен у всех больных ПТА, его среднее значение составило $79,4 \pm 1,1\%$. Моноцитоз наблюдался у 21 (84%) больного, разброс показателя составил от 10 до 14%, среднее значение составило $12,3 \pm 0,4\%$. Показатель ИЛГ характеризовался снижением до $2,9 \pm 0,2$ у всех больных, ИСЛМ – до $3,45 \pm 0,22$, был сниженным у 17 (68%)

пациентов, ИСНЛ до $3,62 \pm 0,14$ оказался повышенным у 22 (88%). ЛИИ от 2,1 до 7 выявлен у 16 (64%), свыше 7 – у 9 (36), что свидетель-

ствует о выраженной декомпенсированной недостаточности больных с паратонзиллярными абсцессами.

Выводы

Лейкоцитарные индексы более информативны для характеристики функционального состояния различных звеньев иммунной системы и оценки тяжести воспалительного процесса, чем уровень лейкоцитоза и СОЭ.

Изучение степени выраженности лейкоцитарных индексов интоксикации при хроническом тонзиллите и паратонзиллярном абсцессе позволяет прогнозировать течение заболевания, выработать адекватную тактику лечения и спрогнозировать возможные осложнения.

УДК 616.31-001.4-003.93:615.32

О РЕГЕНЕРАЦИИ РАН НА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ ПОЛОСТИ РТА С ПРИМЕНЕНИЕМ ХИТОЗАНА

Касаткин А. Н., Кокорина О. В.

ФГКВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» Минобороны России, 190044, Санкт-Петербург, Россия

ON THE REGENERATION OF WOUNDS ON THE MUCOUS MEMBRANE OF THE ORAL CAVITY WITH THE USE OF CHITOSAN

Kasatkin A. N., Kokorina O. V.

Federal State Military Educational Institution of Higher Vocational Education "Military Medical Academy named after S. M. Kirov" of the Russian Defence Ministry, Saint Petersburg, Russia

Раны и их заживление являются одной из актуальных проблем мировой медицины, постоянно ведется поиск новых способов улучшения регенерации тканей, для этого используют различные физические и химические средства, в том числе фармакологические препараты.

Уникальный природный биополимер хитозан нашел свое применение в медицине благодаря своим особым свойствам: биосовместимости, способности к биологическому разложению до безвредных продуктов, нетоксичности, физиологической инертности, сродству к белкам, кровеостанавливающему, ранозаживляющему, антибактериальному, фунгистатическому, противоопухолевому свойствам. В доступной нам литературе встречаются единичные публикации о применении препаратов хитозана в оториноларингологии. Поэтому представляет интерес изучение возможности хитозана влиять на процессы заживления ран на слизистой оболочке глотки.

Нами проведено исследование возможности применения хитозана после тонзиллэктомии, выполненной с использованием хирургического

СО₂-лазера, для ускорения регенерации послеоперационных ран. Исследование проводилось на 20 белых крысах линии Wistar средней массой 210 г, которые содержались и выводились из эксперимента в соответствии с международными рекомендациями и соблюдением принципов гуманного отношения к лабораторным животным.

Создавалась экспериментальная модель раны после тонзиллэктомии на слизистой оболочке внутренней поверхности щек животных. Раны наносились с использованием СО₂-лазера по специальному трафарету округлой формы площадью 19,6 мм² на всю толщину слизистой оболочки до мышечного слоя, что соответствует послойному строению тканей в ранах после тонзиллэктомии.

В первой группе крыс (10 особей) заживление проходило естественным путем (группа сравнения), во второй (10 особей) – ежедневно 2 раза в день на рану наносили хитозан-гель. Забор образцов тканей для исследования производился на 1, 3, 7 и 10-е сутки.

В процессе наблюдений за животными обеих групп отмечались существенные различия как в по-

веденческой активности животных, так и в макро- и в микроскопической картинах полнослойных ран. Более активны были крысы из второй группы, на раны которых наносился хитозан: у животных отмечался лучший аппетит, они могли принимать не только мягкую пищу и воду, но и твердую (сухой корм). В послеоперационном периоде в обеих группах отмечался отек мягких тканей щек, который более выражен в первой группе и значительно уменьшился на 3-и сутки после операции. Характерной особенностью внешнего вида послеоперационной раны с применением хитозана являлся выраженный равномерный слой фибрина.

В группах исследования установлены типовые процессы заживления полнослойных ран, однако имеются различия по срокам и характеру очищения ран, срокам и качеству развития соединительно-тканного и эпителиального регенератов, уровню их дифференцировки, степени выражен-

ности воспалительного процесса. При заживлении раны без применения хитозана отмечаются некоторое замедление очищения раны, более выраженное проявление воспалительной инфильтрации и продуктивной воспалительной реакции на инородные тела, что определяет нарушение синхронности роста и дифференцировки регенератов, создает предпосылки для рубцевания.

Использование хитозана характеризуется выраженным противовоспалительным действием, ранним (на 7-е сутки) очищением раны от некротических масс; регенерация и дифференцировка соединительной ткани и эпителия протекают синхронно и полностью завершаются на 10-е сутки эксперимента при отсутствии повреждения эпителия и рубцевания соединительной ткани.

Таким образом, применение геля на основе хитозана позволяет эффективно влиять на скорость и качество течения раневого процесса.

УДК 616.322-089:615.32

ВОЗМОЖНОСТИ МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ХИТОЗАНА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТОНЗИЛЛЭКТОМИИ

Кокорина О. В., Дворянчиков В. В., Касаткин А. Н.

ФГКВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» Минобороны России, 190044, Санкт-Петербург, Россия

THE PATIENTS AFTER TONSILLECTOMY: THE POSSIBILITIES OF THE LOCAL IMPLICATION OF CHITOSAN

Kokorina O. V., Dvorianchikov V. V., Kasatkin A. N.

Federal State Military Educational Institution of Higher Vocational Education "Military Medical Academy named after S. M. Kirov" of the Russian Defence Ministry, Saint Petersburg, Russia

Тонзиллэктомия является одной из наиболее часто встречающихся операций в оториноларингологических стационарах. Доля подобных вмешательств составляет от 3 до 20%. В зависимости от оснащения стационара, подготовки хирурга, а в ряде случаев и с учетом пожелания пациента подобная операция выполняется различными способами: классическая тонзиллэктомия; абляция с использованием электрохирургических или радиоволновых инструментов, кобляция с применением холодной плазмы, тонзиллэктомия ультразвуковым скальпелем или хирургическим лазером. У каждого из перечисленных способов есть свои преимущества, но какой бы способ не был выбран, в результате операции образуется ра-

невая поверхность, эпителизация которой происходит в течение определенного времени. Пациент в этом периоде испытывает боль, переносит физические и социальные ограничения, существует риск развития осложнений.

Облегчить состояние больного и снизить риск возможных осложнений позволяет использование в медицине современных природных биоматериалов. Одним из таких препаратов является хитозан. Биополимер хитозан получают путем деацетилирования из хитина, применяют в медицине с учетом уникальных биологических свойств: биосовместимости, способности к биологическому разложению до безвредных продуктов, нетоксичности, физиологической инертно-

сти, сродству к белкам, кровеостанавливающему, ранозаживляющему, фунгистатическому, противоопухолевому свойствам.

Под нашим наблюдением находилось 20 пациентов, которым по поводу хронического декомпенсированного тонзиллита была выполнена двусторонняя тонзиллэктомия (с использованием скальпеля и петли Бохона, без ушивания небных дужек). В первой группе (10 человек) послеоперационную рану ежедневно 2 раза в день покрывали хитозансодержащим гелем, во второй группе (10 человек) хитозан не применялся. Проводилось сравнение процессов заживления послеоперационных ран: выраженность реактивных явлений со стороны окружающих тканей, интенсивность боли, развитие осложнений, процесс эпителизации, время полной эпителизации раны.

Получены данные, свидетельствующие о благоприятном влиянии препарата хитозан на течение

раневого процесса. Появление плотного слоя фибрина на поверхности послеоперационной раны в группе с хитозаном отмечалось на 1-е сутки (в группе сравнения аналогичная картина на 3-й день).

Отмечено, что в группе с хитозаном болевой синдром был менее выражен: по результатам ВАШ уменьшение в 2–2,5 раза. Осложнений в послеоперационном периоде (кровотечения, развитие инфекции) не наблюдалось. Полная эпителизация раны после тонзиллэктомии в случаях с применением хитозана наступала раньше в среднем на 5 дней.

Таким образом, локальное применение хитозана позволяет эффективно влиять на скорость и качество течения раневого процесса и, как следствие, на выраженность болевого синдрома, что приводит к уменьшению страдания пациентов после тонзиллэктомии.

УДК 616.322-002.2-06

ЗНАЧЕНИЯ МЕСТНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА В СТРУКТУРЕ УРГЕНТНОЙ ПАТОЛОГИИ ЛОРОРГАНОВ

Кондрашев П. А., Синельников Р. И.

ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, 344718, г. Ростов-на-Дону, Россия

THE IMPORTANCE OF LOCAL COMPLICATIONS OF CHRONIC TONSILLITIS IN THE STRUCTURE URGENT PATHOLOGY OTOLARYNGOLOGY

Kondrashev P. A., Sinelnikov R. I.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "The Rostov State Medical University" of Ministry of Health of the Russian Federation, Rostov-on-Don, Russia

Хронический тонзиллит занимает одно из первых мест среди заболеваний верхних дыхательных путей, особенно у детей и лиц молодого трудоспособного возраста. Несмотря на достижения современной медицины, удельный вес хронического тонзиллита не снижается и, по многолетним данным многих исследователей, им страдают до 40% населения. Особая актуальность данной патологии обусловлена не только распространенностью, но и тем, что более сотни соматических заболеваний ассоциируются с хроническим тонзиллитом. Так, по данным ВОЗ, острая ревматическая лихорадка и хроническая ревматическая болезнь сердца по-прежнему остаются наиболее распространенными сердечно-со-

судистыми заболеваниями, поражая ежегодно как минимум 12 млн человек и являясь причиной 332 тыс. летальных исходов.

Также обращает на себя внимание то, что показатель заболеваемости хроническим тонзиллитом на территории бывшего СССР в 1925 г. колебался в пределах 4–10%, т. е. на протяжении почти столетнего периода прослеживается значительное увеличение заболеваемости данной патологией. По данным Бюро медицинской статистики Москвы, заболеваемость хроническим тонзиллитом за последние 5 лет возросла на 11,7%.

Цель исследования. Проведение эпидемиологического ретроспективного анализа обращений пациентов в приемное отделение оторинола-

рингологических отделений Городской больницы № 1 г. Ростова-на-Дону в 2006–2014 гг. по поводу острого, обострения хронического тонзиллита и его осложнений.

Пациенты и методы исследования. Обследования проводились в клинике болезней уха, горла и носа РостГМУ. Отбирались пациенты с клиническими признаками острого, обострения хронического тонзиллита и его осложнений. Пациенты были разделены на три группы: 1-я группа – пациенты с односторонним паратонзиллитом, 2-я группа – с двусторонним паратонзиллитом, 3-я группа – с паратонзиллитом в сочетании с ангиной.

Произведен анализ амбулаторных обращений 1-го и 2-го оториноларингологических отделений для взрослых Городской больницы № 1 им. Н. А. Семашко в период с 2006 по 2014 год включительно.

Подсчитывали общее количество обращений пациентов с патологией ЛОР-органов, затем из них выбирали обращения больных с тонзиллярной патологией (паратонзиллиты, ангины), которые впоследствии разделялись на три группы с последующим анализом соотношений частоты встречаемости выявленных заболеваний.

Результаты исследования. По данным, полученным нами за 9 лет (в период с 2006 по 2014 год включительно), из 4137 больных паратонзиллитом 1054 было в возрасте от 17 до 20 лет, 1397 – от 21 до 30 лет, 964 – 31–40 лет, и только 722 пациентов были старше 40 лет.

Анализ сезонного распределения обращений пациентов с тонзиллярной патологией выявил, что из 4137 больных паратонзиллитом обратились за помощью в приемное отделение I и II ЛОР-отделений в январе – 304(7,1%) человек, в феврале – 296(6,9%), в марте – 317(7,5%), в апреле – 160(2,9%), в мае – 297(6,9%), в июне – 257(5,7%), в июле – 413(10,3%), в августе – 691(18,4%), в сентябре – 361(8,8%), в октябре – 365(8,9%), в ноябре – 306(7,2%), в декабре – 371(9,1%) человек. То есть пик заболеваемости паратонзиллитом приходится на летние месяцы – июль и август, что, по нашему мнению, связано с резким перепадом температур при употреблении холодных напитков, купании в холодных водоемах и т. д. Также нами было отмечено, что тонзиллярной патологией одинаково болеют как мужчины, так и женщины (не выявлено статистически достоверной разницы).

Выводы

Отмечена устойчивая тенденция роста количества обращений больных с ангинами и паратонзиллитами, и они занимают значительное место в структуре ургентной патологии ЛОР-органов.

Паратонзиллиты в подавляющем большинстве случаев носят односторонний характер, в 94–96% случаев встречается передневерхняя локализация паратонзиллитов.

Основным методом лечения паратонзиллита является хирургический, заключающийся во вскрытии паратонзиллярного абсцесса.

В основном паратонзиллитами болеют люди трудоспособного возраста.

Пик заболеваемости паратонзиллитами приходится на летние месяцы (июль–август).

УДК 616.322-002.2:615.37-056.2-092.11:316.728

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ТОНЗИЛЛИТОМ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БАКТЕРИАЛЬНЫМИ ЛИЗАТАМИ И ФИТОПРЕПАРАТАМИ

Максимова А. С., Зырянова К. С., Ена С. А., Дубинец И. Д.

ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» Минздрава России, 454092, г. Челябинск, Россия

ASSESSMENT OF THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH CHRONIC TONSILLITIS WHEN USING THE COMPLEX THERAPY OF BACTERIAL LYSATES AND PLANT-BASED PRODUCTS

Maksimova A. S., Zyryanova K. S., Ena S. A., Dubinets I. D.

South Ural state medical University, Ministry of health of the Russian Federation, Chelyabinsk, Russia

Хронический тонзиллит (ХТ) до настоящего времени остается весьма распространенным заболеванием. В разных странах, по данным различных эпидемиологических исследований, им болеет от 4 до 15% населения, а среди всех заболеваний глотки ХТ составляет 23,7% случаев. Имеет существенное значение, что ХТ страдают в основном лица трудоспособного возраста [Лопатин А. С., Чучуева Н. Д., 2013]. Постоянный интерес оториноларингологов к проблеме ХТ обусловлен не только большой его распространенностью среди людей социально активного возраста, но и значительным (более 100) числом сопряженных с ним заболеваний [Арзамасов С. Г., Иванец И. В., 2011]. Влияние любого, особенно хронического, заболевания на качество жизни пациента является одним из наиболее важных аспектов медицинской практики [Столяров Д. И., 2008]. Отмеченный в последнее время рост заболеваемости хронической воспалительной патологией лимфоидных образований глотки не может не представлять угрозы для здоровья современного жителя мегаполиса [Крюков А. И., Аксенова А. В., Захарова А. Ф., Чумаков П. Л., Жук Л. Г., 2013].

Цель исследования. Оценить эффективность использования иммуностимулирующих препаратов у пациентов с хроническим тонзиллитом простой и токсико-аллергической форм 1-й степени, используя опросник SF-36.

В исследование было включено 30 человек, которые состоят на диспансерном учете у врача-оториноларинголога в ГКБ № 2 города Челябинска с диагнозом хронический тонзиллит и не имеют сопутствующей патологии (7 мужчин, 23 женщины), средний возраст $21,9 \pm 2,8$ года. Все обследуемые прошли мезофарингоскопию, анкетирование для выявления основных жалоб и оценки качества жизни с помощью стандартизированного опросника SF-36 Health Status Survey, через год после проведения иммуностимулиру-

ющей и фитотерапии препаратами Тонзилгон® или Бронхо-мунал® 15 пациентов прошли повторное обследование. Основными жалобами больных хроническим тонзиллитом являются: неприятные ощущения в горле при разговоре и глотании (63,3%), наличие казеозно-гнойных пробок в лакунах небных миндалин (46,7%), утомляемость и хроническая усталость (46,7%), неприятный запах изо рта (40%), частые ангины (36,7%). За помощью к специалисту в случае декомпенсации состояния обращается только 47% больных. Физическое функционирование данных больных не страдает (Physical Functioning – 91 ± 2), но ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (Role-Physical Functioning – $64,17$), ниже, чем у здоровых людей ($74,7$), данные которых были получены в ходе исследования в городе Уфа Л. Б. Новиковой в 2008 году [Шамин А. С., 2015].

Также отмечено снижение показателей по шкалам: общее состояние здоровья (General Health – $52,5$ у больных хроническим тонзиллитом, 63 ± 4 у здоровых людей), жизненная активность (Vitality – 56 ± 3 у больных, 79 ± 3 у здоровых), психическое здоровье (Mental Health – 63 ± 3 у больных, 74 ± 3 у здоровых).

Пациенты, которые кроме стандартной терапии (промывание лакун небных миндалин специалистом и самостоятельное полоскание растворами антисептиков, использование различных аэрозолей и пастилок, физиолечение) прошли курс иммуностимулирующей терапии, при повторном обследовании не отмечали уменьшения таких жалоб, как галитоз, наличие казеозных пробок, неприятные и болезненные ощущения в горле, но по результатам оценки качества жизни были обнаружены статистически значимые улучшения ($t \geq 2$ при $p = 0,05$) следующих показателей: ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием ($t = 2,86$), ролевое функ-

ционирование, обусловленное эмоциональным состоянием ($t = 5,04$).

Таким образом, у больных хроническим тонзиллитом наиболее страдает психологический компонент здоровья, который составляет 42 ± 2 , при этом физический компонент здоровья более сохранен ($54,6 \pm 0,8$), первый показатель у женщин (39,1) гораздо ниже, чем у мужчин (53,56), что, вероятно, связано с более яркой эмоциональной окраской своего состояния. А хорошая сохранность физического компонента здоровья

подтверждает, что развития сопряженных с ХТ заболеваний еще не произошло. Несмотря на отсутствие динамики жалоб при использовании иммуностимулирующей терапии, качество жизни данных пациентов улучшается, в большей степени психологический компонент здоровья ($t = 2,31$), физический компонент здоровья также улучшается (с 54,6 до 55,4), но данное различие статистически менее значимо. Таким образом, проведение иммуностимулирующей терапии у больных хроническим тонзиллитом целесообразно.

УДК 616.321-002:616.329/.33-008

ФАРИНГОЛАРИНГЕАЛЬНЫЕ СИМПТОМЫ КИСЛОТОЗАВИСИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Нестерова К. И.¹, Нестерова А. А.^{1,2}, Нестеров И. А.³

¹ ГБОУ ВПО «Омский государственный медицинский университет», 644099, г. Омск, Россия

² КДЦ «Ультрамед», 644024, г. Омск, Россия

³ ООО «Медицина», 125047, Москва, Россия

PHARYNGEAL AND LARYNGEAL SIMPOTOMY ACID DISORDERS OF THE GASTROINTESTINAL TRACT

Nesterova K. I.¹, Nesterova A. A.^{1,2}, Nesterov I. A.³

¹ Omsk Medical Academy, Omsk, Russia

² „Ultramed“, Omsk, Russia

³ „Medicine“, Moscow, Russia

Цель исследования. Изучение частоты экстраэзофагеальных симптомов при кислотозависимых заболеваниях (КЗЗ) желудочно-кишечного тракта.

Пациенты и методы исследования. Под нашим наблюдением находились 217 пациентов в возрасте 18–60 лет с жалобами на постоянную боль в горле на протяжении не менее 3 месяцев, первично обратившихся на прием к оториноларингологу. Из них число женщин составило 148, мужчин – 69. Средний возраст пациентов – 39 ± 17 лет. В группу не включали пациентов, жалующихся на утренние боли в горле, которые проходили самостоятельно в течение 40–60 мин после подъема, при подозрении на гиперпластические и инфекционные процессы, при гипертонической болезни III–IV стадии и при стенокардии, при тяжелых поражениях центральной нервной системы, при беременности, при активном и прогрессирующем туберкулезе легких.

Обследование включало сбор жалоб, из которых выделяли, прежде всего, рефлюксные и экстраэзофагеальные, общеклинические методы, стандартный осмотр ЛОР-органов, фибро- и видеоларингоскопию, стробоскопию, рентгенографию ОГК, бактериологическое исследование отделяемого глотки. После обследования оториноларингологом все пациенты осматривались гастроэнтерологом. Для подтверждения патологии ЖКТ проводили фиброэзофагогастродуоденоскопию (ФЭГДС) с гистологическим исследованием биоптатов слизистой оболочки желудка, диагностикой *H. Pylori*-инфекции (быстрый уреазный тест, выявление антител к *H. pylori* в крови с помощью иммуноферментного анализа), ультразвуковое исследование органов брюшной полости, по показаниям – дополнительные методы исследования.

Все пациенты оценивали жалобы со стороны ЛОР-органов в 4-балльной системе, где 0 баллов – отсутствие симптомов, 1 балл – легкие проявле-

ния, 2 балла – умеренные проявления, 3 балла – значительные проявления (сенсорно-аналоговая шкала).

Статистическую обработку результатов проводили с помощью пакета прикладных программ Statistica 7 и программного пакета The SAS System, версия 8.2 (SAS Institute, США), с учетом требований к проведению анализа медико-биологических исследований.

Результаты и их обсуждение. По результатам фаринголарингоскопии были выделены три типа изменений. У 57,6% пациентов ($n = 125$), которые составили первую группу, преобладали отек и умеренная застойная гиперемия слизистой оболочки задней стенки глотки, умеренный отек в области язычной миндалины, корня языка с переходом на черпалонадгортанные складки и межчерпаловидное пространство. У трети этих пациентов, чаще у мужчин, имелась пахидермия межчерпаловидного пространства. Изменения в гортани чаще отсутствовали или характеризовались незначительным утолщением, неравномерностью голосовых складок, в небольшом количестве случаев с мутно-розовой окраской. Изменений в грушевидных карманах не определялось. При ФЭГДС в 96,8% случаев (у 121 из 125 пациентов) были обнаружены явления поверхностного гастрита с наличием эрозий с преимущественной локализацией в антральном отделе желудка. Среди этих пациентов быстрый уреазный тест был положителен в 77,7% случаев ($n = 94$), в связи с чем проводилась эрадикационная терапия первой линии с последующим контролем достижения эрадикации. Оставшимся 27 пациентам (22,3 % случаев) назначены ингибиторы протонной помпы в стандартной дозировке и препарат висмута.

У 27,7% больных ($n = 60$) наряду с гиперемией, «сочностью» слизистой оболочки задней стенки глотки, умеренной гипертрофией лимфоидных фолликулов были выявлены узелки голосовых складок, отек и гиперемия задних отделов

голосовых складок, отек и гиперемия черпаловидных хрящей межчерпаловидного пространства и гипертрофия язычной миндалины. Слизистая оболочка в области грушевидных карманов была умеренно утолщена, несколько гиперемирована, у $2/3$ больных имелось вязкое белесое отделяемое в грушевидных карманах и в области вестибулярного отдела гортани, иногда достаточно обильное, но чаще – скудное. У этих больных при ФЭГДС были выявлены классические признаки ГЭРБ: явления катарального эзофагита, эрозивного эзофагита, неполного смыкания кардии. У 21 пациента (70%) с помощью быстрого уреазного теста был обнаружен *H. Pylori*. Этим пациентам назначались эрадикационная терапия первой линии с последующим обязательным контролем достижения эрадикации и длительный (до 8 недель) прием ингибиторов протонной помпы в стандартных дозировках, в качестве симптоматической терапии были назначены антациды и альгинаты, ряду пациентов к терапии были добавлены прокинетики.

Третья группа изменений – неравномерность окраски задней стенки глотки в виде застойных синюшных и бледных участков, недостаточное количество слизи, субатрофичная слизистая оболочка гортани, иногда – инъекция сосудов в области надгортанника и грушевидных синусов – отмечена у 14,8% пациентов ($n = 32$). При ФЭГДС у 78% (25 из 32) из них были выявлены атрофические изменения слизистой оболочки преимущественно антрального отдела, подтвержденные результатами морфологического исследования биоптатов слизистой оболочки желудка.

Таким образом, при КЗЗ желудочно-кишечного тракта в результате ретроградного заброса желудочного или желудочно-кишечного содержимого формируется характерный симптомокомплекс со стороны глотки и гортани, позволяющий классифицировать боли в горле как важный дифференциальный симптом патологии ЖКТ и определяющий тактику дальнейшего ведения данной группы пациентов.

УДК 616.322-002.2:576.8.077.3

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ МОНОНУКЛЕАРНЫХ ФАГОЦИТОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ТОНЗИЛЛИТЕ

Очиров Т. Х., Дворянчиков В. В., Черныш А. В.

ФГКВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» Минобороны России, 190044, Санкт-Петербург, Россия

THE FUNCTIONAL STATE OF THE MONONUCLEAR PHAGOCYTE SYSTEM IN CHRONIC TONSILLITIS

Ochirov T. H., Dvorjanchikov V. V., Chernysh A. V.

Federal State Military Educational Institution of Higher Vocational Education "Military Medical Academy named after S. M. Kirov" of the Russian Defence Ministry, Saint Petersburg, Russia

Широкое распространение хронического тонзиллита делает крайне актуальным и социально значимым изучение различных сторон данного заболевания. Во многих случаях хронический тонзиллит, оставаясь не распознанным, имеет все отрицательные факторы тонзиллярной очаговой инфекции, ослабляет здоровье человека, ухудшает качество жизни.

Цель исследования. Изучение системы мононуклеарных фагоцитов у больных компенсированным тонзиллитом методом исследования скинтиграфии печени и селезенки.

Всего обследовано и проведено лечение 7 человек, страдающих хроническим компенсированным тонзиллитом. Все больные проходили общеклиническое и комплексное оториноларингологическое обследование, а также скинтиграфию до и после лечения.

Обследование со стороны глотки заключалось в изучении жалоб: дискомфорт в глотке, наличие казеозно-гнойных пробок в миндалинах, субфебрилитета, общей слабости, недомогания. Оценивали анамнестические данные: длительность заболевания, количество ангин менее 2 раз в год, результаты проводимого ранее лечения, наличие сопутствующей патологии со стороны других органов и систем. Всем пациентам проведено исследование функциональной активности небных миндалин. Определяли среднее количество клеток лимфоидного ряда. Количество лимфоцитов у исследуемых пациентов составило от 45 до 70, что соответствует компенсированной форме хронического тонзиллита. Длительность заболевания была различной и колебалась от 3 до 20 лет.

Данным пациентам было проведено консервативное лечение: промывание крипт небных

миндалин, полоскание глотки антисептическими растворами, физиотерапевтическое лечение на область небных миндалин с гидрокортизоном. После консервативного лечения хронического тонзиллита функциональная активность повысилась. Количество лимфоцитов у исследуемых пациентов составило от 80 до 120.

При выполнении скинтиграфии печени и селезенки до лечения у 5 пациентов наблюдалось снижение накопления препарата с диффузно неравномерным распределением, нарушение поглотительной функции макрофагов печени и селезенки. У 2 пациентов наблюдалась поглотительная функция макрофагов печени и селезенки в пределах нормы. Накопление препарата в печени и селезенке достаточное с равномерным распределением.

Контрольное динамическое исследование скинтиграфии у больных проводилось через месяц после консервативного лечения. У 3 пациентов отмечалось незначительное улучшение функции фагоцитарной активности. У 2 пациентов наблюдалось также снижение накопления препарата с диффузно неравномерным распределением, нарушение поглотительной функции макрофагов печени и селезенки без существенной динамики. У 2 пациентов отмечалось сохранение поглотительной функции макрофагов печени и селезенки в пределах нормы.

Таким образом, лечение небных миндалин при компенсированной форме хронического тонзиллита приводит к улучшению фагоцитарной активности макрофагов печени и селезенки, что в свою очередь способствует повышению иммунитета и улучшению общего состояния организма.

УДК 616.322-002.2+616.346.2:576.8.077.3

РОЛЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИММУННОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ТОНЗИЛЛИТОМ И БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ АППЕНДИЦИТОМ

Подсвилов В. И., Лим В. С.

ФГКУ «321 Военный клинический госпиталь» Минобороны России, 672027, г. Чита, Россия

THE ROLE OF THE IMMUNE STATUS OF PATIENTS WITH CHRONIC TONSILLITIS AND PATIENTS WITH ACUTE APPENDICITIS

Podsvirov V. I., Lim V. S.

Military Clinical Hospital of the Russian Defence Ministry, Chita, Russia

Среди заболеваний всех ЛОР-органов тонзиллярная патология на протяжении многих лет занимает лидирующее место. Лимфоидная ткань имеется и в таком органе, как аппендикс. Острый аппендицит среди хирургической патологии органов брюшной полости несомненно занимает лидирующее место, и окончательно победить такое «грозное» заболевание с его возможными осложнениями не удастся полностью. Зачастую его называют «внутренней миндалиной живота». Как миндалины защищают легкие, так аппендикс защищает кишечник, в нем сосредоточена лимфоидная ткань. Однако, учитывая развитие грозных осложнений, тактика оперативного лечения острого аппендицита намного прозрачнее, нежели хронического тонзиллита. Как лимфоидная ткань в червеобразном отростке, так и лимфоидная ткань в небных миндалинах относятся к периферическим органам иммунной системы и принимают участие в формировании клеточного и гуморального иммунитета. Поэтому оценка иммунной системы является оправданной для более точного понимания патогенеза развития данных заболеваний.

Цель исследования. Повышение качества диагностики и лечения больных с острым аппендицитом и хроническим тонзиллитом.

Материалы и методы исследования. В ходе настоящего исследования был изучен опыт лечения в отоларингологическом отделении и хирургическом отделении ФГКУ «321 ВКГ» МО РФ пациентов с хроническим тонзиллитом (12 пациентов) и острым аппендицитом (14 пациентов) в

период лечения с 2015 по 2016 год. У этих групп больных была исследована функция небных миндалин.

Результаты исследования и их обсуждение. В процессе практической работы мы столкнулись с определенными особенностями и сходством возникновения и развития хронического тонзиллита у больных, имеющих в анамнезе перенесенные оперативные вмешательства по поводу различных форм острого аппендицита, косвенно свидетельствующих о развитии патологического иммунодефицита. Количество клеток лимфоидного ряда в лакунах небных миндалин в группах больных хроническим тонзиллитом и острым аппендицитом составило 4,6 и 6,2 соответственно. По данным литературы, в нормально функционирующем органе этот показатель равен от 10–15 до 20 в одном большом квадрате камеры Горяева. Исходя из наших наблюдений по поводу общности процессов, происходящих при заболеваниях, таких как хронический тонзиллит и острый аппендицит, можно с достаточно высокой вероятностью утверждать о том, что иммунодефицитное состояние организма развивается и в том и в другом случаях. При исследовании функции небных миндалин можно судить о том, что как при хроническом тонзиллите, так и остром аппендиците достоверных различий функциональной активности небных миндалин и функционального резерва не выявлено, что свидетельствует об однородности процессов, происходящих в условиях иммунодефицита как при хроническом тонзиллите, так и при остром аппендиците.

Выводы

Пациентам, оперированным по поводу острого аппендицита, необходима оценка иммунной системы организма и определения функционального резерва.

Развитие в отдаленном послеоперационном периоде хронического тонзиллита является закономерным событием иммунодефицитного состояния организма.

Можно с большой долей вероятности рекомендовать тонзиллэктомию для предотвращения осложнений хронического тонзиллита пациентам, которым была выполнена по показаниям аппендэктомия при соответствующей оценке функции небных миндалин и иммунной системы в общем.

УДК 616.322-089-031.84:616.839

СТРЕССОВЫЕ РЕАКЦИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТОНЗИЛЛЭКТОМИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕСТНОЙ И ТОТАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ

Попадюк В. И., Кастыро И. В., Торшин В. И., Ильинская М. В., Еремина И. З.

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», 117198, Москва, Россия

STRESS REACTIONS DURING TONSILLECTOMY WITH THE USE OF LOCAL AND TOTAL ANESTHESIA

Popadyuk V. I., Kastyro I. V., Torshin V. I., Il'inskaya M. V., Eremina I. Z.

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Peoples' Friendship University of Russia", Moscow, Russia

Цель исследования. Оценить степень выраженности стрессовых реакций и активность вегетативной нервной системы (ВНС) у пациентов, перенесших тонзиллэктомию (ТЭ) с различными анестезиологическими подходами, на основании вариабельности сердечного ритма (BCP).

Пациенты и методы исследования. ТЭ проводились у мужчин (35 пациентов) и женщин (70 пациенток) под общей и местной анестезией. В исследование включали пациентов без тяжелой соматической патологии. Оценивали ВРС на основании анализа суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру. Случайным образом пациентов распределили в две группы. В 1-ю группу вошло 50 пациентов, которым планировалась тонзиллэктомию под местной анестезией 1% раствором лидокаина. Пациенты, которым выполнялась тонзиллэктомию под общей анестезией, в количестве 55 человек составили 2-ю группу. Во 2-й группе проводились тотальная внутривенная анестезия 1% раствором пропофола и интубационная искусственная вентиляция, в качестве местного анестетика использовался 1% раствор лидокаина. Вечером в день хирургического вмешательства всем пациентам вводили внутримышечно 3 мл раствора диклофенака натрия. Возраст пациентов составил от 18 до 51 года.

Результаты исследования. Большее напряжение вегетативной нервной системы наблюдалось у пациентов 1-й группы. Так, SDNN и SDANN были ниже нормальных показателей во 2-й группе (107 ± 28 и 85 ± 22 мс соответственно) ($p < 0,05$), в то время как в группе с местной анестезией ниже референсных значений был лишь SDANN (101 ± 18 мс), а SDNNidx и rMSSD – выше (77 ± 14 и 57 ± 10 мс соответственно) ($p < 0,05$).

В 1-й группе суточные показатели SDNN были достоверно выше, чем во 2-й ($p < 0,05$). Однако во 2-й группе наблюдалась большая его вариабельность. Суточные показатели SADNN в 1-й группе были достоверно выше, чем во 2-й группе ($p < 0,05$). Суточные показатели SDNNidx в 1-й

группе были достоверно выше, чем во 2-й группе ($p < 0,05$). Ночные значения SDNNidx были достоверно ниже во 2-й группе ($p < 0,05$). Суточные показатели rMSSD в 1-й группе были достоверно выше по сравнению со 2-й группой ($p < 0,05$). Дневные и ночные значения rMSSD были выше в 1-й группе ($p < 0,05$). Оценивая дневные и ночные значения в каждой из групп, ночные показатели были достоверно выше по сравнению с дневными ($p < 0,05$). Во 2-й группе, согласно данным SDNN за сутки, отмечалось преобладание парасимпатической нервной системы. SDANN по сравнению с SDNN точнее показало степень выраженности парасимпатической нервной системы в обеих группах. Так, во 2-й группе отмечалось более выраженная парасимпатикотония по сравнению с 1-й группой. Увеличение суточного RMSSD у пациентов, перенесших тонзиллэктомию под местной анестезией, говорит о преобладании парасимпатического контура вегетативной нервной системы. Об этом же свидетельствует и повышение дневных и ночных показателей RMSSD в 1-й группе в сравнении со 2-й. SDNNidx, имеющий непосредственную корреляционную зависимость с низкочастотным компонентом сердечного ритма, являющимся маркером симпатического отдела вегетативной нервной системы, в 1-й группе был достоверно выше нормальных показателей, показателей 2-й группы за сутки и за ночной период.

Заключение. Описанная картина BCP у пациентов первой группы может свидетельствовать о нестабильности вегетативной нервной системы в ответ на стрессовое воздействие (хирургическое повреждение тканей, интраоперационный и последующий болевой синдромы и др.). Преобладание ваготонии у пациентов, перенесших тонзиллэктомию под действием тотальной анестезии, скорее всего, связано с воздействием на вегетативную нервную систему пропофола. Так, некоторые исследования показали, что пропофол подавляет активность и как парасимпатиче-

ской, так и симпатической нервной системы, хотя в большей степени последнюю (Deutschman C. S. et al., 1994; Hidaka S. et al., 2005; Liu Q. et al., 2011).

Таким образом, местная анестезия не может являться единственным методом анестезиоло-

гического пособия при проведении тонзиллэктомии. Тотальная анестезия при проведении тонзиллэктомии способствует минимальным стрессовым реакциям в раннем послеоперационном периоде.

УДК 616.716.8:616.31-008.4

МИОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ И ПРОБЛЕМА РОТОВОГО ДЫХАНИЯ

Тарасова Г. Д., Рамазанова Г. А.

ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России,
123182, Москва, Россия

MYOFUNCTIONAL DISORDERS OF THE MAXILLOFACIAL REGION AND THE PROBLEM OF MOUTH BREATHING

Tarasova G. D., Ramazanova G. A.

Federal State Budgetary Institution "Clinical Research Centre for Otorhinolaryngology to the Federal Medico-Biological Agency of the Russian Federation", Moscow, Russia

Взаимовлияние ротового дыхания и зубочелюстные аномалии (нарушения окклюзии) отмечают как детские оториноларингологи, так и ортодонты. В детской ортодонтии установлено, что зубочелюстные аномалии (ЗЧА) сопровождают миофункциональные нарушения челюстно-лицевой области (ЧЛО). Своевременное устранение миофункциональных нарушений ЧЛО исправляет ЗЧА и способствует восстановлению носового дыхания. К проявлениям миофункциональных нарушений ЧЛО относят: характер смыкания губ, их состояние в покое и при глотании, состояние щек, вид лица, положение языка и нижней челюсти, форма твердого неба, управление движениями губ и языка, челюстей и щек, наличие ротового типа дыхания, эффективность глотания, характер жевания, инфантильный тип глотания.

В настоящее время существуют ортодонтические трейнеры для зубов, разработанные для разных видов нарушения окклюзии и возраста, с помощью которых можно устранить такие миофункциональные нарушения.

Цель исследования. Установление частоты встречаемости миофункциональных нарушений ЧЛО при ротовом дыхании в детском возрасте.

Нами проведено анкетирование 50 детей в возрасте от 3 до 8 лет с жалобой на ротовое дыхание.

Было выяснено, что у 16% обследованных отмечено несмыкание губ, что и было причиной развития привычки ротового дыхания. Причиной несмыкания губ были различные нарушения окклюзии, которые мы распределили в соответствии с принятой классификацией Энгля. Среди обследованных детей различные виды ЧЛА были выявлены у 42%.

При оценке состояния носового дыхания установлено, что его затруднение имело место лишь у 66% детей. Особенно часто у этой группы пациентов мы обнаруживали отклонения в управлении движением щек – 94%, высокое твердое небо – 80%, неправильное положение нижней челюсти – 32%. Другие проявления миофункциональных нарушений ЧЛО встретились значительно реже.

Эти проявления были основанием для назначения пациентам миофункциональной терапии, включающей ношение соответствующих трейнеров и специальную гимнастику. Продолжительность ношения составляла от 3 месяцев до 1 года.

УДК 616.321–092:615.849.19

ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ СТАДИЙ ПАТОГЕНЕЗА ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГЛОТКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА ЛАЗЕРНО-КОНВЕРСИОННОЙ ДИАГНОСТИКИ

Тимурзиева А. Б., Никифорова Г. Н., Александров М. Т.

ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова», 119991, Москва, Россия

ASSESSMENT OF MAIN PATHOLOGICAL STAGES OF THE INFECTIOUS-INFLAMMATORY DISEASES OF THE PHARYNX USING LASER-CONVERSIONAL DIAGNOSTICS

Timurzieva A. B., Nikiforova G. N., Aleksandrov M. T.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education “I. M. Sechenov First Moscow State Medical University”, Moscow, Russia

Воспалительные заболевания глотки (ВЗГ) являются актуальной проблемой современного населения и занимают важное место в общей структуре заболеваний верхних дыхательных путей. Воспалительные заболевания лимфоидного кольца глотки составляют до 40% в общей структуре заболеваний ЛОР-органов. На сегодняшний день, несмотря на наличие огромного количества методов диагностики, оптические методы остаются наиболее точными, высокочувствительными и специфичными. В данном аспекте представляет интерес ЛКД-диагностика.

Феномен нелинейной конверсии падающего оптического излучения на структуры биоткани с образованием стимулированных различных видов излучения и полей (сигналов) носит название фотонно-волновой нелинейной конверсии, а диагностика, базирующаяся на индикации процессов, происходящих в тканях, получила название ЛКД (лазерно-конверсионная диагностика). С применением ЛКД стало возможным интерпретировать различные процессы, происходящие в ткани: степень пролиферативной активности, синтез белков, активность ферментов, степень оксигенации и микроциркуляции тканей, микробный фактор, а также оценивать не только воспалительные процессы в тканях, но и неопластические.

Цель исследования. Провести экспериментально-теоретическое обоснование повышения эффективности патогенетической диагностики и лечения ВЗГ с использованием экспресс-метода раман-флюоресцентной диагностики.

Задачи исследования. Изучить основные различия между интактными тканями и тканями, задействованными в воспалительный процесс при ВЗГ; изучить спектры действия лазерного излучения оптического диапазона с длиной волны 385 нм для осуществления диагностики ВЗГ; определить перспективы и возможности применения в ЛОР-клинике метода ЛКД.

Пациенты и методы исследования. В исследуемых группах были как здоровые добровольцы, так и пациенты с воспалительными заболеваниями глотки: 1-я группа – здоровые лица (50 человек); 2-я группа – лица, больные хроническим тонзиллитом, токсико-аллергическая форма 1 (50 человек); 3-я группа – ХТ, токсико-аллергическая форма 2 (50 человек); 4-я группа – пациенты с хроническим фарингитом (50 человек); 5-я группа – пациенты с острыми заболеваниями глотки (50 человек).

Измерения проводились на аппаратно-программном комплексе «ИнСпектрМ», длина волны 385 нм, синий лазер. Полученные данные сохранялись в базе данных «ИнСпектрМ».

Результаты исследования. Были выявлены существенные различия между интактными тканями и лимфоидной тканью глотки при воспалении (при ВЗГ). Были получены индивидуальные спектры для каждого из заболеваний: хронического тонзиллита токсико-аллергической 1-й формы, ХТ токсико-аллергической 2-й формы, хронического и острого фарингитов, паратонзиллярного абсцесса, ангины. Был проведен сравнительный анализ полученных измерений с измерениями в интактной области.

Выводы

Применение ЛКД-технологии позволяет не только выявлять этиологический фактор ВЗГ, но и осуществлять мониторинг течения заболевания, выбор наиболее рационального антибактериального препарата, оценивать основные звенья патогенеза ВЗГ и саногенеза в динамике и в экспресс-режиме. Кроме того, при помощи данной методики пред-

ставляется возможным проводить дифференциальную диагностику различных форм ВЗГ. Существенными преимуществами данной технологии являются неинвазивность, возможность проводить диагностику в экспресс-режиме, высокая специфичность и чувствительность, а также возможность получения максимального количества информации об изучаемом биологическом объекте, осуществления реабилитации после проведенного лечения в условиях ЛОР-клиники.

УДК 616.321-036.8:681.3.06

РЕГИСТР ПАЦИЕНТОВ ДЛЯ ПЕРСНИФИЦИРОВАННОГО УЧЕТА ЗАБОЛЕВАНИЙ ГЛОТКИ

Ястремский А. П., Соколовский Н. С.

ГБОУ ВПО «Тюменский государственный медицинский университет»,
625023, г. Тюмень, Россия

THE REGISTER OF THE PATIENTS FOR PERSONIFIED REGISTRATION OF PHARYNGEAL DISEASES

Yastremsky A. P., Sokolovsky N. S.

Tyumen state medical university, Tyumen, Russia

Ltd "Firm Kosta", Saint-Petersburg, Russia

Одним из современных направлений сбора, обработки, сравнительного анализа, а также хранения информации о пациентах с различными нозологиями заболеваний являются электронные регистры (ЭР). Медицинские регистры в рамках своей деятельности ориентированы на решение достаточно специализированных задач, призванных обеспечить регистрацию пациентов с определенной группой патологий на определенной территории и принятие различных решений на базе этой информации.

Цель исследования. Разработать региональный электронный регистр «заболеваний глотки» с использованием заключений экспертной системы «ЛОР-Нейро».

Материалы и методы исследования. В основе материала представленного регистра «заболеваний глотки» использованы заключения экспертной системы «Лор-Нейро» при диагностике острых заболеваний глотки.

Программа разработана в среде объектно-ориентированного программирования Embarcadero Delphi XE4 на одноименном языке программирования. Система управления базами данных (СУБД) была выбрана SQLite, так как является мощной кроссплатформенной реляционной встраиваемой СУБД, не предъявляющей высоких требований к аппаратному обеспечению. SQLite

обладает высоким уровнем соответствия стандартам SQL.

Результаты и их обсуждение. Компьютеризированный регистр пациентов с заболеваниями глотки ориентирован на решение вопросов лечения и мониторинга патологических проявлений этих заболеваний. Основное окно программы отображает следующую информацию о пациентах: фамилия, имя, отчество пациента, дата рождения, пол, основной диагноз, сопутствующий диагноз, тип населенного пункта, страховая организация, серия полиса ОМС, номер полиса ОМС, дата взятия на учет, дата снятия с учета, причина снятия с учета. По умолчанию в этом же окне выводится полный перечень пациентов с представленными анкетными данными о каждом пациенте. Предусмотрена фильтрация по состоящим на учете пациентам. Для этого необходимо включить галочку «Отображать только состоящих на учете». После этого все пациенты, у которых заполнена дата в поле «снять с учета», будут отфильтрованы и представлены в этом же диалоговом окне в соответствующей последовательности. На вкладке «Паспортная часть» отражены основные анкетные данные о пациенте: Ф.И.О. пациента, дата рождения, пол, место работы, сведения о страховой медицинской организации, серия и номер полиса и контактный телефон пациента, тип

населенного пункта. На вкладке «Медицинская карта» вносится основной и сопутствующий диагноз пациента. На этой же вкладке располагаются окна, в которых отражены жалобы, анамнез, ЛОР-статус и клинические показатели, при нажатии клавиши «Выбрать» можно открыть электронный вариант справочника МКБ-10 и указать соответствующий диагноз.

Вкладка «Явки и назначения» позволяет фиксировать явки пациента к врачу и к каждой явке указывать медицинские назначения за текущий период. На вкладке «Снять с учета» с помощью указания даты снятия с учета и причины снятия можно завершить наблюдение за пациентом. Сохранение

и отмена изменений происходит при нажатии соответствующих кнопок в нижней части экрана. Для более удобной работы функция «Снятие с учета» реализована через панель инструментов в главном окне программы. При нажатии одноименной кнопки открывается карта пациента сразу с активированной вкладкой «Снятие с учета».

Также регистр «заболеваний глотки» интегрирован с разработанной ранее экспертной системой «ЛОР-Нейро». Изначально необходимо выполнить диагностику средствами ЭС «ЛОР-Нейро» и сохранить представленный случай (подробное описание программы представлено в Уральском медицинском журнале № 5 за 2015 г.).

Выводы

Электронный ресурс заболеваний глотки позволяет:

- осуществлять и совершенствовать диспансерный контроль, соблюдать преемственность в наблюдении и лечении пациентов за период диспансерного наблюдения;
- совершенствовать ведение медицинской документации, обеспечить формирование отчетных статистических форм;
- осуществлять группировку данных по различным критериям для анализа развития осложнений и мер профилактики заболеваний глотки.

УДК 617.764.2-089:616.21

ХИРУРГИЯ СЛЕЗНЫХ ПУТЕЙ В ПРАКТИКЕ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГА

Абдулкеримов Х. Т., Абдулкеримов З. Х., Абдулкеримов Т. Х.

ФГБОУВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России,
620028, Екатеринбург, Россия

МАУ «Городская клиническая больница № 40», 620102, Екатеринбург, Россия

SURGERY OF LACRIMAL DUCTS IN OTORHINOLARYNGOLOGIST'S PRACTICE

Abdulkerimov H. T., Abdulkerimov Z. H., Abdulkerimov T. H.

Ural State Medical University Ministry of Health, Ekaterinburg, Russia

City Clinical Hospital N 40, Ekaterinburg, Russia

Наиболее частой жалобой у пациентов с дакриоциститом является слезотечение, которое предъявляют от 6 до 25% всех офтальмологических больных (Черкунов Б. Ф., 2001; Абдулкеримов Х. Т., 2005, 2009, 2016 и др.).

Несмотря на многовековой опыт лечения дакриоциститов, патология слезоотводящих путей и на сегодняшний день остается исключительно актуальной и важной проблемой как в офтальмологии, так и в оториноларингологии.

Существуют множество методик лечения дакриоциститов (экстра- и эндоназальные дакриоцисториностомии) с формированием стойкого соустья слезно-носового канала с полостью носа (Toti E., 1904; West J., 1910; Dupuy-Dutemps J., Bourget J., 1921; Бокштейн Ф. С., 1929; Краснов М. М., Белоглазов В. Г., 1987; Пальчун В. Т., Магомедов М. М., 2001; Катаев М. Г., 2005; Абдулкеримов Х. Т., 2005, 2009, 2016 и др.).

Следует заметить, что до хирургического лечения подавляющее большинство пациентов данной категории имеют в анамнезе неоднократные бужирования слезных канальцев (верхний и нижний).

Эти манипуляции в последующем нередко приводят к концентрическим рубцам в слезных канальцах с нарушением доставки слезной жидкости в слезный мешок.

Цель исследования. Оптимизация хирургического лечения больных с дакриоциститами.

Для достижения указанной цели нами решались следующие задачи:

- использование современных лучевых и других методов диагностики;
- применение передовых технологий, оборудования, техники и инструментов;

– применение щадящих подходов и мультидисциплинарного принципа.

В нашей клинике оперативные вмешательства при дакриоциститах выполнялись с облигантным применением эндовидеоскопического оборудования, микрошейверной техники, специальных микроинструментов и высокочастотных хирургических аппаратов с эффектом радиоволны, которые позволяют производить функциональные вмешательства с минимальной травматизацией слизистой полости носа, слезных путей и внутриносовых структур под контролем зрения и при панорамном увеличении.

Пациенты и методы исследования. Под нашим наблюдением находились 46 пациентов с хроническим дакриоциститом. Из них 20 женщин и 26 мужчин. При анализе причин нарушения функции слезно-носового канала выяснилось, что у половины пациентов в анамнезе имелись травмы лицевого скелета черепа, 18 больных страдали патологией полости носа и ОНП и у 5 дакриоцистит был вызван опухолевым процессом в полости носа.

Предоперационное обследование включало консультацию окулиста (других смежных специалистов – по показаниям), обзорную рентгенографию околоносовых пазух, компьютерную томографию с 3D- и VRT-реконструкцией ОНП и глазных орбит, а также зондирование слезно-носового канала под контролем эндовидеоскопического оборудования.

14 пациентам была произведена эндоназальная эндовидеоскопическая дакриоцисториностомия, 32 – эндоназальная эндовидеоскопическая каналикулодакриоцисториностомия.

Оперативное вмешательство выполнялось в положении лежа. Для хорошего обзора места проекции слезного мешка у 37 пациентов одномоментно, а у 7 как первый этап были выполнены различные корригирующие операции на внутриносовых структурах.

После наложения соустья слезного мешка с полостью носа вновь созданный слезно-носовой канал промывали физиологическим раствором или каким-либо антисептиком, завершали операцию рыхлой тампонадой области операционной раны узкой мазевой турундой на сутки. В послеоперационном периоде в течение 1–2 дней вновь воссоздан-

ный слезно-носовой путь промывали через слезные канальцы растворами антисептиков, назначали глазные капли, а также осуществляли туалет полости носа с анемизацией слизистой под контролем эндоскопа. Время нахождения больного в стационаре составляло в среднем 2–3 койко-дней.

У всех пациентов после операции проходимость слезных путей была восстановлена, и они были выписаны в удовлетворительном состоянии. Сроки наблюдения – от 2 месяцев до 5 лет. При динамическом наблюдении в течение этого времени полученный лечебный эффект сохранился у всех пациентов.

УДК 617.76-06:616.216.1-002

ВНУТРИОРБИТАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ СИНУСИТАХ

Абдумаликов И. М., Юсупов М. М.

Андижанский государственный медицинский институт, 110000, г. Андижан, Республика Узбекистан

INFRAORBITAL COMPLICATIONS FOR SINUSITIS

Abdumalikov I. M., Yusupov M. M.

Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan

Цель исследования. В течение года под нашим наблюдением находились 27 больных синуситами с осложнениями в глазницу в возрасте от 7 до 41 года. Все больные ранее лечились в глазном отделении с различными диагнозами (флегмона глазниц, отек верхнего века, ретроорбитальный абсцесс). Проводимое лечение результата не принесло, хотя у 8 больных было проведено хирургическое вмешательство.

Пациенты и методы исследования. При обследовании в клинике у больных обнаружена небольшая отечность слизистой оболочки полости носа и носовых раковин, в среднем носовом ходе – следы гнойного отделяемого.

На рентгенограмме придаточных пазух носа определялись затемнения верхнечелюстной и

лобной пазухи различной интенсивности. В то же время ни один больной при поступлении в клинику не предъявлял жалоб на нарушения со стороны ЛОР-органов.

Больным проводились диагностическая пункция верхнечелюстной пазухи и зондирование лобной пазухи, в результате которых гнойное отделяемое получено у всех пациентов.

После пункции и промывания пазухи состояние со стороны глазницы значительно улучшилось.

Как выяснилось, у 5 больных причиной внутриглазничных осложнений послужил этмоидит, у 14 – гайморит, у 8 – фронтит.

Все больные получили комбинированное лечение как у окулиста, так и у оториноларинголога.

Вывод

Больные, поступающие в глазное отделение с внутриорбитальными осложнениями, обязательно должны быть осмотрены оториноларингологом.

УДК 616.211-002.1-08-039.73:615.322

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИНУПРЕТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ РИНОСИНУСИТОМ

Абдумаликов И. М., Юсупов М. М.

Андижанский государственный медицинский институт, 110000, г. Андижан, Республика Узбекистан

SINUPRET EFFICIENCY IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE RHINOSINUSITIS

Abdumalikov I. M., Yusupov M. M.

Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan

Антибиотики, применяемые при лечении больных с острым риносинуситом, приводят к развитию микозов, подавлению иммунной системы и аллергической перестройке в организме, кроме того, многие штаммы микроорганизмов приобретают резистентность ко многим антибактериальным препаратам.

В последнее время для лечения острых риносинуситов применяются препараты растительного происхождения, к коим относится и синупрет.

Синупрет оказывает секретолитическое действие, регулируя секрецию и нормализуя вязкость слизи, устраняет мукостаз, в результате улучшается мукоцилиарный клиренс; синупрет оказывает противоотечное, противовоспалительное действие, нормализует физиологию дыхательного тракта, повышает иммунный статус организма.

В составе синупрета имеется корень генцианы – горечи, цветы первоцвета сапонины и флавоноиды, трава щавеля – элюдин, щавелевая кислота, цветы бузины – стереолы, тритеркены, флавоноиды, трава вербены – биофенолы, вербеналин. Поэтому синупрет оказывает муколитическое, отхаркивающее и противовоспалительное действие, что способствует разжижению экссудата и уменьшает отек слизистой оболочки. В результате повышается активность реснитчатого эпителия и ускоряется эвакуация секрета из дыхательных путей, уменьшаются явления сенсibilизации, снижается проницаемость стенки капилляров.

Синупрет выпускается в двух формах: как раствор и как драже.

Пациенты и методы исследования. Под наблюдением находилось 107 больных с острым риносинуситом в возрасте от 7 до 55 лет. Из 107 больных катаральная форма у 75 (70%), гнойная у 32 (30%).

При лечении больные были разделены на две группы. В первую группу (70 пациентов) вошли пациенты, которые в комплексе лечения наряду с синупретом получали антибиотики, пункции пазухи с промыванием фурацилином и физиотерапию (УВЧ).

Во вторую группу (32 пациента) вошли остальные больные, которые получали комплексное лечение, аналогичное пациентам первой группы, только без синупрета.

Синупрет применяли в виде драже.

Дети школьного возраста принимали синупрет по 1 драже 3 раза в день, взрослые – по 2 драже 3 раза в день в течение 7 дней.

Результат лечения. С учетом данных эндоскопического осмотра полости носа, субъективной оценки своего состояния самим пациентам и, при необходимости назначали контрольную рентгенографию околоносовых пазух.

В основной группе, где больные получали синупрет, клиническое улучшение наблюдали уже на 2-й день лечения, тогда как в контрольной группе эти улучшения наступали на 4–5-е сутки. После лечения больных наблюдали в течение года. За этот период не было отмечено ни одного рецидива в основной группе, а во второй группе у 2 больных отмечен рецидив заболевания.

Выводы

Применение синупрета в комплексе лечения больных с острым риносинуситом является достаточно эффективным средством.

У больных с острым риносинуситом применение синупрета приводит к быстрому улучшению состояния больного, резко сокращает число рецидивов заболевания.

УДК 636.92:591.421:612-08

АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НОСА КРОЛИКА

Абраменко М. А., Пискунов В. С., Пискунов И. С.

*ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, 305033, Курск, Россия***ANATOMICAL FEATURES OF THE NOSE RABBIT**

Abramenko M. A., Piskunov V. S., Piskunov I. S.

Kursk state medical University Ministry of Health of the Russia, Kursk, Russia

Авторами в проведенном исследовании дается подробное описание анатомии полости носа, обоснована целесообразность использования полости носа кролика для проведения экспериментальных исследований.

Мы поставили перед собой задачу на основании анализа имеющихся публикаций, а также полученных нами результатов исследований обстоятельно изложить анатомию и морфологию носа и околоносовых пазух у кролика, чтобы облегчить работу оториноларингологов, которые будут планировать выполнение каких-либо экспериментальных ринологических исследований.

Результаты исследования. Лабораторные грызуны относятся к млекопитающим-макросоматам, нос которых характеризуется тем, что: во-первых, носовая полость ограничена от рта; во-вторых, от первичной хоаны остается только рудимент в виде узкого стенсонава канала в небе; в-третьих, носовая полость получает выход в носоглотку через вторичные хоаны, минуя рот; в-четвертых, система раковин и параназальных полостей хорошо развита.

Наружный нос у кролика покрыт шерстью и нависает над раздвоенной верхней губой, с которой он связан уздечкой. От губы нос отделяют две косо поставленные ноздри, которые ведут в носовую полость. В области ноздрей кожа вскоре переходит в слизистую оболочку. Обнаженного от шерсти зеркальца не имеется. Ноздри поддерживаются в расширенном состоянии специальным хрящевым остовом, заложенным в крыльях носа. Остов представлен носовым хрящом, присоединенным к передней части носовой перегородки. Ход через ноздри в носовую полость у кролика сильно сужен. Носовая полость сравнительно невелика и вытянута в длину. Она разделена на две симметричные половины тонкой хрящевой перегородкой, задняя часть которой окостеневает на две симметричные половины.

Перегорodka носа в переднем отделе низкая и толстая, по направлению назад становится тоньше и выше и делит носовую полость на правую и левую половину. Основу перегородки носа образует гиалиновый хрящ, являющийся продолже-

нием перпендикулярной пластинки решетчатой кости.

Каждая половина носовой полости заполнена тремя, сильно развитыми носовыми раковинами, состоящими из тончайших костных или хрящевых пластинок, покрытых слизистой оболочкой. Носовые раковины, образующие полные завитки, создают для проходящего через носовую полость воздуха систему лабиринтообразных ходов. Проходя через них, холодный воздух перед попаданием в глотку и гортань согревается, а загрязненный – оставляет свою пыль. Кроме того, воздух в носовой полости увлажняется. Это дыхательная часть носовой полости. Самая большая и короткая из носовых раковин – нижняя – образуется снизу от верхнечелюстной кости и занимает почти всю переднюю половину носовой полости. Самая длинная и узкая – верхняя – образуется сверху от носовой кости и тянется вверх вдоль всей носовой полости. Третья раковина – средняя – короткая и широкая, в задней части носовой полости начинается от решетчатой кости и вдавливается в нее до нижней раковины. Между раковинами и смежными стенками носовой области образуются ходы, из которых выделяются по своей ширине нижний – дыхательный, ведущий в хоаны, и верхний – обонятельный, ведущий в обонятельную часть. У кролика большая часть носовой полости занята раковинами, и нижний носоглоточный ход развит слабо, так же как и ведущие в глотку хоаны. Таким образом, дыхательная часть носовой полости у кролика развита слабо, что обусловлено его образом жизни.

Носовые раковины подразделяют каждую половину носовой полости на четыре носовых хода: дорсальный, средний, вентральный и общий.

Дорсальный носовой ход – *meatus nasi dorsalis* – обонятельный, расположен между сводом носовой полости и длинной узкой дорсальной носовой раковиной, кзади ведет в лабиринт решетчатой кости.

Средний носовой ход – *meatus nasi medius* – смешанный, обонятельно-дыхательный, находится между дорсальной и вентральной раковинами. Он ведет в хоаны, в щели обонятельного

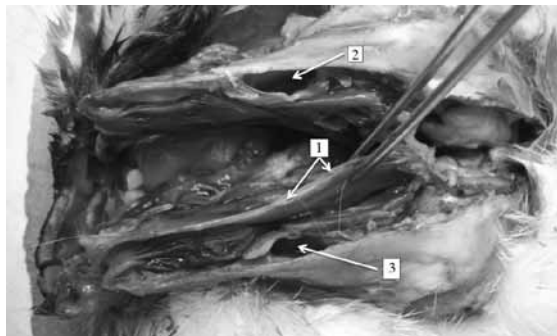


Рис. Полость носа и верхнечелюстные пазухи взрослого кролика:
1 – перегородка носа; 2 – правая верхнечелюстная пазуха;
3 – левая верхнечелюстная пазуха.

лабиринта и сообщается с околоносовыми пазухами. Вентральная носовая раковина широкая, продольной перегородкой она разделена на дорсальную и вентральную части. Дорсальная часть сообщается со средним носовым ходом, а вентральная – с вентральным ходом.

Вентральный носовой ход дыхательный, располагается между вентральной раковиной и дном носовой полости и ведет в хоаны.

Общий носовой ход – *meatus nasi communis* – тоже смешанный, занимает пространство между носовой перегородкой и медиальной поверхностью носовых раковин и обонятельного лабиринта. Он сообщается с тремя описанными ходами, переходит кзади в носоглоточный ход, который через хоану открывается в носоглотку.

На дне носовой полости, вдоль основания носовой перегородки, тянутся парные хрящевые трубочки – так называемые нососошниковые, или якобсоновы, органы. Они достигают 15–20 мм длины, больший их диаметр составляет 3,1 мм, а меньший – 1,3 мм, просвет их равен 0,45 мм. Входное отверстие органа очень мало и лежит несколько впереди отверстия носонебного канала (рис.).

Заключение. Проведенный нами анализ публикаций подтвердил, что наиболее удобным животным для проведения экспериментальных ринологических исследований является кролик. Представленные нами данные по анатомии полости носа, безусловно, будут полезны для оториноларингологов, планирующих выполнять экспериментальные исследования по проблемам ринологии.

УДК 636.92:591.424:612-08

АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ КРОЛИКА

Абраменко М. А., Пискунов В. С., Пискунов И. С.

ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России,
305033, Курск, Россия

ANATOMICAL FEATURES OF THE PARANASAL SINUSES RABBIT

Abramenko M. A., Piskunov V. S., Piskunov I. S.

Kursk State Medical University Ministry of Health of the Russia, Kursk, Russia

Для экспериментальной ринологии очень важным является выбор лабораторного животного. Разбросанность сведений по морфологии носа и околоносовых пазух вынуждает экспериментатора долго рыться в литературе различных отраслей биологии (зоологии, эмбриологии, ветеринарии и т. д.). Проанализировав работы, в которых описываются анатомия и морфология носа и околоносовых пазух у различных лабораторных животных (Бобринский Н. А., 1932, Дорош М. А.,

Карпилов Г. Х., Жеденов В. Н., Бигдан С. С., 1957; Хрусталева И. В., Михайлов Н. В., 2003, Старикова Н. П., 2003), мы убедились в том, что наиболее подходящим для выполнения экспериментальных исследований являются нос и околоносовые пазухи кролика.

Цель исследования. Мы поставили перед собой задачу на основании анализа имеющихся публикаций, а также полученных нами результатов исследований обстоятельно изложить анатомию

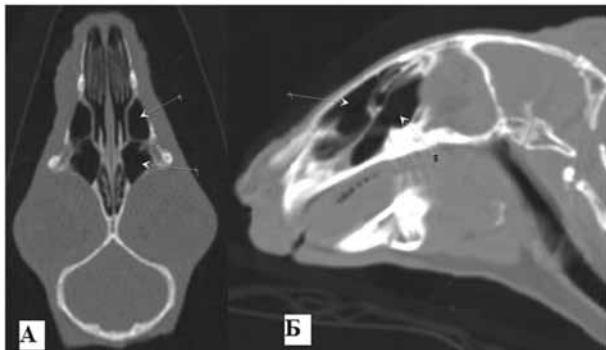


Рис. Компьютерная томография околоносовых пазух кролика в возрасте 3 недель в разных проекциях:

А – аксиальная, Б – сагиттальная (стрелками указаны верхнечелюстные пазухи)

и морфологию носа и околоносовых пазух у кролика, чтобы облегчить работу оториноларингологов, которые будут планировать выполнение каких-либо экспериментальных ринологических исследований.

Результаты исследования. Лабораторные грызуны относятся к млекопитающим-макросоматам, нос которых характеризуется тем, что: во-первых, носовая полость ограничена от рта; во-вторых, от первичной хоаны остается только рудимент в виде узкого стенсонова канала в небе; в-третьих, носовая полость получает выход в носоглотку через вторичные хоаны, минуя рот; в-четвертых, система раковин и параназальных полостей хорошо развита.

Из черепных костей у кролика сохраняются только верхнечелюстные; лобные и клинонебные – редуцированы.

Верхнечелюстная пазуха – *sinus maxillaris* – самая обширная. Спереди она достигает уровня третьего коренного зуба, а сзади – костного слезного пузыря. Медиально на уровне 5–6-го коренного зуба пазуха сообщается широким нососочелюстным ходом со средним носовым ходом, вентрально – с небной пазухой, а дорсокаудально – с полостью слезной кости.

Верхнечелюстная пазуха у кролика имеет сравнительно большие размеры. Она объединяет воздушную полость верхнечелюстной пазухи и часть воздушных полостей, имеющих в решетчатой кости. Так как большую часть ее составляет воздушная полость верхнечелюстной кости, она называется верхнечелюстной пазухой. Верхнечелюстная пазуха у кролика делится на три широко сообщающиеся между собой полости, располагающиеся одна над другой. С полостью носа верхнечелюстная пазуха сообщается через соустье, располагающееся впереди решетчатой кости.

На рисунке даны компьютерные изображения околоносовых пазух кролика в различных проекциях. Уже у кролика в возрасте 3 недель определяются сформированные верхнечелюстные пазухи.

Заключение. Проведенный нами анализ публикаций подтвердил, что наиболее удобным животным для проведения экспериментальных ринологических исследований является кролик. Представленные нами данные по анатомии полости околоносовых пазух, безусловно, будут полезны для оториноларингологов, планирующих выполнять экспериментальные исследования по проблемам ринологии.

УДК 616.211-089.819.843-031-74

БИОТРАНСПЛАНТАТЫ В РИНОХИРУРГИИ

Акимов А. В., Аникин М. И., Григорьева М. В.

ГБОУ ВПО «Оренбургский государственный медицинский университет», 460000, Оренбург, Россия

BIOTRANSPLANTS IN RHINOSURGERY

Akimov A. V., Anikin M. I., Grigoreva M. V.

Orenburg State Medical University, Orenburg, Russia

Искривление перегородки носа, хронический гипертрофический ринит, синехии полости носа – наиболее частые причины нарушений носового дыхания. В настоящее время лечение указанных заболеваний чаще всего хирургическое. При искривлениях носовой перегородки производится подслизистая резекция, при хронических гипертрофических ринитах – конхотомия, при синехиях полости носа – удаление синехий. Во время выполнения данных хирургических вмешательств возможно развитие осложнений: интраоперационных (перфорация перегородки носа) и в послеоперационном периоде (синехии полости носа). У хирурга появляется необходимость пластики дефектов слизистой оболочки полости носа непосредственно во время проведения оперативного вмешательства.

Существует множество биопластических материалов (Integra, OrCel, Apligraf, HYAFF и др.). Однако вышеуказанные материалы малодоступны и требуют особых условий применения, отличаются высокой стоимостью и недоступны для большинства лечебных учреждений практического здравоохранения.

В последние годы в ЛОР-клинике активно внедряется биопластический материал «Гиаматрикс», который обладает многими положительными свойствами: в первую очередь дешевизной, доступностью и простотой технологии производства. Биотрансплантат имеет вид прозрачной, эластичной пленки толщиной 0,5 мм, которая легко сгибается, изменяет форму, легко прокалывается иглой, режется ножницами, скальпелем. Из него можно изготовить лоскуты любой величины и формы для пластики различных по форме и величине дефектов слизистой оболочки полости носа.

При смачивании трансплантата жидкостью и кровью объем его не увеличивается. Трансплантат представляет собой прозрачную пленку, что очень важно для оптимальной укладки пластического материала на поверхность операционной раны. Биоматериал обладает высокими адгезивными свойствами и после укладки на рану «прилипает» к тканям подготовленного ложа.

Биотрансплантат изготавливается методом фотохимической сшивки макромолекул в гидрогеле на основе нативной (химически не модифицированной) гиалуроновой кислоты. Обоснованием к применению биотрансплантата послужили его положительные свойства: многофункциональность (выполняет роль каркаса), механическая прочность и эластичность, биосовместимость на белковом и клеточных уровнях, способность стимулировать пролиферацию и дифференциацию клеток, возможность стерилизации стандартным способом без изменения свойств материала. Биопластический материал хранится в лиофилизированном состоянии в блистерной упаковке в темном сухом месте при температуре +4 °С. Срок годности – 3 года.

После получения разрешения на клинические испытания Управления изделий медицинского назначения и медицинских технологий РФ и информированного согласия больных на использование биотрансплантата он применяется в клинической практике.

Под нашим наблюдением находилось 20 больных с искривлениями перегородки носа, у которых во время выполнения подслизистой резекции установлены ятрогенные перфорации. Хирург после тщательного гемостаза и обнаружения перфорации перегородки носа определял ее размеры и из биопластического материала вырезал ножницами два лоскута, превышающие на 5 мм диаметр перфорации. Подготовленные лоскуты биоматериала укладывали на дефект перегородки носа с обеих сторон, закрывая перфорацию. В полость носа вводили эластические тампоны, которые удаляли на 3-и сутки после операции.

Реакция тканей перегородки носа на уложенный трансплантат отсутствовала. На 12-е сутки после операции границы биотрансплантата не определялись, перфорация перегородки носа закрыта, носовое дыхание свободное.

У 4 больных с хроническим гипертрофическим ринитом после конхотомии и у 2 больных с синехиями полости носа после удаления синехий для улучшения репаративных процессов и профилактики развития синехий в полости носа на послеоперационные раны слизистой оболочки

укладывали биопластический материал. Во всех клинических наблюдениях установлен положительный анатомический результат с восстановлением носового дыхания.

В операционном блоке ЛОР-клиники ОрГМУ постоянно имеется банк биопластического материала (разрешение на использование Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития № ФСР 2011/ 10313 от 18.03.2011). Он используется для скорой пластики ятрогенных перфораций пере-

городки носа, профилактики развития синехий после конхотомий у больных хроническим гипертрофическим ринитом и хирургических вмешательств по поводу удаления синехий в полости носа.

Полученные данные клинических наблюдений являются основой дальнейших научных исследований по разработке и клиническому применению методов пластики дефектов слизистой оболочки полости носа с применением биопластических материалов.

УДК 616.211-002.193-056.3-089:550.837.75

РАДИОВОЛНОВАЯ ХИРУРГИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА

Акимов А. В., Аникин М. И.

ГБОУ ВПО «Оренбургский государственный медицинский университет», 460000, Оренбург, Россия

RADIO WAVES SURGERY IN COMPLEX TREATMENT OF ALLERGIC RHINITIS

Akimov A. V., Anikin M. I.

Orenburg State Medical University, Orenburg, Russia

Аллергический ринит – распространенное заболевание и в последние годы количество больных с данной патологией непрерывно увеличивается.

Одним из пунктов в комплексном лечении больных аллергическим ринитом может быть использован хирургический способ. Хирургическое вмешательство, выполненное по показаниям, улучшает физиологические условия в полости носа и создает условия для дальнейшего успешного проведения медикаментозной терапии.

В последние годы появились отдельные публикации по использованию радиоволновой хирургии в оториноларингологии. Радиоволновая хирургия основана на использовании энергии высокочастотных волн частотой 3,8 МГц. Эффект воздействия достигается за счет теплоты, выделяемой при сопротивлении тканей, проникновения в них направленных высокочастотных волн. При радиоволновом воздействии в толще носовой раковины происходит вскипание внутриклеточной жидкости при довольно низкой температуре (около 80 °C), что ведет к мягкому сморщиванию ткани и уменьшению ее в объеме.

Цель исследования. Повышение эффективности лечения больных аллергическим ринитом с использованием радиоволновой хирургии.

Задачи. 1. Определить функциональное состояние слизистой оболочки полости носа у больных аллергическим ринитом до и после оперативного лечения.

2. Оценить эффективность радиоволнового воздействия на слизистую оболочку полости носа у больных аллергическим ринитом.

Пациенты и методы исследования. Данное исследование выполнено на 20 клинических наблюдениях больных аллергическим ринитом, которые лечились в клинике оториноларингологии ОрГМУ на базе Городской клинической больницы № 1 Оренбурга. Среди обследованных больных было 10 (50%) мужчин и 10 (50%) женщин, пациенты были в возрасте от 20 до 50 лет.

Всем больным проводилось комплексное лечение аллергического ринита. В течение недели до оперативного лечения больным назначался назонекс по 100 мг в каждую половину носа утром и эриус 1 таблетка на ночь. После снижения внутриносовых симптомов аллергического ринита больным выполнялось радиоволновое хирургическое лечение по разработанной в клинике методике.

Результаты исследования и их обсуждение. Риноскопически у всех больных до радиоволнового лечения наблюдалась умеренная отечность

слизистой оболочки полости носа, особенно в области нижних носовых раковин, бледный ее цвет, а в носовых ходах наличие серозно-слизистого отделяемого. У всех наблюдаемых больных в анализах крови и мазках-отпечатках со слизистой носа выявлено наличие эозинофилов.

После хирургического лечения ближайшие результаты прослежены у всех больных – отмечалось улучшение общего состояния, улучшалось носовое дыхание. Клиническое улучшение у больных сочеталось с соответствующей риноскопической картиной. Уменьшался отек слизистой оболочки полости носа, купировалось набухание нижних носовых раковин, носовые ходы стали свободными.

При анализе показателей функционального состояния слизистой оболочки носа в ближайшие сроки после окончания курса лечения у всех пациентов выявлялась тенденция к их улучшению по сравнению с их значениями до лечения.

Показатели риноманометрии улучшились до $520,0 \pm 10,3$ мл/с. Температура слизистой оболочки передних концов нижних носовых раковин снизилась до $31,3 \pm 0,3$ °C. pH носового отделяемого снизилось до $7,3 \pm 0,2$.

Двигательная функция мерцательного эпителия в ближайшие сроки наблюдения также имела тенденцию к нормализации, равняясь $31,1 \pm 0,5$ мин.

Отдаленные результаты лечения также прослежены нами у всех наблюдаемых больных аллергическим ринитом. Исследование показателей функционального состояния слизистой оболочки полости носа у больных аллергическим ринитом обследуемых групп в отдаленном периоде наблюдения показывает стабильность улучшения достигнутого в ближайшие сроки после хирургического лечения. Показатели риноманометрии улучшились в среднем до $620,2 \pm 20,6$ мл/с. Сохранялась тенденция к снижению температуры слизистой оболочки полости носа до $31,2 \pm 0,20$ °C. Прослеживается снижение кислотно-щелочного баланса до $7,2 \pm 0,2$. Улучшение двигательной функции мерцательного эпителия в отдаленном периоде наблюдения составляло $25,4 \pm 0,5$ мин.

Таким образом, полученные данные показывают эффективность радиоволновой редукции нижних носовых раковин в комплексном лечении больных аллергическим ринитом, что является обоснованием применения ее в клинической практике.

УДК 616.212.5-089.81

АМБУЛАТОРНАЯ СЕПТОПЛАСТИКА

Алибеков И. М.¹, Артюшкин С. А.², Абдулкеримов Х. Т.³

¹ БОУ ВПО «Сургутский государственный университет», г. Сургут, Россия

² ФГБУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России, 193015, Санкт-Петербург, Россия

³ ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет», 620028, Екатеринбург, Россия

AMBULATORY SEPTOPLASTY

Alibekov I. M.¹, Artyushkin S. A.², Abdulkarimov H. T.³

¹ Surgut State University, Surgut, Russia

² Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov" of Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

³ Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia

Распространенная патология, с которой сталкивается оториноларинголог, – это болезни носа и околоносовых пазух. В последние десятилетия отмечен неуклонный рост заболеваний носа и околоносовых пазух, обусловленный ухудшающимися экологическими условиями среды обитания,

увеличением респираторных аллергенов и вирусных заболеваний, прогрессирующим снижением местного и общего иммунитета.

Заболевания верхних дыхательных путей становятся серьезной проблемой, особенно в суровых климатических условиях Севера.

Количество септопластик, септопластик с вазотомией проведенных операций за 2010–2015 гг.

Операция	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Всего
ПРНП	42	105	111	127	215	235	835
Вазотомия	38	103	125	154	211	258	889
Репозиция костей носа	–	2	3	3	6	5	19

Искривление носовой перегородки – одна из основных патологий носа.

Причины возникновения искривления носовой перегородки – травмы различного рода и нарушение роста лицевого скелета. Многочисленные исследования показали большую распространенность этого вида патологии.

Деформация носовой перегородки сопровождается, как правило, гипертрофией носовых раковин, формированием хронического ринита. Лечение данного вида патологии возможно только хирургическими методами.

Опыт мировой и отечественной хирургии показывает, что в настоящее время до 70% операций, проводимых в стационарах, можно делать в амбулаторных условиях.

В амбулаторных условиях в условиях дневного стационара – ЦАХ и дневного стационара Сургутской городской клинической поликлиники № 3 нами эти операции проводятся более 10 лет.

Разработан четкий перечень предоперационных обследований – эндоскопический осмотр, риноманометрия до и после операций, КТ, МРТ показания и противопоказания для плановой

септопластики в дневном стационаре – ЦАХ, выполняемой в амбулаторных условиях.

Разновидности операций, выполняемых при искривлении носовой перегородки:

- редрессация носовой перегородки;
- циркулярная резекция носовой перегородки;
- ортосептопластика с реимплантацией хряща перегородки;
- сегментарная резекция носовой перегородки;
- репозиция костей носа после травмы;
- вазотомия (подслизистая с латерпозицией) (табл.);

Улучшена оснащенность дневного стационара – ЦАХ на современном уровне. Отработаны этапы послеоперационного ведения пациентов с учетом климатических особенностей данного региона. При оториноларингологических операциях в амбулаторных условиях применяются различные способы анестезиологического обеспечения: местная аппликационная, инфильтрационная, проводниковая, мультимедийная и сочетанная.

Выводы

Решение ряда организационных вопросов позволяет сократить сроки ожидания оториноларингологических больных на оперативное лечение, особенно с резко континентальными климатическими условиями Севера.

Внедрение стационарзамещающих технологий увеличивает количество пролеченных пациентов без ухудшения качества оказания специализированной помощи и без дополнительных финансовых затрат.

УДК 616.211-009.86:615.849.19-089

МАЛОИНВАЗИВНЫЙ МЕТОД ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВАЗОМОТОРНОГО РИНИТА

Алибеков И. М.¹, Артюшкин С. А.², Абдулкеримов Х. Т.³¹ БОУ ВПО «Сургутский государственный университет», 628412, г. Сургут, Россия² ФГБУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России, 193015, Санкт-Петербург, Россия³ ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет», 620028, Екатеринбург, Россия

MINIMALLY INVASIVE SURGICAL TREATMENT VASOMOTOR RHINITIS

Alibekov I. M.¹, Artyuhin S. A.², Abdulkirimov H. T.³¹ Surgut State University, Surgut, Russia² Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov" of Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia³ Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia

Дальнейшее развитие и совершенствование медицинской помощи населению требуют внедрения новых методов диагностики и лечения. Одним из направлений современной российской медицины является расширение внебольничной квалифицированной, специализированной хирургической помощи за счет внедрения современных прогрессивных технологий в амбулаторных условиях.

В практику оториноларинголога вошло современное оборудование для диагностики и лечения, применяемое в амбулаторной хирургии – лазер, узи, эндоскопы и микроскопы, шейвер. Особым успехом пользуется и радиоволновый аппарат «Сургитрон».

Вазомоторный ринит – хроническое заболевание. Среди всех хронических заболеваний слизистой оболочки полости носа вазомоторный ринит занимает одно из ведущих мест, каждый 4–5-й взрослый житель пользуется сосудосуживающими препаратами, чтобы снять заложенность носа.

В течение вазомоторного ринита различают две формы: нейровегетативную и аллергическую. Постоянные выделения из носа говорят о плохой работе сосудов полости носа. Вазомоторный ринит часто сочетается с бронхитом, бронхиальной астмой, аллергическими состояниями. К вазомоторному риниту может привести любой фактор как внутри организма, так и вне, влияющий на сосуды слизистой оболочки носа. Внешними факторами могут быть аллергия, температура воздуха, химические раздражители и т. д.

Частота заболеваемости верхних дыхательных путей в г. Сургуте Ханты-Мансийского автономного округа, учитывая климатические условия Севера, составляет 70–75%.

Высокая частота заболеваемости ЛОР-органов в климатических условиях Севера, в том числе и хроническим вазомоторным ринитом, побудило нас найти варианты лечения в амбулаторных условиях (дневной стационар) с применением радиоволновой хирургии.

Внедрение радиоволновой хирургии позволяет максимально сократить сроки с момента выявления патологии и до проведения лечения, таким образом сократить сроки нетрудоспособности пациента.

Радиоволновая хирургия, широко применяемый современный метод лечения, особенно внедряется в России в последние 10–12 лет. Радиоволновая хирургия отличается от электрокаутера и лазера. При использовании электрокаутеризации и лазера наступает ожог тканей 3-й степени, и процесс заживления наступает через 7–8 дней и более – в зависимости от индивидуальных особенностей пациента.

При использовании радиоволновой хирургии воздействие происходит в толще носовой раковины (вскипание внутриклеточной жидкости при температуре около 80 °C), что ведет к сморщиванию кавернозной ткани, тем самым к уменьшению размеров носовой раковины. Уменьшение носовой раковины происходит иногда не сразу, а через 2–3 дня.

80–90% эффекта от проводимого метода хирургического лечения наступает через год, при соблюдении рекомендации врача-оториноларинголога.

В условиях дневного стационара Сургутской городской клинической поликлиники № 3 широко применяется метод радиоволновой хирургии аппа-

ратом «Сургитрон». В отделении имеется полный комплект оборудования со всеми наконечниками. В дневном стационаре данного учреждения за 2010–2015 гг. проведено около 890 операций па-

циентам в возрасте от 8 до 65 лет с применением радиоволновой хирургии. Методы анестезии: местная аэрозольная, аппликационная и инъекционная.

Выводы

Точное бескровное воздействие на операционное поле, хорошая переносимость пациентами и сокращение послеоперационной реабилитации позволяют рекомендовать данный метод для более широкого применения в амбулаторной практике и особенно с резко континентальными климатическими условиями Севера.

УДК 616.212.4-07-08-039.57

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ЛОР-ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЛЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИИ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Алибеков И. М.¹, Артюшкин С. А.², Абдулкеримов Х. Т.³, Абдулкеримов З. Х.³, Чумак К. С.¹

¹ БОУ ВПО «Сургутский государственный университет», 628412, г. Сургут, Россия

² ФГБУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России, 193015, Санкт-Петербург, Россия

³ ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет», 620028, Екатеринбург, Россия

MODERN METHODS OF DIAGNOSIS FOR SURGICAL TREATMENT OF PATHOLOGIES NOSE AND PARANASAL SINUSES OUTPATIENT

Alibekov I. M.¹, Artyushkin S. A.², Abdulkarimov H. T.³, Abdulkarimov Z. H.³, Chumak K. S.¹

¹ Surgut State University, Surgut, Russia

² Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov" of Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

³ Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia

Поиск и внедрение в практику современных и безопасных методик для диагностики перед оперативным вмешательством позволяет обеспечивать высокую точность в установлении диагноза, максимально сократить время выполнения оперативного вмешательства и послеоперационной реабилитации в амбулаторных условиях, что очень важно в суровых климатических условиях Севера.

Заболеваемость органов дыхания в 2014 году составила: г. Сургут – 448.1; ХМАО – 431.8; Ур. ФО – 404.4 (2013); РФ – 389,5 (2013).

Применение современных методов обследования пациентов в диагностике патологии носа и околоносовых пазух, таких как видеоэндоскопия, микроэндоскопия, МРТ и КТ, позволяет провести достоверную информацию при каждом отдельном случае для установления диагноза и определения объема оперативного вмешательства.

Внедрение современных методик открывает превосходную возможность для отоларингологов не только наблюдать патологические процессы в самых глубоких отделах полости носа через монитор, но и проводить точное воздействие на разные отделы носа, выбирая способ воздействия в зависимости от характера патологии. Эндоскопический метод позволяет точно, под визуальным контролем, взять материал на исследование безболезненно, практически не травмируя здоровую ткань.

В г. Сургуте современные методы диагностики при патологии носа и околоносовых пазух внедрены в практику с 2003 года.

Дневной стационар Сургутской городской клинической поликлиники № 3 оснащен современным оборудованием, включающим микроскоп, радиоволновый аппарат «Сургитрон», эндоскопы с эндоскопическими стойками. Помещение

дневного стационара располагает оснащенными по современным требованиям операционными и палатами для наблюдения за больными. В силу специфики амбулаторной хирургии проводится тщательный отбор больных на операцию, предоперационное обследование и медикаментозную подготовку.

Эндоскопические методы исследования носа и носоглотки – это неоценимый помощник врачоториноларинголога, особенно амбулаторно-поликлинического звена. Оценить состояние носа и носоглотки при обычном осмотре далеко не всегда возможно. Эндоскопически врач оценивает состояние носоглотки, полости носа, естественных

соустьев, слуховой трубы. Данная методика важна особенно при обследовании детей и беременных, безболезненна и неопасна. Эндоскопические методы позволяют выполнить больший объем диагностического исследования, что невозможно выполнить по стандартной методике, особенно в амбулаторных условиях.

За 2010–2015 годы в амбулаторных условиях (в условиях дневного стационара) в кабинете консультативного приема было обследовано более 2,5 тыс. пациентов, из них с применением современных методов эндоскопии, микроэндоскопии при патологии носа, носоглотки около 2 тыс. пациентов.

Выводы

Внедрение современных методов для диагностики заболеваний носа, носоглотки и околоносовых пазух позволяет не только объективно визуально оценить состояние того или иного органа, но и оптимизировать лечение, что немаловажно в амбулаторно-поликлиническом звене в климатических условиях Севера.

УДК 616.216.1-002-006.5-031.81-08-039.57

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИНУСИТА В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ (ОПЫТ РАБОТЫ)

Алибеков И. М.¹, Артюшкин С. А.², Абдулкеримов Х. Т.³, Гуз Д. Г.¹, Худин А. Г.¹, Храмцов А. А.¹, Чесноков А. А.¹, Чумак К. С.¹

¹ БОУ ВПО «Сургутский государственный университет», 628412, г. Сургут, Россия

² ФГБУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России, 193015, Санкт-Петербург, Россия

³ ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет», 620028, Екатеринбург, Россия

MINIMALLY INVASIVE TREATMENT OF CHRONIC POLYPOID RHINOSINUSITIS IN AN OUTPATIENT SETTING (EXPERIENCE)

Alibekov I. M.¹, Artyushkin S. A.², Abdulkarimov H. T.³, Goose D. G.¹, Hudin A. G.¹, Hramtsov A. A.¹, Chesnokov A. A.¹, Chumak K. S.¹

¹ Surgut State University, Surgut, Russia

² Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education “North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov” of Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

³ Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia

Хронический полипозный риносинусит (ХПРС) – хроническое воспалительное заболевание слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух, часто имеет рецидивирующий характер.

Полип состоит из отечной ткани, инфильтрированной эозинофилами. О причинах возникно-

вения полипов и частых рецидивов в литературе до сих пор идет дискуссия. Наиболее распространенными теориями этиопатогенеза на современном этапе признаются:

- аллергическая;
- инфекционно-аллергическая;

- иммунодефицитная;
- аутоиммунная;
- инфекционная;
- полиэтиологическая.

Климатические условия Севера с резко континентальным климатом региона, длительным периодом низких температур, большим количеством нефтегазодобывающих производств способствует увеличению заболеваний верхних дыхательных путей, в том числе заболеваний носа и околоносовых пазух.

Хронический полипозный риносинусит поражает придаточные пазухи носа, узкие места полости носа, область среднего носового хода с его элементами: крючковидный отросток, передний конец средней носовой раковины, свод носа и часть слизистой оболочки носовой перегородки, латеральные отделы средней и верхней носовой раковины.

Методы консервативного лечения лишь приостанавливают рост полипов, и поэтому хирургическое удаление полипов из полости носа и ОНП остается вынужденной мерой в арсенале лечения полипозного риносинусита.

Весьма эффективным оказалось использование в амбулаторной ЛОР-хирургии при хроническом полипозном риносинусите эндоскопических методов с применением ротационного ножа-шейвера, а также в комбинации с CO₂-лазером. Используя разнообразные возможности хирургического CO₂-лазера «Шарплан-40» с комплектом специальных ЛОР-насадок (рассечение тканей, коагуляция, вапоризация) в зависимости от характера патологии носа, выполняются хирургические воздействия под контролем эндоскопии.

Внедрение в практику современных и безопасных методик оперативного лечения, которые позволяют максимально сократить время пребывания пациента в лечебном учреждении, в том числе в стационаре одного дня.

Эндоскопическая риносинусохирургия (ЭРСХ) позволяет выполнить больший объем хирургического вмешательства, что невозможно выполнить по стандартной методике, особенно в амбулаторных условиях (стационар одного дня).

В условиях дневных стационаров центра амбулаторной хирургии (ЦАХ) и Сургутской городской клинической поликлиники № 3 нами эти операции проводятся более 10 лет.

Разработан четкий перечень предоперационных обследований – эндоскопический осмотр, риноманометрия до и после операций, КТ, МРТ показания и противопоказания для плановой полипотомии в дневном стационаре – ЦАХ, выполняемых в амбулаторных условиях.

Обязательным условием предоперационного обследования является консультация пульмонолога, аллерголога-иммунолога, терапевта (педиатра), при необходимости и других специалистов.

Все операции проводятся в сопровождении анестезиологической бригады. Применяемые методы анестезии: аэрозольная, аппликационная, инфильтрационная, внутривенная управляемая гипотония, внутривенная седация на операционном столе.

Прооперировано 237 человек. Возраст пациентов 15–65 лет. Осложнений во время операции и в послеоперационном периоде не было. Все пациенты после операции сопровождалась сан-транспортом домой.

Выводы

Эндоскопическая риносинусохирургия с применением шейвера, а также шейвера в комбинации с CO₂-лазером по эффективности в настоящее время не имеет себе равных. Послеоперационный период протекал без осложнений, трудоспособность восстанавливалась через 3–5 дней.

При эндоскопической риносинусохирургии с комбинированным применением CO₂-лазера и шейвера и управляемой гипотонией улучшается обзор операционного поля и сокращается время операции.

Значительно меньше болевой порог.

УДК 616.216.1-002-02:615.33:615.015.8

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ОСТРОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО РИНОСИНУСИТА

Аринова С. П.¹, Беляев И. А.¹, Асылбеков Н. С.¹, Ахметов Т. М.², Азизов И. С.¹

Карагандинский государственный медицинский университет, 100012, г. Караганда, Казахстан

Областной медицинский центр, ЛОР-отделение, 100026, г. Караганда, Казахстан

ETIOLOGICAL STRUCTURE AND ANTIBIOTIC RESISTANCE OF BACTERIAL PATHOGENS ACUTE BACTERIAL RHINOSINUSITIS

Arinova S. P.¹, Belyaev I. A.¹, Asylbekov N. S.¹, Akhmetov T. M.², Azizov I. S.¹

¹ Karaganda State Medical University, Karaganda, Kazakhstan

² Regional Medical Center, ENT department, Karaganda, Kazakhstan

Цель исследования. Изучить этиологию и антибиотикорезистентность возбудителей у пациентов с острым бактериальным риносинуситом.

Материалы и методы исследования. С октября 2015 по март 2016 г. обследовано 30 аспиратов-пациентов ЛОР-отделения ОМЦ г. Караганды с диагнозом острый бактериальный риносинусит. Пунктат из максиллярного синуса исследовали бактериологически. Идентификация чистых культур возбудителей проводилась с использованием MALDI-TOF масс-спектрометрии. Определение чувствительности к антимикробным препаратам проводили методом дисков в соответствии с рекомендациями CLSI (2012).

Результаты исследования. Положительный результат микробиологического исследования получен у 44% пациентов. Были выделены следующие возбудители: *S. pneumoniae* – 19,23%, *Haemophilus influenza* – 3,85%, *Staphylococcus aureus* – 11,54%, *Burkholderia cenocepacia* (genovar III) – 7,69%. Все штаммы *S. pneumoniae* обладали чувствительностью к бета-лактамам препаратам. У одного штамма был выявлен профиль MLSb резистентности. Анализ устойчивости к антимикробным препаратам стафилококков выявил один случай MRSA. Две трети штаммов *S. aureus* также характеризовались наличием MLSb устойчивости.

Выводы

В структуре острого бактериального риносинусита доминировал *S. pneumoniae*, чувствительный к пеницилинам. Анализ чувствительности к антимикробным препаратам выделенных бактериальных патогенов выявил высокий процент штаммов, устойчивых к макролидам, не было штаммов, резистентных к фторхинолонам, что позволяет корректировать применение антибактериальных препаратов в лечебном учреждении у пациентов с острым бактериальным синуситом.

УДК 617.764.6-002-2-089:572.7

ЗНАЧЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОБЛАСТИ ДАКРИОСТОМЫ ПОСЛЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ЭНДОНАЗАЛЬНОЙ ДАКРИОЦИСТОРИНОСТОМИИ

Атькова Е. Л., Федоров А. А., Роот А. О., Краховецкий Н. Н., Рейн Д. А., Ярцев В. Д.

ФГБНУ «НИИ глазных болезней», 119021, Москва, Россия

THE VALUE OF THE MORPHOLOGICAL STUDY AREA DAKRIOSTOMY AFTER ENDOSCOPIC ENDONASAL DACRYOCYSTORHINOSTOMY

Atkova E. L., Fedorov A. A., Root A. O., Krakhovetskiy N. N., Rein D. A., Yartsev V. D.

Scientific Research Institute of Eye Diseases, Moscow, Russia

Известно, что раневое заживление представляет собой сложный многоплановый и многофакторный процесс, отражающий репаративные свойства организма, направленные на восстановление целостности поврежденной ткани. Условно выделяют следующие стадии данного процесса: альтерация (повреждение), воспаление, заживление и формирование рубца.

Избыточное рубцевание области дакриостомы после проведения эндоскопической эндоназальной дакриоцисториностомии (ЭЭДЦР) – основная причина зарращения искусственного соустья. Морфологическое исследование биопсийного материала области дакриостомы (слизистая оболочка полости носа и слезного мешка) в различные сроки после ЭЭДЦР проведено не было, что необходимо для разработки мероприятий по предупреждению рецидива заболевания.

Цель исследования. Определение значения морфологического исследования области дакриостомы после ЭЭДЦР.

Пациенты и методы исследования. В исследование вошли 18 пациентов женского пола с облитерацией слезоотводящих путей на уровне шейки слезного мешка, средний возраст $62,59 \pm 10,07$ года, которым была выполнена ЭЭДЦР по модифицированной методике Р. J. Wormald (18 операций с положительным исходом). Биопсию области сформированной дакриостомы проводили при помощи эндоназальной оптики бокового видения (30°) на 2, 5, 7, 10, 14, 21, 28, 60-е сутки после операции. Полученные образцы (144 препарата) заключали в фиксирующий раствор (10% нейтральный формалин), после чего обезживали в спиртах восходящей концентрации, просветляли в ксилоле и заключали в парафин. Серийные поперечные срезы толщиной 4–6 мкм готовили на ротационном микротоме HistoRange microtome 2218, окрашивали гематоксилином и эозином.

В целях более детального изучения клеточного состава 54 препарата изучали методом

полутонких срезов. После взятия биопсийного материала его фиксировали в холодном 2,5% растворе глутаральдегида в течение 6 часов. После отмывания в фосфатном буфере образцы дофиксировали в 1% растворе осмиевой кислоты в течение 1 часа, обезживали в спиртах восходящей концентрации и заливали в смесь эпон-аралдит эпоксидных смол. Полутонкие срезы толщиной 1–2 мкм готовили на ультратоме LKB-IV и окрашивали метиленовым синим и фуксином. Полученные гистологические препараты исследовали на фотомикроскопе Leica DM-2500. Фоторегистрацию изображений всех препаратов осуществляли на цифровой фотокамере Leica DFC320 с последующим анализом изображений с помощью программного обеспечения ImageScore Color.

Результаты исследования. При гистологическом исследовании в большинстве препаратов было определено, что на 2-е сутки после операции преобладает воспалительный инфильтрат, представленный обильной лейкоцитарной инфильтрацией, и дилатированные сосуды с краевым стоянием лейкоцитов. На 5-е сутки после операции отмечали уменьшение числа функционирующих сосудов. На 7-е сутки наблюдали уменьшение количества мигрировавших воспалительных клеток. В биоптатах, исследуемых на 10-е сутки, преобладали макрофаги и лимфоциты. К 14-м суткам воспалительный инфильтрат становился умеренно выраженным, появлялись активированные фибробласты, что свидетельствовало о завершении экссудативной стадии воспаления, «очищении» раны и начале пролиферативной фазы, направленной на восстановление поврежденной ткани. К 21-м суткам в биоптатах были представлены веретеновидные фибробласты, ориентированные параллельно эпителиальной поверхности. На 28-е сутки после операции обнаруживали пролиферирующие фибробласты и синтезируемые ими коллагеновые волокна. На 60-е сутки после операции отмечали созревание

молодой соединительной ткани в виде преобладания фибриллярных компонентов над клеточными и их компактизацию. Наличие извитых, а

также прерывистых коллагеновых волокон свидетельствовало о растяжимости тканей и начинающихся процессах их склерозирования.

Выводы

Результаты работы показали, что процессы репарации и созревания соединительной ткани в слизистой оболочке полости носа и слезного мешка завершаются к 60-м суткам после ЭДЦР. Последовательность фаз репаративного процесса в дакриостоме совпадает с физиологическими стадиями заживления ран в организме. Впервые проведенное гистологическое исследование биоптатов, полученных в хронологической последовательности на различных этапах после хирургического вмешательства, позволит разработать мероприятия, направленные на предотвращение рубцевания в области дакриостомы, и применить их в определенные фазы процесса заживления после ЭДЦР.

УДК 617.764.6-002-073.756.8

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИНФОРМАТИВНОСТИ ВИЗУАЛИЗИРУЮЩИХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В ДАКРИОЛОГИИ

Атькова Е. Л., Ярцев В. Д., Краховецкий Н. Н.

ФГБНУ «НИИ глазных болезней», 119021, Москва, Россия

COMPARATIVE EVALUATION OF INFORMATION CONTENT IMAGING STUDIES IN DACRIOLOGY

Atkova E. L., Yartsev V. D., Krakhovetskiy N. N.

Scientific Research Institute of Eye Diseases, Moscow

Вопросы усовершенствования методов обследования в современной дакриологии остаются актуальными. Предложенная в 1909 году дакриорентгенография (ДРГ) является в настоящее время рутинным методом диагностики патологии системы слезоотведения. В последнее время в медицинской практике появились цифровые методы рентгенологического исследования, отвечающие требованиям увеличения информативности при минимальной лучевой нагрузке на пациента – цифровая ДРГ (ЦДРГ).

Одним из наиболее информативных рентгенологических методов исследования в медицине является мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ). Однако на сегодняшний день не существует единого мнения о методике проведения исследования слезоотводящих путей (СОП). Необходимо отметить, что данные методы не позволяют изучить функцию слезоотведения. В настоящее время не разработан метод функциональной мультиспиральной компьютерной томографии (фМСКТ), а МСКТ в совмещении с однофотонной эмиссионной компьютерной томографией (ОФЭКТ/КТ) при исследовании СОП изучен крайне мало.

Цель исследования. Сравнительная оценка информативности лучевых методов исследования слезоотводящих путей.

Пациенты и методы исследования. ДРГ, ЦДРГ, а также МСКТ были проведены 174 обследуемым (323 случая), из них 170 исследований у пациентов без патологии слезоотведения и 153 исследования у пациентов с различными заболеваниями слезоотводящих путей. При проведении исследования рентгеноконтрастный препарат вводили с помощью канюлирования в 164 случаях и путем инстилляций в 116 (патент РФ № 124338, 16.06.2011). В 41 случае была проведена фМСКТ (патент РФ № 2480141, 29.12.2011). В 103 случаях – ОФЭКТ/КТ.

При оценке информативности исследования отмечали структуры, которые удалось визуализировать при применении методики, для объективизации использовали предложенный нами цифровой показатель визуализации (патент РФ № 2480141, 27.04.2013).

Результаты исследования. При сравнительном анализе способов контрастирования СОП было доказано преимущество инстилляционного способа введения рентгеноконтрастного препарата.

Результаты клинико-инструментального и рентгенологического обследования пациентов

Выявленная патология СОП	Клинико-инструментальное исследование, случаи	ДРГ, случаи	ЦДРГ, случаи	МСКТ, случаи
Патология горизонтального отдела	14	51	56	67
Облитерация шейки слезного мешка	0	5	5	5
Патология носослезного протока	0	7	6	9
Дивертикулы	0	2	2	4
Новообразования	0	2	2	3
Мукоцеле решетчатого лабиринта	0	0	0	1
Сочетанные поражения	14	44	51	52

В таблице представлены результаты клинико-инструментального и рентгенологического обследования пациентов.

Разработана методика проведения фМСКТ.

Проведенная ОФЭКТ/КТ позволила не только визуализировать анатомические структуры СОП, но и охарактеризовать функцию слезоотведения.

Выводы

Настоящее исследование показало, что выполненная по предложенной методике МСКТ является наиболее информативным исследованием в плане визуализации анатомических структур. Однако МСКТ не позволяет высокодостоверно охарактеризовать функцию слезоотведения. ОФЭКТ/КТ не имеет этого недостатка, объединяя в себе достоинства МСКТ и функционального исследования.

Впервые использованная нами методика фМСКТ, в отличие от МСКТ, позволяет провести анализ протяженности стенозирования вертикального отдела СОП, однако метод требует дальнейшего изучения.

УДК 616.216.1-002-006.5-031.81-036.12-08:614.211.001.895

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДИКИ В ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИНУСИТА

Афлитонов М. А., Артюшкин С. А., Наумов С. Ю.

ФГБУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России, 193015, Санкт-Петербург, Россия

INNOVATIVE TECHNIQUES IN THE OUTPATIENT TREATMENT OF CHRONIC RHINOSINUSITIS WITH NASAL POLYPS

Aflitonov M. A., Artyushkin S. A., Naumov S. Y.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov" of Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Хронический полипозный риносинусит (ХПР) затрагивает миллионы пациентов во всем мире, с постоянным увеличением затрат на качественные методики оперативного (консервативного) лечения (T. L. Jivianne). Существующие высокотехнологичные, высокоэффективные FESS-методики

лечения ХПР в своем большинстве требуют стационарного лечения, увеличивая стоимость законченного случая лечения в 3–5 раз. Вариантом оптимизации расходов на лечение ХПР является значительное расширение поликлинических (офисных) современных технологичных проце-

дур. В современном представлении в качестве таких методик выступают вакуум-усиленная полипоэтомидотомия, имплантация синус-стентов с лекарственным покрытием, фотодинамическая терапия.

Цель исследования. Обоснование эффективности применения новых инновационных, технологических методик, предназначенных для облегчения лечения синоназальных заболеваний в условиях поликлиники.

Материалы и методы. Проведен метаанализ 13 плацебо-контролируемых исследований по оценке применения методик вакуум-усиленной полипоэтомидотомии, имплантации синус-стентов с лекарственным покрытием, фотодинамической терапии при лечении ХПР. Электронная база данных создана в программной среде Microsoft Excel-2003, статистический анализ выполнен с помощью пакета прикладных программ Statistica for Windows, v. 6.0 (StatSoft, США).

Результаты исследования. Статистический анализ шести клинических исследований показал безопасность, целесообразность и эффективность вакуум-усиленной полипоэтомидотомии, имплантации синус-стентов с лекарственным покрытием у пациентов с рецидивирующим полипозом носа. Причем во всех исследованиях отсутствовали «стационарные» затраты медицинских учреждений. Стоимость пролеченного случая во всех исследованиях удалось уменьшить не менее чем в 4,5 раза по сравнению с контрольными «стационарными» группами. У всех пациентов удалось добиться показателей эндоскопической и лучевой шкал Lund-Mackay (0 – в четырех исследованиях) и (1 – в двух исследованиях) при длительности удержания показателей 12 месяцев. При анализе шести исследований с применением фотодинамической терапии у 100% пациентов с ХПР удалось избежать гнойных рецидивов в течение 12 месяцев.

Выводы

Клинические исследования показали безопасность, целесообразность и эффективность вакуум-усиленной полипоэтомидотомии, имплантации синус-стентов с лекарственным покрытием, фотодинамической терапии. Клинические исследования продемонстрировали антимикробные и противовоспалительные эффекты фотодинамической терапии. Данные инновационные, экономически эффективные методики могут быть интегрированы в клиническую амбулаторную практику.

УДК 616.216.1-002.3-006.31

ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ РИНОСИНУСИТОВ ПРИ ГЕМОБЛАСТОЗАХ

Бабажанов Т. Ж., Бакиева Ш. Х., Ахунджанов Н. О., Пулатова Н. Ш.

Ташкентская медицинская академия, 100169, Ташкент Республика Таджикистан

CHARACTERIZATION CLINICAL MANIFESTATIONS OF RHINOSINUSITIS IN HEMOBLASTOSIS

Babazhanov T. Zh., Bakieva Sh. Kh., Akhundzhanov N. O., Pulatova N. Sh.

Tashkent Medical Academy, Tashkent, Republic of Uzbekistan

Заболевания носа и околоносовых пазух занимают ведущее место среди патологии ЛОР-органов, а также у больных с заболеваниями крови выявляется значительный процент различных форм риносинуситов.

Цель исследования. Изучение проявления воспалительных заболеваний носа и околоносовых пазух у больных с гемобластозами.

Пациенты и методы исследования. Всего обследовано 80 больных с острым и хрониче-

ским лейкозом, находившихся на стационарном и амбулаторном лечении в клинике НИИ ГиПК (Научно-исследовательского института гематологии и переливания крови) МЗРУз (Министерства здравоохранения Республики Узбекистан). Диагноз устанавливался совместно с гематологами на основании лабораторно-клинических показателей периферической крови и костного мозга. Геморрагический синдром при остром гемобластозе выявлен у 24 (30%), при хроническом – у 36

(45%) обследованных больных. Наличие воспалительных заболеваний околоносовых пазух выявляли на основании клинико-инструментальных исследований. Контрольную группу составили 20 практически здоровых лиц. Гемограмму выполняли на гематологическом анализаторе.

Результаты и их обсуждение. Проведенные исследования показали, что при острых гемобластозах гнойно-воспалительные заболевания носа и околоносовых пазух выявлены у 34 (42,5%) больных и протекали с выраженными симптомами гнойного процесса. При микробиологическом исследовании имело место преобладание высеваания нескольких микроорганизмов, часто анаэробов. В то же время хронические синуситы протекали в виде гнойного воспаления, инертно, плохо поддавались лечению, часто сопровождались носовыми кровотечениями. Изолированные поражения одной пазухи выявлено у 12 (15%) обследованных, поли-, геми- и пансинуситы выявлены у 14 (17,5%), 11 (13,75%) и 9 (11,25%)

больных. При этом гематологические показатели периферической крови существенно ухудшались, возрастало число бластных клеток. При анализе изменений интегральных показателей лейкоцитов периферической крови больных были установлены более выраженные сдвиги у больных со смешанной патологией, что совпадало с клиническим течением основного заболевания, развитием тромбогеморрагического синдрома. При воспалении мононуклеарные фагоциты способствуют локальному увеличению коагулирующих свойств крови, тканевой жидкости, лимфы, что сопровождается тромбозами и нарушением микроциркуляции, образующийся при этом фибрин выполняет защитную роль, ограничивая регион воспаления. Однако параллельно в районе воспаления возрастает фибринолитическая активность, приводящая к нормализации кровотока по микрососудам и одновременно стимулирующая развитие деструктивной фазы воспаления.

Вывод

При хронических гемобластозах гнойно-воспалительные заболевания носа и околоносовых пазух протекают со стертой клинической картиной, а при острых – с выраженными симптомами гнойного процесса и эндогенной интоксикации.

УДК 616.211/.232-092:612.017.11

РОЛЬ ФАКТОРОВ ВРОЖДЕННОГО ИММУНИТЕТА В ПАТОГЕНЕЗЕ ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Безрукова Е. В.¹, Галеев Р. Ф.¹, Симбирцев А. С.²

¹ ФГБУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России, 193015, Санкт-Петербург, Россия

² ФГУП «ГНИИ особо чистых биопрепаратов» ФМБА России, 197110, Санкт-Петербург, Россия

THE ROLE OF THE INNATE IMMUNITY FACTORS IN PATHOGENESES OF ACUTE AND CHRONIC INFLAMMATORY DISEASES OF THE UPPER RESPIRATORY TRACT

Bezrukova E. V.¹, Galeev R. F.¹, Simbirtsev A. S.²

¹ Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov" of Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

² State Research Institute of Highly Pure Biopreparations FMBA Russia, Saint Petersburg, Russia

Слизистая оболочка верхних дыхательных путей постоянно подвергается воздействию огромного количества патогенов. Большинство из них распознается и разрушается в течение нескольких часов благодаря механизмам врожденного

иммунитета, включающего барьерную функцию слизистых оболочек, систему комплемента, макрофаги, нейтрофилы, естественные киллеры. Изучение факторов врожденного иммунитета при воспалительных заболеваниях ВДП позволит

Т а б л и ц а

Факторы врожденного иммунитета при воспалительных заболеваниях ВДП

Показатель	Здоровые	ОНФ	ОГРС	ОГРСЗТ	ХГРС
СПД	0,8 ± 0,19	1,4 ± 0,02	1,22 ± 0,3	2,1 ± 0,1	2,6 ± 0,4
ИЦК	0,19 ± 0,02	0,3 ± 0,01	0,35 ± 0,1	0,63 ± 0,3	0,85 ± 0,1
СЦК	2,6 ± 0,4	1,8 ± 0,2	1,9 ± 0,08	2,15 ± 0,1	2,62 ± 0,09
ТДК	3,5 ± 0,08	2,27 ± 0,08	2,2 ± 0,2	1,5 ± 0,04	1,35 ± 0,02
IL-1β	26,1 ± 3,8	174,6 ± 33,7	565 ± 48,7	31 ± 2,3	2,4 ± 0,2
IL-1Ra	1776,01 ± 539	1475,01 ± 334	831 ± 114,2	3596 ± 145,7	3816,63 ± 102,1
IL-8	193,1 ± 29	354,1 ± 49	954 ± 95,4	636 ± 124,1	942,9 ± 154
IFN-α	4,1 ± 2	54,1 ± 4,8	10 ± 1,2	0,1 ± 0,01	0,2 ± 0,01

понять, на каком уровне происходит нарушение механизмов защиты.

Цель исследования. Изучить состояние некоторых факторов врожденного иммунитета при острых и хронических заболеваниях ВДП.

Пациенты и методы исследования. Обследовано 180 человек. Острым назофарингитом (ОНФ) болели 60 человек, острым гнойным риносинуситом (ОГРС) – 28 человек, затяжной формой ОГРС – 30 человек, хроническим гнойным риносинуситом (ХГРС) – 62 человека. Мазки со слизистой оболочки носа окрашивались по Романовскому–Гимзе и по методике В. Е. Пигаревского. Количество сульфгидрильных групп в носовых секретах определяли анализатором тиоловых антиоксидантов АТА-1, концентрации цитокинов IL-1β, IL-8, IL-1Ra, IFN-α в носовом секрете оценивали методом ИФА с применением тест-систем ООО «Цитокин».

Результаты исследования. При ОНФ в мазках выявлялись деструктивные эпителиальные клетки, образующих пласты, средний показатель деструкции (СПД) и индекс цитолиза клеток (ИЦК) были повышены. Снижение тиолдисульфидного коэффициента (ТДК) по сравнению с другими группами больных было незначительным. Отмечалось умеренное повышение провоспалительных цитокинов IL-1β, IL-8, IL-1Ra достоверно не отличался от уровня здоровых добровольцев.

При ОГРС в мазках выявлено значительное количество нейтрофилов со сниженным количеством гранул катионных белков, что выражалось в снижении среднего цитохимического коэффициента (СЦК). Клетки респираторного эпителия подвергались деструкции, о чем свидетельствует

повышение СПД, тогда как цитолиз клеток был выражен меньше, чем в других группах. ТДК был снижен больше, чем при ОНФ, что свидетельствует о более глубоком повреждающем воздействии патогена и более выраженных процессах окисления молекулярных структур. Значительно была повышена концентрация IL-1β, IL-8 и снижена IL-1Ra, IFN-α достоверно не изменялся (табл.). При затяжной форме ОГРС СЦК был снижен более значительно, определялось множество нейтрофилов (42,3 ± 9,2%) с разрушенными ядрами и выходом ядерных гистонов, увеличены СПД и ИЦК. Значительно усилены процессы окисления, проявляющиеся в снижении ТДК. Выявлялся дисбаланс цитокинового звена – сниженное количество IL-1β и значительное повышение IL-1Ra.

При ХГРС отмечалось значительное количество 62,3 ± 11,2% полностью разрушенных нейтрофилов, множество жизнеспособных микроорганизмов, СЦК значительно снижен. Эпителиальные клетки разрушены в большей степени, чем в остальных группах обследуемых. Отмечалось выраженное снижение ТДК, резкий цитокиновый дисбаланс – отсутствие IL-1β и значительное повышение IL-1Ra (см. таблицу).

Таким образом, у пациентов как при острых, так и при хронических заболеваниях ВДП выявлена недостаточность изучаемых факторов врожденного иммунитета. Степень проявления данных изменений отличалась в различных нозологических группах. Полученные результаты подтверждают необходимость применения иммуномодулирующих средств в целях коррекции функциональной активности врожденного иммунитета.

УДК 616.212.4/.216-082.8-071.1

АНАЛИЗ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЛОСТИ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ, ОКАЗАННОЙ В БОЛЬНИЦЕ

Бицаева А. В., Попадюк В. И., Коршунова И. А., Ерофеева Е. В., Чернолев А. И.

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», 117198, Москва, Россия

ANALYSIS OF SATISFACTION OF PATIENTS WITH DISEASES OF THE NASAL CAVITY AND PARANASAL SINUSES SPECIALIZED MEDICAL CARE PROVIDED BY THE HOSPITAL

Bitsaeva A. V., Popadyuk V. I., Korshunova I. A., Erofeeva E. V., Chernolev A. I.

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Peoples' Friendship University of Russia", Moscow, Russia

В ходе исследования проведен опрос 400 пациентов, находившихся на стационарном лечении по поводу заболеваний полости носа и околоносовых пазух. Для сбора материала кафедрой оториноларингологии совместно с кафедрой общественного здоровья, здравоохранения и гигиены ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» разработаны анкеты комплексной медико-социальной характеристики лечебно-диагностического процесса в больнице и здоровья семьи.

Из 400 больничных пациентов 77,8% госпитализированы по направлению врача поликлиники, 10,7% – по направлению врача бригады скорой медицинской помощи, 6,0% – по рекомендации друзей, 4,5% – случайно, 1% – по другой причине.

Период, прошедший с момента начала болезни до госпитализации, позволяет разделить пациентов на три группы: во-первых, это пациенты, госпитализированные в течение не более 1 месяца после начала болезни (51,2%); во-вторых, госпитализированные в течение месяцев от 1 месяца до 1 года – 7,8%; в-третьих, госпитализированные через годы – 41,0%.

Хирургическое вмешательство проведено 97,0% пациентов, в том числе у 56,3% на 1-й день, у 40,0% – на 2-й, по 0,2% – на 3, 7, 8-й дни. Среднее число дней, прошедших с момента госпитализации до хирургического вмешательства $1,4 \pm 0,7$ дня, в диапазоне от 1 до 8 дней.

Общая длительность пребывания в больнице составляет $7,9 \pm 1,6$ дня – от 2 до 16 дней, длительность периода диагностики – 1,0 день, период лечения – $7,3 \pm 1,8$ дня – от 1 до 16 дней. Выздоровление наступило в 73,7%, улучшение состояния – в 26,0%, без изменений – в 0,3%.

Большинство пациентов больницы (74,2%) не испытывали затруднений с направлением на госпитализацию, 17,8% – испытывали незначительные трудности, 8% – «да, испытывали трудности однозначно».

Причины затруднений с направлением для лечения в больницу (из 400 человек): очередь на госпитализацию – 8,6%, трудности с работой – 7,2%, семейные трудности – 4,6%, личные трудности, в том числе связанные с учебой, – 4,2%, препятствия врача поликлиники – 2,2%, сложности с анализами в поликлинике – 3,2%, несогласованность больницы со «скорой помощью» или поликлиникой – 0,6%.

Очевидно, что представленные типы возникающих при госпитализации проблем касаются только тех, кому удалось их преодолеть (необходимо отметить, что часть нуждающихся не смогла попасть в число госпитализированных пациентов и не вошла в выборку, однако именно эти лица являются носителями информации о непреодолимых трудностях при госпитализации).

По вопросу трудностей организации лечебного процесса в больнице из 400 пациентов больницы 78,3% не дали ответа. Только 5,8% указали, что с организацией лечебного процесса в больнице все хорошо. Остальные 16% респондентов отметили организационные недостатки лечебного процесса, среди которых отсутствие лекарств, задержка лекарств и назначений, нечеткое выполнение врачебных назначений.

Однако установлено, что среди пациентов стационара удельный вес полностью удовлетворенных медицинским обслуживанием несколько больше, чем среди поликлинических пациентов. Не удовлетворены медицинским обслуживанием в стационаре 0%, а в поликлиниках – 8,8%. Среди больничных респондентов важным фактором удовлетворенности медицинской помощью в больнице является состояние здоровья, основанное на самооценке. С ростом уровня самооценки увеличивается степень удовлетворенности от 88 до 95,3%.

Наиболее высоко в лечебных учреждениях пациенты оценивают высокий уровень профессионализма, вежливость и внимание персонала.

ла при предоставлении медицинской помощи. Выявлены три характеристики, по которым поликлиническая и больничная помощь отличны: профессионализм (в пользу больницы), вежливость и внимание персонала (в пользу больницы), хорошие условия (сервис) (в пользу поликлиник).

Отсутствие лекарств как основной организационный недостаток проводимого лечения в стационаре статистически достоверно связано с отсутствием или наличием удовлетворенности медицинским обслуживанием. При отсутствии

удовлетворенности (таких 190 человек – 47,5%) вес данного недостатка возрастает до 5,8%, при удовлетворенности медицинским обслуживанием (таких 210 человек – 52,5%) его вес снижается в 2 раза (до 1,9%).

Таким образом, обеспечение необходимыми лекарственными препаратами является значимым фактором удовлетворенности пациентов с заболеваниями полости носа и околоносовых пазух медицинским обслуживанием на госпитальном этапе лечения.

УДК 616.216.1-002-053.2-055.52-071.1:614.253

ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПЛАЕНТНОСТИ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ГНОЙНЫМ РИНОСИНУСИТОМ

Боровикова О. В., Климова И. И.

ГБОУ ДПО «Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей»
Минздрава России, 654005, г. Новокузнецк, Россия

EXPLORE THE COMPLIANCE OF PATIENTS WITH ACUTE PURULENT RHINOSINUSITIS

Borovikova O. V., Klimova I. I.

Novokuznetsk State Institute of Advanced Training of Physicians Ministry of Health of Russia,
Novokuznetsk, Russia

Несмотря на значительные успехи детской оториноларингологии и педиатрии в лечении острых респираторных заболеваний верхних дыхательных путей у детей младшего возраста, риносинуситы и аденоидиты, в обязательном порядке сопровождающие эти инфекции, встречаются у 35,3% детей в возрасте до 7 лет, не имеют тенденции к уменьшению и продолжают оставаться в центре внимания детской специализированной медицинской помощи (Быкова В. П., 2013; Карпова Е. П., 2011). Существенное значение в решении проблемы лечения гнойного острого риносинусита в сочетании с хроническим аденоидитом имеют не только эффективные препараты, но и желание больных правильно, постоянно лечиться и соблюдать рекомендации врача. Однако в литературе отсутствуют исследования комплаентности больных с острым процессом, особенно у детей.

Цель исследования. Оценить комплаентность больных с острым гнойным риносинуситом.

Материалы и методы исследования. Проведено клиническое обследование и анкетирование

родителей 298 детей с острым гнойным риносинуситом при поступлении в отделение оториноларингологии МБЛПУ «ЗПЦ» г. Новокузнецка, в период с 2014 по 2015 г. Исследование комплаентности проводилось методом анкетирования. Приверженность пациентов к лечению оценивали по тесту Мориски–Грина. Комплаентными являются родители, набирающие 4 балла, некомплаентными – менее 3 баллов. Статистическую обработку данных проводили при помощи программы IBM SPSS Statistics 20.0. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимали равным 0,05.

Результаты исследования. Средний срок заболевания до поступления ребенка в стационар составил $9,4 \pm 0,2$ дня. При анализе влияния социально-экономических факторов на комплаентность больных установлено, что недостаточная приверженность к лечению обусловлена «забывчивостью» родителей давать назначенные врачом препараты ребенку ($77,9 \pm 2,4\%$), невнимательностью к часам выдачи лекарственных средств ребенку ($85,6 \pm 2,0\%$), пропуском приема пре-

паратов, если ребенок чувствует себя хорошо ($75,8 \pm 2,5\%$); если ребенок чувствует себя плохо после приема лекарственных средств, родители пропускали следующий прием ($76,8 \pm 2,5\%$), ситуациями, когда не хватало денег на лечение ($66,8 \pm 2,6\%$); образованием родителей – начальное: у 52 ($17,4 \pm 2,2\%$) человек, неполное среднее – у 95 ($31,9 \pm 2,8\%$) родителей, среднеспециальное – у 110 ($36,9 \pm 2,8\%$) человек, уровнем дохода на члена семьи: до 2500 рублей – 25 ($8,4 \pm 1,6\%$) человек, до 5000 рублей – 88 ($29,6 \pm 2,6\%$) человек,

5000–10000 рублей – 105 ($35,2 \pm 2,8\%$) человек, более 10 000 рублей – 80 ($26,8 \pm 2,6\%$) человек. Комплаентными считались 204 ($68,7\%$) родителя, непомплаентными – 94 ($31,3\%$) человека.

Заключение. Важными факторами, определяющими приверженность к лечению у детей с острым гнойным риносинуситом, являются медикаменты (кратность приема, схема лечения, стоимость) и особенность психосоциального статуса родителей (понимание болезни, мотивация и участие родителей в лечении).

УДК 616.216.1-002.2-006.5-092:615.357

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИ ОБОСНОВАННЫЙ И БЕЗОПАСНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИНУСИТА

Будковская М. А., Захарова Г. П., Шабалин В. В.

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

PATHOGENETICALLY REASONABLE AND SAFE METHOD FOR THE TREATMENT OF CHRONIC POLYPOID RHINOSINUSITIS

Budkovskaya M. A., Zakharova G. P., Shabalin V. V.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov" of Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Несмотря на широкую распространенность полипозного риносинусита до настоящего времени остаются предметом дискуссии этиология и патогенез заболевания среди оториноларингологов. В зарубежной и отечественной литературе сообщается об участии в развитии полипозного процесса аллергии, хронических воспалительных процессов околоносовых пазух, вызванных бактериальной флорой и вирусными агентами. Полипозный риносинусит нередко рассматривается как один из компонентов в составе системной патологии дыхательных путей, сочетаясь с бронхиальной астмой по разным данным в 22–70%, непереносимостью препаратов аспирина, его аналогов – у 14–60% пациентов.

Цель исследования. Повышение эффективности лечения больных хроническим полипозным риносинуситом с помощью разработки патогенетически обоснованного и безопасного метода консервативного лечения.

Пациенты и методы исследования. Работа выполнена в Санкт-Петербургском НИИ уха,

горла, носа и речи. Нами было обследовано 200 пациентов, страдающих полипозным риносинуситом в возрасте от 21 до 75 лет. Обследуемые были распределены в две группы: 1-ю группу составили 133 пациента, страдающих полипозным риносинуситом, во 2 группу были включены 67 больных гнойно-полипозным риносинуситом. Контрольную группу составили 20 здоровых добровольцев.

Всем пациентам выполнены общий оториноларингологический осмотр, комплексная оценка носового дыхания на аппарате RINO-SYS, эндоскопия полости носа, компьютерная томография околоносовых пазух. Морфофункциональные особенности слизистой оболочки носовых полипов изучены с использованием телевизионной микроскопии с регистрацией двигательной активности ресничек на поверхности мерцательного эпителия, гистологического и цитологического анализа полипозной ткани. Состояние гуморального иммунитета пациентов определялось на основе лабораторной диагностики

иммуноглобулинов А, М, G и Е, фагоцитарной активности нейтрофилов и фагоцитарного индекса. Пациентам 1-й и 2-й группы проведено консервативное лечение метилпреднизолоном начиная с 40 мг с постепенным снижением до 4 мг в течение 14 дней в сочетании с мометазоном фуоратом по 200 мкг интраназально в течение 3 месяцев. Обследуемым 2-й группы, начиная с 8-го дня приема системных кортикостероидов, дополнительно назначен антибактериальный препарат амоксициллина клавуланат по 1000 мг 2 раза в день на 7 дней для предотвращения обострения гнойных процессов на фоне системной кортикостероидной терапии в ранние сроки после отмены препарата. Контроль безопасности назначенной системной кортикостероидной терапии осуществлялся на основе поэтапного наблюдения за колебаниями концентрации связанной фракции кортизола в крови и свободной формы гормона в слюне. Эффективность проводимого консервативного лечения оценивалась по динамике субъективных и объективных изменений интенсивности назальных симптомов заболевания на основе анализа функции реснитчатого эпителия носовых полипов, носового дыхания, данных компьютерной томографии околоносовых пазух и видеоэндоскопической картины полости носа.

Результаты исследования. Нами было обнаружено, что среди обследуемых пациентов частота встречаемости полипозного риносинусита у мужчин была в 2 раза выше, чем среди женщин. Основными клиническими симптомами полипозного риносинусита у пациентов были выраженное нарушение носового дыхания, снижение обоняния. Анализ показателей гуморального иммунитета у обследуемых 1-й и 2-й групп исследования не выявил статистически значимых отклонений ($p > 0,05$) от физиологических норм специфических антител в сыворотке крови в группе контроля. Среди показателей неспецифической резистентности в обеих группах исследования наблюдалось снижение фагоцитарной активности нейтрофилов до $43,5 \pm 3,7\%$ (норма – 49–82%) и уменьшение процента нейтрофилов, участвующих в фагоцитозе до $2,55 \pm 0,65$ (норма – 4,0–8,28). При проведении сравнительной оценки двигательной активности реснитчатого эпителия полипов носа у пациентов 1-й группы средняя частота биения ресничек составила 8,4 Гц, у пациентов с гнойно-полипозным риносинуситом отмечалось значительное снижение двигательной активности (до 3,4 Гц) вплоть до полного отсутствия двигательной активности в отдельных участках препаратов по сравнению с группой здоровых (13,4 Гц). При цитологическом исследовании у пациентов с полипозным и гнойно-полипозным риносинуситом обнаружены рес-

нитчатые клетки различной степени сохранности от цилиндрических практически полноценных до видоизмененных с дефективными и отсутствием ресничек, изменением формы и состава цитоплазмы. Гистологическое исследование биоптатов носовых полипов в обеих группах исследования обнаружило присутствие цилиндрического многоядного реснитчатого эпителия с ресничками на большей протяженности участков препаратов. Количество зон с метаплазией и переходом эпителия в однорядный кубический и отсутствием ресничек выявлялось значительно реже. На фоне проводимого лечения у 117(88%) пациентов 1-й группы и 45(67%) больных 2-й группы отмечалась выраженная положительная динамика в отношении уменьшения основных клинических симптомов уже на 8-й день лечения. После проведенного лечения в обеих группах исследования отмечалось незначительное повышение показателей неспецифической резистентности, увеличение двигательной активности реснитчатого эпителия носовых полипов и слизистой оболочки полости носа. Спустя 3 месяца после проведенного курса лечения у 97(73%) пациентов 1-й группы и 41(61%) больного 2-й группы наблюдались улучшение функциональных показателей носового дыхания и положительная динамика по данным компьютерной томографии околоносовых пазух и при эндоскопии полости носа в отношении сокращения объема полипозной ткани. Контроль за колебаниями уровня кортизола позволил своевременно выявить на 7-й день приема метилпреднизолона статистически достоверное снижение концентрации данного гормона ($p < 0,05$) в крови до $67,5 \pm 23,4$ нмоль/л и в слюне до $12,1 \pm 9,6$ нмоль/л в обеих группах наблюдения. Однако эндогенная секреция кортизола до физиологических значений восстанавливалась к 16-му дню лечения после курса системного кортикостероида в связи со снижением дозировки препарата. Срок наблюдения за больными составил от 3 месяцев до 3 лет. За это время рецидив полипозного процесса отсутствовал у 74% пациентов 1-й группы и у 65% больных 2-й группы.

В результате проведенного лечения установлено: эффективность и безопасность лечения больных хроническим полипозным риносинуситом с использованием короткого курса системной кортикостероидной терапии совместно с интраназальными стероидными препаратами, пациентов с гнойно-полипозным риносинуситом с помощью добавления к назначенному курсу антибактериального препарата обоснованы поэтапным контролем уровней свободной и связанной фракций кортизола в слюне и крови соответственно и восстановлением двигательной активности реснитчатого эпителия в процессе и после лечения.

УДК 616.216.1+616.714.7-001.5:617.758.2-089

**ДИПЛОПИЯ КАК ТЯЖЕЛОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ПЕРЕЛОМА
ВЕРХНЕЙ СТЕНКИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ И ЕЕ ЛЕЧЕНИЕ**

Волков А. Г.

*ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет», 344022, Ростов-на-Дону, Россия***DIPLOPIA AS A SEVERE MANIFESTATION OF A FRACTURE
OF THE UPPER WALL OF THE MAXILLARY SINUS AND ITS TREATMENT**

Volkov A. G.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "The Rostov State Medical University" of Ministry of Health of the Russian Federation, Rostov-on-Don, Russia

В последние два десятилетия проблема травматизма стала особенно острой в связи с развитием межнациональных конфликтов, криминализацией мирной жизни и использованием новых боевых средств (Гундорова Р. А. и соавт., 2007). При анализе повреждений лица в течение 50 лет наблюдений переломы орбиты зафиксированы в 12,4% случаев, из них переломы нижней стенки – в значительном числе (Muraoka M. et al., 1995). По данным Р. И. Коровенкова и соавт. (1990), тяжелые травмы орбиты приводят к возникновению диплопии в 46% случаев. Актуальность и социальная значимость данной проблемы возрастает в связи с тем, что тяжелые травмы глазницы чаще случаются у людей трудоспособного возраста (Панина О. Л., 1986).

При разрушении костных стенок происходит изменение анатомо-топографических взаимоотношений в орбите, что приводит к изменению положения глазного яблока и смещению его в просвет верхнечелюстной пазухи (ВЧП), нарушению его подвижности, а при функциональной полноценности глаза – к возникновению у пациента диплопии (Бельченко В. А., 2006).

При хирургическом лечении посттравматической диплопии выделены два основных момента: восстановление положения глазного яблока в орбите и формирование поддерживающей структуры, не позволяющей его повторного смещения.

В. И. Савельев и соавт. (2006) после разреза мягких тканей лица и глазницы обнажали место перелома верхней стенки ВЧП, отломки кости закрепляли с помощью вертикально установленных фрагментов деминерализованных костных трансплантатов (ДКТ), выпиленных из участков кости, имеющих на разрезе поперечную форму. Однако это не давало возможности жестко фиксировать отломки, так как конфигурация стенок ВЧП не соответствовала конфигурации трансплантата.

А. С. Киселев и соавт. (1997) делали разрез мягких тканей по нижнему краю орбиты и устанавливали глазное яблоко в анатомически правильное положение, в просвет орбиты вводили

фрагмент ДКТ, перекрывающий область перелома. Затем вскрывали ВЧП по Калдвелл–Люку и фиксировали отломки верхней стенки пазухи, туго заполняя ее просвет тампоном с йодоформной мазью, который прижимал костные отломки. Конец тампона выводили через искусственное соустье в нос и удаляли их через 10–15 дней.

Нами (Волков А. Г., Боджоков А. Р., 2011) был предложен оригинальный способ восстановления позиции глазного яблока в орбите на длительное время, который включает вскрытие ВЧП, редрессацию костных отломков в месте перелома и удаление свободно лежащих, устранение интерпозиции мягких тканей, подъем и установку мягких тканей орбиты и глазного яблока в анатомически правильное положение непосредственно из ВЧП. Из ДКТ формировали «орбитальный» фрагмент в соответствии с формой и размерами верхней стенки ВЧП, его вводили и устанавливали в пазухе, фиксируя им поврежденные костные отломки в правильном положении. Затем из ДКТ выкраивали «опорный» фрагмент в виде жесткой прямоугольной пластины, который вводили в пазуху и устанавливали в распорку, верхней частью упирали в орбитальный фрагмент, а нижней – в углубление нижней стенки ВЧП, последним выкраивали «горизонтальный» фрагмент из ДКТ в виде трапециевидной жесткой пластины, вводили его в пазуху, широким концом фиксируя в опорном фрагменте ДКТ, а узким – в латеральной бухте пазухи, после чего операцию заканчивали обычным способом. Такая каркасная конструкция позволила длительное время сохранять правильную позицию глазного яблока в орбите, не нарушая физиологические процессы в ВЧП. После вмешательства диплопия исчезала у всех больных и более не возобновлялась.

С помощью указанного способа нами были оперированы 11 больных за 2006–2011 годы, и у всей этой группы больных смещений глазного яблока с развитием диплопии и других клинических проявлений не отмечалось, что указывает на полноценность и действенность предложенного способа.

УДК 616.216.1-002:616.212.4-089:572.7

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ МОБИЛИЗАЦИИ КРЮЧКОВИДНОГО ОТРОСТКА ПРИ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ НА ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХЕ (ИССЛЕДОВАНИЕ НА КАДАВЕРАХ)

Гарскова Ю. А., Красножен В. Н.

ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, 420012, г. Казань, Россия

MORPHOLOGICAL STUDY MOBILIZE HOOKLIKE PROCESS IN ENDOSCOPIC OPERATIONS IN THE MAXILLARY SINUS, COMPARED WITH THE METHOD OF BALLOON SINUPLASTY (RESEARCH ON KADAVERS)

Garskova Yu. A., Krasnozhen V. N.

Kazan State Medical Academy Russian Ministry of Health, Kazan, Russia

Операции на верхнечелюстной пазухе (ВЧП) являются наиболее распространенными среди всех эндоскопических эндоназальных вмешательств на околоносовых пазухах (ОНП). Основная цель операции – восстановить вентиляцию и дренирование ВЧП путем расширения естественного соустья (ЕС), что является основой ее нормального функционирования.

Цель исследования. Разработать инструмент мобилизации крючковидного отростка (КО) для доступа к естественному соустью верхнечелюстной пазухи как альтернативу баллонной синусопластике.

Материалы и методы исследования. Работа включала экспериментальное анатомическое исследование. Проводилась на базе патолого-анатомического отделения ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7» г. Казани Минздрава РТ на 10 свежих нефиксированных кадаверах отдельно с двух сторон (итого 20 исследований). Применяли два метода дилатации ЕС ВЧП: баллонную синусопластику (1-я группа) – 10 ВЧП и специально разработанный инструмент (2-я группа) – 10 ВЧП и сравнивали результаты путем видео- и фоторегистрации с морфологическими исследованиями КО в каждой из групп.

Использовали эндоскопы диаметром 4 мм углом обзора 0, 30 и 70° компаний Karl Storz и Olympus с видеоассистенцией, троакар для обеспечения доступа в ВЧП через клыковую ямку, специально разработанный инструмент мобилизации КО, конструктивной особенностью которого является округлая форма дистального отдела рабочей части, позволяющая сохранять естественные размеры ЕС пазухи и выполнять мобилизацию КО; с помощью камеры SONY a 5000 проводили фото- и видеорегистрацию процедуры мобилизации КО. Эндоскопию ВЧП выполняли посред-

ством троакара: фиксировались особенности строения ВЧП, осматривалась воронка и состояние ЕС. После этого эндоназально помещали разработанный нами инструмент в область среднего носового хода и затем в полулунную щель и воронку, что фиксировалось со стороны ВЧП. Затем выполнялась мобилизация КО путем атравматичного смещения КО кпереди на всем протяжении и баллонная дилатация ЕС ВЧП. Фрагменты КО подвергались морфологическому исследованию на предмет микротравм.

Результаты морфологического исследования фрагментов КО у кадаверов после использования инструмента мобилизации по сравнению с методом баллонной дилатации. Применение представленных методов дилатации ЕС ВЧП показало соответствующую эффективность в 1-й и во 2-й группах, подтвержденную визуальными наблюдениями, а также фото- и видеорегистрацией. Дилатация ЕС носила стойкий характер, разрывов и других повреждений не было зафиксировано во 2-й группе. В подавляющем большинстве наблюдений гистологическое строение КО соответствовало норме. Только в единичных случаях имела место очаговая десквамация эпителия, но в целом эпителиальная выстилка была представлена неизменным многорядным цилиндрическим реснитчатым эпителием. В собственной пластинке слизистой оболочки располагались слизистые и серозные железы обычного строения. Подлежащая кость ни в одном из случаев данной группы не была подвержена каким-либо изменениям.

В 1-й группе наблюдали разрывы КО в 2 случаях. Практически во всех наблюдениях имели место повреждения КО, захватывающие эпителиальную выстилку, собственную пластинку слизистой оболочки, а иногда и подлежащую кость. Эпителий в

лучшем случае был десквамирован на обширных участках, но чаще подвергался отслойке с оголением подлежащих тканей, структура которых, включая железистый аппарат, также повреждалась.

В ряде наблюдений была нарушена целостность кости, вплоть до фрагментации ее отломков. В отдельных случаях в поле зрения определялись лишь разрушенные участки различных тканей КО.

Выводы

Исследования на кадаверах показали эффективность инструмента мобилизации КО с минимальной травмой крючковидного отростка, что подтверждено фото- и видеорегистрацией, морфологическими исследованиями.

УДК 616.716.85:616.216.1-002:616.314]-073.756.8

АЛЬВЕОЛЯРНАЯ БУХТА ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ОДОНТОГЕННЫХ СИНУСИТОВ ПО ДАННЫМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

Глазьев И. Е., Пискунов И. С.

ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, 305033, г. Курск, Россия

ALVEOLAR BAY OF THE MAXILLARY SINUS IN DIFFERENT TYPES OF ODONTOGENIC SINUSITIS ON COMPUTED TOMOGRAPHY

Glaz'ev I. E., Piskunov I. S.

Kursk State Medical University of Ministry of Health of Russia, Kursk, Russia

Челюстная альвеола является местом крепления зубов, а с другой стороны – местом выстилки шейдериановой мембраны. При ее повреждении развивается одонтогенный синусит.

Отмечается прямая зависимость между степенью развития верхнечелюстной пазухи и толщиной альвеолярного отростка. При средних размерах верхнечелюстных пазух их дно находится на одном уровне с дном носовой полости. В случае распространения пневматизации на альвеолярный отросток верхней челюсти дно пазухи опускается ниже уровня носовой полости, при этом формируется альвеолярная бухта или карман (АК). При значительном внедрении альвеолярной бухты губчатая ткань альвеолярного отростка резорбируется, так что от него может оставаться только тонкая пластинка. В этих случаях на дне пазухи могут находиться корни премоляров, моляров и даже клыка, проникая в просвет синуса. При этом верхушки корней зубов вступают в непосредственный контакт со слизистой оболочкой синуса.

Нами был проведен анализ результатов рентгеновской компьютерной томографии 128

больных с одонтогенными верхнечелюстными синуситами. Исследования проводились на рентгеновских компьютерных томографах фирмы GE: HiSpeed NX/I (2-срезовый) и LightSpeed VCT (64-срезовый) в аксиальной и, при необходимости, в коронарной плоскости. Зона исследования включала полость носа, околоносовые пазухи и свод черепа. У всех больных определялась степень развития альвеолярной бухты верхнечелюстной пазухи.

В исследовании приняло участие 68 женщин (53,1%) и 60 мужчин (46,9%) в возрасте от 12 до 88 лет (средний возраст 46,8 года, медиана 48 лет).

Больные были разделены на три группы по причине возникновения синусита. Первая группа состояла из 61 пациента (47,6%) с перепломбировкой корневого канала и грибковыми синуситами, вторая – из 40 больных (31,3%) с одонтогенными кистами, а третья – из 27 человек (21,1%) с периодонтитами.

На основании данных компьютерной томографии у всех больных оценивалась степень развития альвеолярного кармана верхнечелюстных пазух (табл.). Хорошо выраженный альвеолярный кар-

Т а б л и ц а

Распределение вариантов строения альвеолярного кармана верхнечелюстных пазух у больных с одонтогенным синуситом

Группа	Хорошо выражен АК		Умеренно выражен АК		АК не выражен	
1-я	47	47,5%	10	43,8%	4	66,7%
2-я	32	32,3%	5	21,8%	0	0%
3-я	20	20,2%	8	34,4%	2	33,3%
<i>Итого</i>	99	100%	23	100%	6	100%

ман встречался в 77,3% случаев, среднеразвитый – в 18%, неразвитый – в 4,7%. Во всех вариантах выраженности альвеолярной бухты верхнечелюстной пазухи доля 1-й группы была наибольшей.

Хорошо выраженный альвеолярный карман – наиболее часто встречаемый анатомический вариант.

Толщина альвеолы находится в обратной зависимости от степени развития верхнечелюстной пазухи. Чем сильнее развита пазуха, тем тоньше

альвеола и в большей степени обнажаются корни зубов, что создает условия для развития одонтогенных синуситов.

Выраженный альвеолярный карман встречается чаще в группе больных с перепломбировкой корневого канала и грибковыми синуситами, так как тонкая альвеолярная пластина легко повреждается при стоматологических манипуляциях.

Развитый альвеолярный карман реже встречается у пациентов с периодонтитами.

УДК 611.716.1:616.216.1-002:616.314]-073.756.8

РОЛЬ КРАНИОТИПА В РАЗВИТИИ ОДОНТОГЕННОГО ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО СИНУСИТА ПО ДАННЫМ РЕНТГЕНОВСКОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

Глазьев И. Е., Пискунов И. С.

ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Курск, 305033, Россия

CRANIOTYPES ROLE IN THE DEVELOPMENT OF ODONTOGENIC MAXILLARY SINUSITIS, ACCORDING TO X-RAY COMPUTED TOMOGRAPHY

Glaz'ev I. E., Piskunov I. S.

Kursk State Medical University of Ministry of Health of Russia, Kursk, Russia

Одонтогенные верхнечелюстные синуситы являются актуальной проблемой оториноларингологии, что связано с ростом заболеваемости, сложностью диагностики и большим количеством осложнений.

Развитие одонтогенного верхнечелюстного синусита зависит от конфигурации пазухи, которая, в свою очередь, связана с краниотипом. Объем и геометрия пазухи меняются с возрастом, отмечается тенденция к их увеличению. Это связано с возрастной перестройкой, жевательной нагрузкой, стоматологическими манипуляциями и т. д.

Нами был проведен анализ результатов рентгеновской компьютерной томографии 128 больных с одонтогенными верхнечелюстными синуситами. Исследования проводились на рентгеновских компьютерных томографах фирмы GE: HiSpeed NX/I (2-срезовый) и LightSpeed VCT (64-срезовый) в аксиальной и, при необходимости, в коронарной плоскостях. Зона исследования включала в полость носа, околоносовые пазухи и свод черепа. Всем больным проводилась виртуальная краниометрия.

В исследовании приняло участие 68 женщин (53,1%) и 60 мужчин (46,9%) в возрасте от 12

Краниотип больных с верхнечелюстным одонтогенным синуситом

	Долихоцефалы		Мезоцефалы		Брахицефалы	
1-я группа	6	26%	37	56%	22	56,4%
2-я группа	5	21,7%	16	24,2%	14	35,9%
3-я группа	12	52,3%	13	19,8%	3	7,7%
Итого	23	100%	66	100%	39	100%

до 88 лет (средний возраст 46,8 года, медиана 48 лет).

Больные были разделены на три группы по причине возникновения синусита. Первая группа состояла из 61 пациента (47,6%) с грибковыми синуситами и перепломбировкой корневого канала, вторая – из 40 больных (31,3%) с одонтогенными кистами, а третья – из 27 человек (21,1%) с периодонтитами.

Всем больным на основании данных компьютерной томографии высчитывался черепной по-

казатель по R. Martin. Результаты исследования приведены в таблице.

Мезоцефалия встречалась у 66 пациентов (51,6%), брахицефалия – у 39 человек (30,4%), а долихоцефалия – у 23 больных (18%). Среди групп результаты были неодинаковыми. Так, в третьей группе – группе с болезнью периодонта – преобладали долихоцефалы (52,3%). В остальных группах преобладали мезоцефалы. В первой группе мезоцефалия и брахицефалия встречались с одинаковой частотой (56 и 56,4% соответственно).

Выводы

Развитие одонтогенных синуситов связано с топографической анатомией лицевого отдела черепа.

Анатомические предпосылки развития верхнечелюстного синусита не универсальные, в зависимости от этиологии синусита степень их влияния колеблется.

Наиболее распространенный краниотип среди больных одонтогенным верхнечелюстным синуситом мезоцефалический, однако в группе больных с периодонтитами преобладает долихоцефалический тип.

УДК 616.216.3-006.52-089

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОНКОЦИТАРНОЙ ПАПИЛЛОМЫ ШНЕЙДЕРА КЛИНОВИДНОЙ ПАЗУХИ

Гончарук В. П., Юнусов Р. Ф., Кадыров Р. М.

ГБУЗ РК «Республиканская клиническая больница им. Н. А. Семашко», 295017, г. Симферополь, Россия

ONCOCYTIC SCHNEIDERIAN PAPILLOMA OF SPHENOID SINUS: A REPORT OF CASE

Goncharuk V. P., Unusov R. F., Kadyrov R. M.

Republic Clinical Hospital named after N. A. Semashko, Simpheropol, Russia

Онкоцитарная папиллома Шнейдера (синоним: онкоцитомы Шнейдера, сосочковая фиброэпителиома, папиллярный синусит) – редкая, характерная для полости носа и его синусов доброкачественная опухоль, составляющая около 0,5% от находок всех новообразований носа. Она чаще встречается у мужчин. Обычно односторонняя, эта опухоль бывает одиночной и множественной. Как правило, она возникает на боковой стен-

ке полости носа, а также в околоносовых пазухах: верхнечелюстной пазухе, решетчатом лабиринте, изредка в лобной и основной пазухах. Из полости носа опухоль может врастать в околоносовую пазуху и наоборот. Рецидивирует в 75% случаев, если проведена локальная эксцизия. Примерно у 5% больных онкоцитарная папиллома Шнейдера способна превращаться в рак после долголетнего доброкачественного течения. Если такая папил-

лома малигнизируется, то ее клиническое течение становится более агрессивным. Метастазы не наблюдаются.

Клинический случай. Больная Н., 45 лет, госпитализирована в ЛОР-отделение ГБУЗ РК «РКБ им. Н. А. Семашко» 18.07.2016 г. В течение длительного времени больная отмечала периодические интенсивные мигренеподобные головные боли преимущественно в лобной и затылочной областях. Последние 1,5 месяца головные боли усилились, стали постоянными, локализовались преимущественно в левой половине головы. Обращалась к неврологу, установлен диагноз – мигрень. Назначенные неврологом препараты оказывали кратковременный и недостаточный эффект. Самостоятельно выполнила МРТ головы 06.07.2016 г.: очаговых и объемных образований головного мозга не выявлено, левая (меньшая) половина клиновидной пазухи выполнена неоднородным содержимым. В отделении произведено общеклиническое обследование, КТ головы. На КТ головы от 20.07.2016: левая половина клиновидной пазухи неоднородно заполнена мягкотканым содержимым, которое распространяется в задние отделы ячеек решетчатого лабиринта слева и в левую половину верхнего носового хода. Выполнена плановая операция 21.07.2016 г. Удаление новообразования клиновидной пазухи под эндоскопическим контролем. Под внутривенным наркозом, под контролем эндоскопа слева выше и кзади от средней носовой раковины в верхнем носовом ходе определяется новообразование серого цвета, с гладкой поверхностью, спускающееся до уровня

н/н раковины, произведена тракция новообразования, частично удалено, после чего определяется, что новообразование исходит из соустья клиновидной пазухи, полностью обтурируя его. При исследовании клиновидной пазухи через соустье поступает густой гной. Естественное соустье расширено, опухолевые ткани удалены вместе со слизистой пазухи. При контрольном эндоскопическом осмотре объем пазухи сохранен, стенки пазухи чистые. Послеоперационная гистология от 27.07.2016 г.: онкоцитарная папиллома Шнейдера. При контрольном осмотре 29.07.2016 г.: эндоскопически без признаков рецидива патологического процесса. Головные боли значительно уменьшились, носовое дыхание свободное. Диагноз при выписке: онкоцитарная папиллома Шнейдера клиновидной пазухи слева. Острый гнойный сфеноидит слева.

Описанный случай представляет интерес в связи с редкостью данной патологии – в отечественной литературе не описано ни одного случая онкоцитарной папилломы Шнейдера клиновидной пазухи. Приведенные в литературных источниках авторы описывают единичные случаи этого заболевания. Интерес также представляет сочетание с гнойно-воспалительным процессом в пазухе.

Заключение. При удалении новообразования клиновидной пазухи важно убрать весь объем опухоли вместе со слизистой пазухи одним блоком. Такие больные должны быть осмотрены эндоскопически в динамике для исключения рецидива.

УДК 616.212.2-001.5:616.715.5

ВЫБОР ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМом СТенок ЛОБНОЙ ПАЗУХИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ ПОВРЕЖДЕНИЯ

Григорьева А. А., Мухтаров К. М., Харитонов Д. А., Сайдулаев В. А., Стройков М. А.

Астраханский филиал ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России, 414056, г. Астрахань, Россия

THE CHOICE OF TACTICS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH FRACTURED FRONTAL SINUS, DEPENDING ON THE TIMING OF DAMAGE

Grigoreva A. A., Mukhtarov K. M., Kharitonov D. A., Saydulaev V. A., Stroykov M. A.

Clinical Centre of Otorhinolaryngology of Federal Medical Biological Agency of Russia, Astrakhan branch, Astrakhan, Russia

Проблема травматических повреждений ЛОР-органов продолжает оставаться одной из актуальных в оториноларингологии. За последние годы отмечается тенденция не только к увеличению числа больных с переломами костей лицевого черепа, но и к появлению более тяжелых повреждений. Анализ данных литературы показывает, что многообразный характер повреждений костей лицевого черепа определяет трудности как диагностики, так и оптимальной лечебной тактики, общепринятый подход которой окончательно не выработан. Нет единого мнения об объеме диагностических мероприятий, сроках проведения оперативного вмешательства, целесообразности наложения соустья околоносовых пазух с полостью носа, аргументированности удаления слизистой оболочки поврежденного синуса.

Цель исследования. Определить оптимальные сроки выполнения хирургических пособий и усовершенствовать способы оказания медицинской помощи пациентам с переломом стенок лобной пазухи.

Пациенты и методы исследования. В основу работы положен клинический материал 187 пациентов в возрасте от 17 до 69 лет с переломом стенок лобной пазухи, находившихся на лечении в Астраханском филиале ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России и оториноларингологическом отделении Александрo-Мариинской областной клинической больницы г. Астрахани с марта 2000 по июль 2016 года. Диагноз устанавливался на основании жалоб, сбора анамнеза жизни и заболевания, оценки общего статуса пациента, ЛОР-статуса, неврологического и офтальмологического статуса, выполнения рентгенографии и компьютерной томографии придаточных пазух носа, в некоторых случаях магниторезонансной томографии головного мозга для исключения травматических повреждений тканей и оболочек головного мозга. Из данного исследования исключались пациенты

с повреждением задней стенки лобной пазухи, сопровождающейся смещением костных отломков, а также с травматической органической патологией вещества головного мозга, требующей нейрохирургического оперативного пособия. По срокам обращения за медицинской помощью преобладала острая и подострая травма. Количество больных, обратившихся за медицинской помощью в острый период травмы (от нескольких часов до 14 суток от момента травмы), составило 52 человека (27,8%), в подострый период (от 15 до 30 суток) – 106 (56,7%), в период формирующейся посттравматической деформации (от 1 до 3 месяцев от момента травмы) – 24 (12,8%), в период сформированной деформации лицевого скелета (более 3 месяцев от момента травмы) – 5 (2,7%). Переломы стенок лобных пазух у всех пациентов носили компрессионный характер и сопровождались смещением костных отломков в просвет синуса.

Обсуждение. Тактика оказания медицинской помощи пациентам с травматическим повреждением стенок лобной пазухи в нашем исследовании зависела от следующих обстоятельств: срока травматического повреждения, наличия сочетанной травматической патологии со стороны вещества головного мозга, черепно-мозговых нервов и органа зрения, объема повреждения костных стенок лобного синуса, наличия одновременного повреждения других околоносовых пазух и (или) наружного носа, а также ранее имеющихся хронических заболеваний полости носа и околоносовых пазух, функционального состояния лобно-носового кармана.

Госпитализация в оториноларингологический стационар пациентов с травмой лобного синуса осуществлялась после купирования неврологической симптоматики, ограничивающей проведение хирургических манипуляций под общей анестезией. В нашем исследовании у всех пациентов помимо травматического по-

вреждения костных стенок лобного синуса зафиксирована черепно-мозговая травма в той или иной степени выраженности. Причем сотрясение головного мозга отмечено у 139 пострадавших (74,3 %), а ушиб головного мозга – у 48 (25,7 %). Полученная черепно-мозговая травма требовала госпитализации пациентов в неврологическое или нейрохирургическое отделение для проведения комплексной нейропротекторной терапии. Кроме того, по нашему мнению, оптимальным сроком для хирургического вмешательства при переломе стенок лобной пазухи является 7–14-й день после травмы. За этот период уменьшается либо полностью купируется отек мягких тканей лица, который затрудняет визуальную и пальпаторную оценку степени травматического повреждения до операции и во время выполнения его коррекции. В то же время костные осколки за это время еще не успевают консолидироваться, что не препятствует проведению репозиции.

Пациенты с острой и подострой травмами, а также в период формирующейся посттравматической деформации, когда разобщение костных отломков возможно с помощью узкого плоского долота, нами оперировались по запатентованной методике, сущность которой заключается в фиксации репонированных костных отломков

к накожной металлической пластине, изготовленной из медицинской нержавеющей стали (хромоникелевой стали марки 12х18Н10 или AISI 304), которая инертна к тканям человека (патент Российской Федерации на изобретение № 2302834 от 20.07.2007).

В период сформированной деформации в области лобных пазух методом выбора в нашей клинике является применение расщепленного теменного аутотрансплантата (Бельченко В. А., 1996; Караян А. С., 2006; Алиев С. Э., Жуманов А. Р., Назарян Д. Н., 2013). Данный способ позволяет оптимально выполнить контурную пластику травмированной зоны без применения какого-либо чужеродного имплантационного материала.

Во время выполнения хирургических пособий у пациентов с травматическим повреждением лобных пазух считаем необходимым осуществлять эндоскопический контроль состояния костных стенок, травмированного синуса, а также лобно-носового канала с оценкой его функционального состояния. Пострадавшим, у которых имеется сочетанное травматическое повреждение лобной, гайморовой пазухи и (или) костей носа, считаем оправданным одномоментное устранение всех костных повреждений.

Вывод

Наш опыт подтверждает, что переломы костей лицевого скелета остаются актуальной проблемой оториноларингологии, требующей своевременной и правильной диагностики, а также выполнения хирургического лечения в ранние сроки, что позволяет улучшить исход операций, уменьшить количество осложнений и снизить в отдаленные сроки число лиц с косметическими дефектами и стойкими функциональными нарушениями.

УДК 616.211-002.1-079.4:576.8.077.3

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО РИНОСИНУСИТА ПО ЦИТОКИНОВОМУ БАЛАНСУ

Гукасян Е. Л., Волков А. Г., Стагниева И. В.

*ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, 344022, Ростов-на-Дону, Россия***DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF ACUTE RHINOSINUSITIS ON CYTOKINE BALANCE.**

Gukasyan E. L., Volkov A. G., Stagnieva I. V.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "The Rostov State Medical University" of Ministry of Health of the Russian Federation, Rostov-on-Don, Russia

Острый риносинусит относится к числу наиболее распространенных заболеваний человека, и эта проблема с каждым годом становится все актуальнее. Различают вирусные, поствирусные и бактериальные риносинуситы. Цитокины модулируют направленность дифференцировки Тh-лимфоцитов, обеспечивая различные варианты воспалительной реактивности. Вирусная инфекция активирует дифференцировку Т-клеток-хелперов в Th-1, тогда как бактериальные антигены – в Th-2. Основным маркером Th-1-опосредованного иммунного ответа является γ INF. Основными маркерами Th-2-опосредованного иммунного ответа являются IL-4, IL-6, IL-10, IL-13. Цитокин IL-6 является фактором дифференцировки В-клеток, в связи с чем его относят к цитокинам бактериального воспаления. Прогностически значимым является соотношение цитокинов IL-6/ γ INF. Высокие значения уровня IL-6 свидетельствуют о Th-2-опосредованной иммунной реакции. Высокие значения уровня γ INF свидетельствуют о Th-1-опосредованной иммунной реакции. Поствирусная инфекция характеризуется активацией как Th-1-опосредованного пути, так и Th-2-опосредованного пути иммунного ответа. Абсолютные значения уровней этих цитокинов не позволяют произвести дифференциальную диагностику, и только соотношение уровня IL-6 к γ INF отражает направленность иммунной реакции и позволяет осуществить дифференциальную диагностику острого риносинусита. В настоящее время практически не существует методов, позволяющих одновременно проводить дифференциальную диагностику риносинусита, поэтому важным является разработка высокоэффективного способа дифференциальной диагностики острого риносинусита, так как правильная постановка диагноза обуславливает выбор тактики лечения.

Цель исследования. Разработка эффективного способа дифференциальной диагностики

острого риносинусита. Задачей исследования стало расширение функциональных возможностей дифференциальной диагностики острого риносинусита за счет использования объективных критериев оценки, позволяющих четко, быстро и однозначно диагностировать вирусный, поствирусный или бактериальный риносинуситы.

Нами было обследовано 120 больных, госпитализированных в ЛОР-отделение МБУЗ «Городская больница № 1 им. Н. А. Семашко г. Ростова-на-Дону» с подтвержденными диагнозами: острый вирусный риносинусит, острый поствирусный риносинусит, острый бактериальный риносинусит.

Больные были распределены на три группы: 1-я группа – пациенты с вирусным риносинуситом (43 пациента) в возрасте от 20 до 57 лет, из них 19 мужчин и 24 женщины; 2-я группа – пациенты с поствирусным риносинуситом (38 пациентов) в возрасте от 19 до 60 лет, из них 20 мужчин и 18 женщин; 3-я группа – с бактериальным риносинуситом (39 пациентов) в возрасте от 20 до 55 лет, из них 23 мужчины и 16 женщин. Контрольную группу составили 30 здоровых людей в возрасте 20–55 лет, 13 мужчин и 17 женщин, не страдающих хроническими заболеваниями.

До начала лечения у больных всех 3 групп, а также в контрольной группе в сыворотке крови определили уровень цитокинов методом ИФА наборами реактивов ООО «Цитокин» (Санкт-Петербург). Полученные значения уровней цитокинов у больных разных групп были статистически достоверными ($p < 0,01$) и отличались от контрольной группы.

У пациентов 1-й группы с вирусным риносинуситом соотношение IL-6/ γ INF принимало значение 1,4 и менее. У пациентов 2-й группы с поствирусным риносинуситом соотношение IL-6/ γ INF колебалось от 1,4 до 2,5. У пациентов 3-й группы с бактериальным риносинуситом соотношение IL-6/ γ INF принимало значение 2,5 и более.

По предложенной методике нами в 1-м оториноларингологическом отделении ГБ № 1 г. Ростова-на-Дону была произведена дифференциальная диагностика острого риносинусита у 50 больных. У этих больных до начала лечения определяли в сыворотке крови значение уровней цитокинов IL-6 и γ INF, после чего вычисляли коэффициент диагностики по формуле: $K = \text{IL-6}/\gamma\text{INF}$. У 23 (46%) больных значение коэффициента K составляло от 1,4 и менее, поэтому всем им был диагностирован острый вирусный риносинусит. Все 23 больных получили соответствующее лечение, результаты которого подтвердили достоверность поставленного диагноза. У 3(6%) больных значение коэффициента K колебалось от 1,4 до 2,5,

поэтому им был диагностирован острый поствирусный риносинусит. Все 3 больных получили соответствующее лечение, результаты которого подтвердили достоверность поставленного диагноза. У 24 больных (48%) значение коэффициента K составляло 2,5 и более, им был диагностирован острый бактериальный риносинусит. Все 24 больных получили соответствующее лечение, результаты которого подтвердили достоверность поставленного диагноза.

Таким образом, предложенный способ дифференциальной диагностики острого риносинусита позволяет осуществить с высокой степенью достоверности дифференциальную диагностику острого риносинусита.

УДК 616.216.1-002.2:616.314]-007.253-089

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ОДОНТОГЕННОГО ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО СИНУСИТА, ОСЛОЖНЕННОГО ОРОАНТРАЛЬНОЙ ПЕРФОРАЦИЕЙ

Гюсан А. О., Хутова Г. И.

ГБОУ ВПО «Медицинский институт Северо-Кавказской государственной гуманитарно-технологической академии» Минздрава России, 369000, г. Черкесск, Россия

ГБУЗ «Карачаево-Черкесская республиканская клиническая больница», 369000, г. Черкесск, Россия

SOME FEATURES OF SURGICAL TREATMENT OF CHRONIC ODONTOGENNY THE MAXILLARY SINUSITIS COMPLICATED BY OROANTRALNY PERFORATION

Gyusan A. O., Hutova G. I.

Medical Institute of the North-Caucasian state Humanitarian and Technological Academy Russian Ministry of Health, Cherkessk, Russia

Karachay-Cherkess Republican Clinical Hospital, Cherkessk, Russia

Лечение таких больных имеет свои особенности, которые заключаются в одновременном лечении верхнечелюстного синусита с учетом микробного пейзажа, закрытии перфорации и контроле над состоянием естественного соустья верхнечелюстной пазухи с полостью носа.

Описано множество способов устранения дефекта дна верхнечелюстной пазухи. Это и использование слизисто-надкостничных лоскутов со щеки и неба, и применение различных имплантатов: коллапласт (Рождественская Е. Д. и соавт., 1998), коллапол и деминерализованный костный матрикс (Анютин Р. Г., Романов И. А., 1998). Ранее предлагалось закрывать перфора-

цию формализованным костным гомотрансплантатом, консервированной твердой мозговой оболочкой и многим другим. Уже само перечисление предложенных способов закрытия перфорации заставляет усомниться в их эффективности. Так, по данным Holstrom et al. (1989), все формализованные материалы обладают установленным канцерогенным влиянием на слизистую оболочку верхних дыхательных путей в независимости от срока экспозиции и концентрации формальдегида в нем. Использование только слизисто-надкостничного лоскута не исключает возможности рецидива и образования свищей рядом с оголенными интактными зубами.

ми (Гребенченко О. И., 1999). Поэтому мы согласны с мнением авторов (Бабаева Т. А., 1972; Скоробогатый В. В., 2005 и др.) о том, что применение имплантатов из инородных тел для пластики перфорации малоперспективно и недостаточно обосновано. Более перспективным является использование для этой цели аутоканей.

Всем больным с открытой перфоративной формой одонтогенного верхнечелюстного синусита проводили перед операцией предоперационную подготовку, которая заключалась в дренировании пазухи и ликвидации гнойного процесса путем внутривпазушного введения лекарственных препаратов.

Затем больному, которому выполняли одномоментное вмешательство на верхнечелюстной пазухе, но без наложения соустья с нижним носовым ходом, проводили пластику ороантрального соустья. Для этого применяли операционный доступ по Нейману–Заславскому с формированием трапецевидного слизисто-надкостничного альвеолярно-щечного лоскута с основанием выше переходной складки преддверия полости рта сверху. Лоскут отсепаровывали от кости сверху, обнажая переднюю стенку верхнечелюстной пазухи. В передней стенке делали небольшое трепанационное отверстие при помощи электродрели с трепаном для вскрытия верхнечелюстной пазухи по М. Л. Заксону, получая при этом круглой формы костно-слизистый фрагмент с аккуратными ровными краями. Проделанное отверстие достаточное для полного осмотра полости околоносовой пазухи при помощи жестких эндоскопов и удаления из нее всего патологического. Затем в обязательном порядке осматривали область естественного соустья со стороны полости пазухи и

при необходимости восстанавливали его проходимость.

Как правило, мы одновременно выполняем ревизию соустья эндоназально и решаем вопрос о необходимости в дальнейшем внутриносовых корригирующих операций.

В то же время удаленная при помощи трепана костная ткань передней стенки верхнечелюстной пазухи вместе со слизистой оболочкой сохраняется нами во влажной салфетке и используется в дальнейшем в качестве трансплантата для закрытия ороантрального соустья, по методу, предложенному В. В. Скоробогатым (2005).

Трансплантат укладывали слизистой оболочкой в сторону верхнечелюстной пазухи, предварительно подготовив ложе альвеолярного гребня, проведя кюретаж лунки, уложив туда гемостатическую губку, отслоив края слизистой оболочки альвеолярного гребня. При этом трансплантат перекрывал края перфорации, чтобы он не проваливался в полость пазухи. После чего укладываем сверху трансплантата сформированный в начале операции слизисто-надкостничный трапецевидный лоскут. Заботились, чтобы хорошо сместить его на поверхность дефекта десны и тщательно подшить к слизистой оболочке у небного края дефекта так, чтобы линия швов была за пределами лунки. Для улучшения подвижности трапецевидного слизисто-надкостничного лоскута делали дополнительный разрез у его основания по Васмунду и поперечное надсечение надкостницы. Это позволяло уложить слизисто-надкостничный лоскут без натяжения, полностью закрыв наружную поверхность костного трансплантата надкостницей, и таким образом максимально улучшить условия заживления.

УДК 616.216.1-006.5-07

КОМПЛЕКСНЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИНУСИТА

Добрынин К. Б.

ГБОУ ВПО «Тверской государственный медицинский университет» Минздрава России, 170100, Тверь, Россия

INTEGRATED PROCESS FOR THE TREATMENT AND PREVENTION OF POLYPOID RHINOSINUSITIS

Dobrynin K. B.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education „The Tver State Medical University“ of Ministry of Health of the Russian Federation, Tver, Russia

Согласно принципам лечения полипозного риносинусита (ПР) в последнее время к этому этиопатогенетически сложному заболеванию относятся все чаще и чаще с терапевтическим направлением. Поиск факторов риска рецидивирования ПР идет непрерывным процессом во всей мировой оториноларингологии. По нашему мнению, изучение и анализ гемостаза и реологии крови, состояния микрофлоры кишечника имеют перспективное практическое направление для совершенствования способов профилактики и лечения ПР.

Цель исследования. Разработка противорецидивного лечения и профилактики ПР на основании выявленных изменений гемостаза и реологии крови, состояния микрофлоры кишечника, признаков иммунного воспаления.

Пациенты и методы исследования. В целях выявления взаимосвязи ПР с гемостазиологическими, реологическими изменениями крови, изменениями показателей крови иммунного воспаления было обследовано 60 человек в возрасте от 20 до 60 лет (40 – группа больных ПР, из них женщин 26, мужчин 14, 20 – контрольная группа здоровых волонтеров, из них женщин 12, мужчин 8). У всех обследованных исключались заболевания, связанные с нарушением гемостаза и реологии крови.

В целях выявления дисбактериоза кишечника (ДК) нами было обследовано 67 человек в возрасте от 20 до 60 лет (47 – больные ПР, из них 27 женщин, 20 – мужчин, 20 контрольная группа здоровых волонтеров, из них 12 женщин, 8 мужчин). У всех обследованных исключались хронические заболевания желудочно-кишечного тракта. Всем больным проведено клиническое исследование гемостаза и реологии крови (спонтанная агрегация тромбоцитов, агрегация тромбоцитов с 5 мкмоль АДФ, агрегация тромбоцитов с 0,5 мкмоль АДФ, агрегация тромбоцитов с эпи-

нефрином, агрегация тромбоцитов с коллагеном, фибриноген, растворимые фибринмономерные комплексы, антитромбин III), реологических показателей крови (осмотическая резистентность эритроцитов с 0,9% NaCl, 0,45% NaCl, сорбционная способность эритроцитов), показателей иммунного воспаления [С – реактивный (количественный) белок, интерлейкин-6], состояния микрофлоры кишечника (биохимический экспресс-метод определения протеолитической активности супернатантов фекалия).

Результаты и их обсуждение. При обследовании определяются спонтанная гиперагрегация, гиперагрегация тромбоцитов с АДФ, с коллагеном, с эпинефрином, повышение фибриногена, фибринмономерных комплексов, D-димера при нормальных показателях антитромбина III, повышение осмотической резистентности эритроцитов, сорбционной способности эритроцитов, повышение показателей С-реактивного белка и интерлейкина-6, дисбактериоз кишечника в 91% случаев.

Разработан способ противорецидивного лечения ПР с учетом изменений показателей гемостаза и реологии крови, признаков иммунного воспаления, изменений состояния микрофлоры кишечника. В послеоперационном периоде после эндоскопической полипозэтомидотомии на 1-е сутки обследованным больным проводился лечебный плазмаферез (ЛП). Курс лечения 4 процедуры (2 раза в неделю). Одновременно назначался дезагрегант теотард (теофиллин) по 200 мг 2 раза в сутки внутрь и пробиотик бифиформ по 1 капсуле 2 раза в сутки в течение 14 дней, что соответствовало срокам ЛП. При сроке наблюдения 4 года рецидив отмечен у 2 больных ПР (5% случаев), которым проведен повторный курс лечения по предложенному способу. В контрольной группе (традиционное лечение) рецидив отмечен у 5 больных (25% случаев).

Выводы

Определены факторы риска рецидивов ПР по анализу изменений показателей гемостаза и реологии крови, признаков иммунного воспаления, состояния микрофлоры кишечника.

Разработан способ противорецидивного лечения и профилактики ПР.

УДК 616.212.5+616.211-009.86-611.21

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОЗВЫШЕНИЯ ПЕРЕГОРОДКИ НОСА ПРИ ВАЗОМОТОРНОМ РИНИТЕ И СМЕЩЕННОЙ НОСОВОЙ ПЕРЕГОРОДКЕ

Долгов О. И., Артемьева Е. С.

ФГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова», 197022, Санкт-Петербург, Россия

ANTHROPOMETRIC CHARACTERISTICS OF THE SEPTAL SWELL BODY IN PATIENTS WITH VASOMOTOR RHINITIS AND NASAL SEPTUM DEVIATION

Dolgov O. I., Artem'eva E. S.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "Pavlov First Saint Petersburg State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Возвышение перегородки носа представляет собой утолщение слизистой оболочки в передневерхней ее части. Впервые оно было описано Морганьи в 17 веке как *intumescencia septi nasi anterior*, позже, в 1900 году, Schiefferdecker изучал сосудистую сеть на передней части перегородки и назвал ее *septal turbinate*. Также известны другие названия: *nasal septal swell body*, *intumescencia nasi anterior*, *septal cavernous body*, *Kiesselbach body*, *septal erectile tissue*, *anterior septal tubercle*.

По гистологическому строению возвышение носа отличается от прилежащей ткани: состоит из слоев цилиндрических цилиарных клеток, множества слизистых желез и полос соединительной ткани, окружающих крупные сосуды. Железистых элементов в этой области больше, чем в нижней раковине, но меньше, чем в носовой перегородке. Эта область содержит больше венозных синусов, чем остальная часть перегородки носа, но меньше, чем нижняя носовая раковина. Именно поэтому ее называют эректильной тканью или раковиной перегородки (Wustrow, 1951). При увеличении кровенаполнения этих сосудов появляется ощущение заложенности.

Цель исследования. Оценить антропометрические показатели возвышения перегородки носа у пациентов, имеющих искривленную перегородку носа в сочетании с вазомоторным ринитом.

Пациенты и методы исследования. Возвышение перегородки носа измерялось на основании данных, полученных при помощи

компьютерной программы GALILEOS (Sirona). С помощью инструмента «линейка» на фронтальной проекции производилось измерение максимального поперечного размера возвышения перегородки носа.

В исследуемую группу вошли 30 пациентов (17 женщин и 13 мужчин), медиана возраста составила 42,5 года (min – 21, max – 62), которым клинически и по данным компьютерной томографии околоносовых пазух был подтвержден диагноз: искривление перегородки носа, вазомоторный ринит.

В контрольную группу вошли 30 пациентов (23 женщины и 7 мужчин), медиана возраста составила 41,5 года (min – 22, max – 79), у которых при клиническом осмотре и по данным компьютерной томографии околоносовых пазух отсутствовали признаки патологии носа и околоносовых пазух.

Пациенты с острыми синуситами, кистоподобными образованиями околоносовых пазух и хроническими полипозными ринитами были исключены из исследования.

Результаты исследования. В исследуемой группе средний показатель возвышения перегородки носа составил $11,91 \pm 1,60$ мм (min – 7,8, max – 14,7). Средний показатель в контрольной группе составил $11,62 \pm 1,67$ мм (min – 8,4, max – 14,8). В ходе статистического анализа достоверных различий между исследуемыми группами выявлено не было ($p > 0,05$).

Выводы

Размеры возвышения перегородки носа в норме и у лиц с вазомоторным ринитом в сочетании с искривлением перегородки носа достоверно не различаются. Однако при сохранении жалоб на затруднение носового дыхания после хирургической коррекции носовых раковин и носовой перегородки зону возвышения перегородки носа следует расценивать как объект хирургического воздействия на следующем этапе.

УДК 616.216.1-002:616..314-036.1-06

К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ОСЛОЖНЕНИЙ СИНУСИТОВ ОДОНТОГЕННОЙ ЭТИОЛОГИИ

Егорова О. А.

СПб ГБУЗ «Городская больница № 15», 198205, Санкт-Петербург, Россия

*ФГБУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова»
Минздрава России, 191015, Санкт-Петербург, Россия*

TO THE QUESTION ABOUT THE PECULIARITIES OF THE CLINICAL COURSE AND COMPLICATIONS OF SINUSITIS OF ODONTOGENIC ETIOLOGY

Egorova O. A.

City Hospital № 15, Saint Petersburg, Russia

*Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education “North-Western State Medical University
named after I. I. Mechnikov” of Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia*

В 26–40% случаев воспалительный процесс придаточных пазух носа характеризуется одонтогенной этиологией [1–4]. В стационаре неотложной челюстно-лицевой хирургии приходится оказывать экстренную помощь больным с флегмонами орбиты, а также с внутричерепными воспалительными заболеваниями, осложняющими гнойные процессы в верхнечелюстных пазухах. Многолетний опыт оказания помощи этой категории пациентов показывает, что промедление с радикальным оперативным вмешательством на верхнечелюстной пазухе, санацией очагов одонтогенной инфекции в полости рта, а именно моляров и премоляров верхней челюсти, корни которых анатомически выстоят в пазуху, приводит к распространению гнойного процесса в клетчатку орбиты, а вслед за этим в полость черепа через верхнюю глазничную щель. Кроме того, участие в остром воспалительном процессе анаэробной микрофлоры, присутствующей в очагах одонтогенной инфекции, способствует стремительному распространению процесса в клетчатку орбиты, сообщаемой с верхнечелюстной пазухой посредством многочисленных отверстий для сосудов и нервов. В результате несвоевременное

дренирование орбиты может осложняться потерей зрения глаза вследствие сдавления гнойным экссудатом зрительного нерва, а также тяжелыми внутричерепными воспалительными процессами: тромбозом кавернозного синуса, менингитом и абсцессом головного мозга с тяжелым инвалидизирующим исходом заболевания.

В клинических условиях приходится наблюдать, что синусит риногенной этиологии, развивающийся на фоне острого респираторного заболевания, приводит к обострению очагов хронической одонтогенной инфекции и вторичному инфицированию слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи. Поэтому при осмотре больных с риногенными синуситами, находящихся на лечении в клиниках оториноларингологии, в 62% наблюдений у них выявляются очаги острой одонтогенной инфекции [2].

Таким образом, эффективность лечения больных при развитии тяжелых осложненных форм одонтогенного синусита во многом зависит как от тщательности анализа анамнеза с применением инструментальных методов исследования, так и от своевременности радикального оперативного вмешательства.

УДК 616.216.1-002-036.87-059

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГНОЙНЫМ СИНУСИТОМ В СТАДИИ ОБОСТРЕНИЯ

Завалий М. А.¹, Балабанцев А. Г.¹, Гончарук В. П.²

¹ Медицинская академия им. С. И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского» 295006, г. Симферополь, Республика Крым, Россия

² ГБУЗ РК «Республиканская клиническая больница им. Н. А. Семашко», 295017, г. Симферополь, Республика Крым, Россия

EXPERIMENTAL STUDY OF SURFACE ACTIVITY SINONASAL SECRETION IN ACUTE PURULENT RHINOSINUSITIS

Zavali M. A.¹, Balabantsev A. G.¹, Goncharuk V. P.²

¹ Medical Academy named after S. I. Georgievsky of Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education Crimean Federal University named after V. I. Vernadsky, Simferopol, Republic of Crimea, Russia

² Republican Clinical Hospital named after N. A. Semashko, Simferopol, Republic of Crimea, Russia

Нами предложен комплекс консервативного лечения при обострении хронического синусита, включающий предоперационную подготовку и послеоперационное лечение, исходя из основных звеньев патогенеза: нарушение эвакуации секрета, накопление продуктов воспаления, что клинически проявляется отеком слизистой оболочки и обструкцией выводного отверстия пазухи.

Под наблюдением находились 148 больных. Оперативные вмешательства проводили под эндоскопическим контролем (эндоскопы Хопкинса 0° и 45°). В 1-й группе (79 человек) хирургическое лечение проводили после курса трехдневной предоперационной подготовки, которая включала дренирование и промывание околоносовых пазух 0,01% раствором мирамистина с последующим введением тиаμφеникола глицинат ацетилцистеината, синупрета по 2 драже 3 раза в день, сосудосуживающие капли в нос, антибактериальную терапию – цефалоспорины второго или третьего поколения внутрь, за 40 мин до операции вводили внутривенно второго (1,5 г) или третьего (1,0 г) поколения. Оперативное вмешательство больным в группе сравнения (2-я группа – 69 человек) проводилось без предварительного лечения после стандартного обследования в амбулаторных условиях.

По видам и объему оперативного лечения больные распределились следующим образом: этмоидотомия с ревизией среднего носового хода в 1-й группе проводилась у 16 больных, во 2-й – у 2; гайморозтмоидотомия – в 1-й группе у 29 больных, во 2-й – у 38; гайморотомия с ревизией среднего носового хода – в 1-й группе у 17 больных, во 2-й – у 29; вскрытие передней буллы с ревизией естественного соустья верхнечелюстной пазухи

проводили только у 10 больных 1-й группы; операция деаэрация буллезноизмененной средней носовой раковины была проведена у 7 больных 1-й группы.

При осмотре полости носа в начале операции отек слизистой оболочки, ее гиперемия, гнойное отделяемое в среднем носовом ходе были отмечены у 21 человека 1-й группы и 60 – 2-й группы. Такое различие в риноскопической картине мы связываем с высокой эффективностью предоперационной подготовки больных 1-й группы. При отсутствии явных признаков обострения гнойного процесса в пазухах хирургическое вмешательство проходило менее травматично, с незначительной кровоточивостью тканей. Объем операции в ряде случаев был сужен в связи с очевидностью причин, поддерживающих рецидивирующий характер течения заболевания, хотя при поступлении в клинику планировали выполнять гайморотомию. Во 2-й группе клинические проявления заболевания на момент операции не позволили сузить объем оперативного лечения, только у двух больных вместо гайморозтмоидотомии для санации пазух была выполнена этмоидотомия с ревизией среднего носового хода.

В раннем послеоперационном периоде, который длился в 1-й группе 7 дней, во 2-й – 10 дней, проводили тщательный туалет полости носа с эндоскопическим контролем (эндоскопы Хопкинса 0° и 45°), носовой душ с 1% раствором морской соли при 37 °С. Кроме того, в 1-й группе больные продолжили прием синупрета по 2 драже 3 раза в день до 10 дней. После окончания лечения в условиях ЛОР-стационара оперированным больным рекомендовали в течение 7–10 дней проводить орошение полости носа изотоническим стериль-

ным аэрозолем морской воды по 2 впрыскивания 3–4 раза в день.

Наблюдение за больными в течение первого месяца после лечения показало в 1-й группе восстановление носового дыхания и нормализацию риноскопической картины через 7–10 дней, во 2-й – через 12–18 дней. Отдаленные результаты, прослеженные в течение года: в 1-й группе рецидива заболевания не наблюдали, во 2-й группе у 7 больных было отмечено однократное обострение,

у 5 – обострение наблюдалось дважды в течение года. Процесс был купирован консервативным лечением.

Таким образом, предложенный нами комплекс лечения с учетом патогенетических нарушений, включающий обязательную предоперационную подготовку и патогенетическое лечение в послеоперационном периоде, является эффективным и может быть рекомендован для практического применения.

УДК 616.216.1-002-003.218:612-08/089

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТНОЙ АКТИВНОСТИ СИНОНАЗАЛЬНОГО СЕКРЕТА ПРИ ОСТРОМ ГНОЙНОМ РИНОСИНУСИТЕ

Завалий М. А., Завалий А. А., Кубышкин А. В., Балабанцев А. Г.

Медицинская академия им. С. И. Георгиевского

ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского», 295006, г. Симферополь, Республика Крым, Россия

EXPERIMENTAL STUDY OF SURFACE ACTIVITY SINONASAL SECRETION IN ACUTE PURULENT RHINOSINUSITIS

Zavaliy M. A., Zavaliy A. A., Kubyshkin A. V., Balabantsev A. G.

Medical Academy named after S.I. Georgievsky of Federal State Autonomous Educational Institution

of Higher Education Crimean Federal University named after V. I. Vernadsky Simferopol,

Republic of Crimea, Russia

Риносинусит любой этиологии сопряжен с нарушением функции мукоцилиарной транспортной системы (МЦТС), которое приводит к поражению дренажной функции соустьев синусов и нарушению реологических свойств секрета.

Цель исследования. Изучить динамику показателей поверхностной активности смывов из околоносовых пазух в условиях экспериментального острого гнойного риносинусита в процессе мукоактивной терапии.

Эксперимент проводили на 40 кроликах породы «Шиншилла» массой $3,0 \pm 0,5$ кг, возрастом 12 ± 3 месяцев, обоих полов. Исследования проводились в соответствии с международными морально-этическими нормами и положениями Хельсинской декларации (июнь 1964 г., с изменениями 2013 г.) и с разрешения локального комитета по этике ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского» (протокол № 3 от 19.10.2015). Острый верхнечелюстной гнойный синусит моделировали путем блока соустья и введением *S. aureus* 10^6 КОЕ/мл. Животные были разделены на четыре группы в зависимости

от применяемого мукоактивного препарата: в 1-й группе ($n = 10$) применяли N-ацетилцистеин (АЦЦ) в дозе 12,5 мг/кг в сутки на два приема; во 2-й группе ($n = 10$) S-карбоксиметилцистеин (КМЦ) в дозе 2,5 мг/кг в сутки, разделенной на два приема; в 3-й группе ($n = 10$) животные получали 1,0 мл в сутки за два приема растительный фитониринговый препарат (BNO-101) – синупрет. Все препараты использовались в жидкой форме и вводились животным per os. Четвертая группа была контрольная, ее составили 10 кроликов, которые мукоактивные препараты не получали. Забор материала проводился ежедневно в течение 10 дней лечения. Полученные смывы центрифугировались при 1200 g в течение 10 мин, для осаждения тяжелых белковых фракций, клеточных элементов и формирования слоя надосадочной жидкости, содержащего фракции поверхностно-активных липидов. Исследование поверхностной активности (ПА) смывов проводилось методом изучения стабильности пузырьков пены в вискозной капле (компьютерная реализация метода Паттла). Использовали светооптический

микроскоп Olympus CX 40 с цифровой камерой Olympus C3030-ADU и программным обеспечением Olympus DP-Soft 3.2 и Cam2Com. Вычисляли индекс стабильности (ИС) по следующей формуле: $ИС = \Sigma(D_{10})^2 / \Sigma(D_0)^2$, где D_{10} – диаметр пузырька в конце 10-минутного периода наблюдения, D_0 – диаметр пузырька в начале наблюдения. ИС является адекватным числовым выражением ПА, позволяющим проводить ее сравнительную оценку в динамике. Статистический анализ проводили при сравнении двух линий регрессии, построение последних выполняли с использованием метода наименьших квадратов.

В результате было установлено, что проведенное экспериментальное лечение у всех кроликов приводило к купированию острого гнойного воспаления, которое оценивалось по прекращению выделений из носа, восстановлению аппетита и активного поведения животного, отсутствию патогенной микрофлоры в контрольных посевах смывов околоносовых пазух. Определение ИС синоназальных смывов показало характерную динамику в процессе лечения. ИС в начале лечения составлял $0,6131 \pm 0,033$ (в норме $1,0062 \pm 0,0021$). В процессе лечения зарегистрирован рост показателя, но скорость его изменения отличалась во всех группах. В 1-й группе ИС достиг нормальных значений к 4–5-му дню лечения, но затем продолжал расти и к концу лечения превышал норму на 19,21%. Во 2-й группе на 7-й день значение ИС соответствовало норме, но к 10-му дню превышало ее на 9,71%. У животных в 3-й группе нормализация ИС отмечена на 8–9-й и на 10-й день оставалась на уровне, близкой к норме, разница составила лишь 0,45%. В контрольной группе даже после 10 дней лечения ИС оставался ниже нормы на 15,47%. Сравнительный анализ групп наблюдений для определения достоверности отличий выборок экспериментальных данных с использованием метода наименьших

квадратов показал следующие коэффициенты корреляции линии регрессии (R^2): для 1-й группы (АЦЦ) $y = 0,060x + 0,681$ $R^2 = 0,932$; для 2-й группы (КМЦ) $y = 0,052x + 0,632$ $R^2 = 0,975$; для 3-й группы (ВНО-101) $y = 0,044x + 0,597$ $R^2 = 0,936$; для группы контроля $y = 0,024x + 0,608$ $R^2 = 0,933$. В приведенных уравнениях x – дни наблюдения, y – величина ИС. Затем, выполняли оценку достоверности отличий полученных уравнений регрессии. Ее выполняли последовательно сравнивая по парам: группу с применением АЦЦ и КМЦ, 2-ю группу (КМЦ) с 3-й (ВНО-101), третью (ВНО-101) с контрольной. Достоверность отличия 1-й и 2-й групп подтверждается тем, что критерий Фишера (F) «выигрыша» описания групп отдельными зависимостями по сравнению с объединенной зависимостью составил 136,2, 2-й и 3-й групп $F = 173,3$, между 3-й и 4-й группой $F = 593,71$, что существенно превышает критическое значение критерия Фишера ($F_{кр}$) для доверительной вероятности $p < 0,01$ ($F_{кр} = 6,226$).

Таким образом, ИС является параметром, адекватно характеризующим поверхностную активность, а следовательно, и функциональное состояние МЦТС. Применяемый нами метод позволяет регистрировать в динамике различия в эффекте лечения с использованием различных групп препаратов, обладающих доказанным мукоактивным действием. Полученные в результате экспериментальных исследований достоверные отличия между группами позволяют полагать, что применение ацетилцистеина целесообразно в течение первых 4-х суток от начала болезни, карбометилцистеин – в течение не более 6–7 дней, так как можно ожидать развитие синдрома «затопления» слизистой оболочки. В случае течения острого риносинусита без значительного снижения поверхностной активности оптимально до 10 дней применять фитониринговый препарат ВНО-101.

УДК 616.216.1-002-092:542.943-92'78

ЗНАЧЕНИЕ АНТИОКСИДАНТОЙ ЗАЩИТЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ ОСТРЫХ ГНОЙНЫХ РИНОСИНУСИТОВ

Завалий М. А.¹, Балабанцев А. Г.¹, Завалий А. А.¹, Лашко С. Л.², Статив В. В.¹¹ Медицинская академия им. С. И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»,
295006, г. Симферополь, Республика Крым, Россия² ГБУЗ РК «Симферопольская городская клиническая больница № 7»,
295024, г. Симферополь, Республика Крым, Россия

MEANING ANTIOXIDANT DEFENSE IN THE PATHOGENESIS OF ACUTE PURULENT RHINOSINUSITIS

Zavaliy M. A.¹, Balabantsev A. G.¹, Zavaliy A. A.¹, Lashko S. L.², Stativ V. V.¹¹ Medical Academy named after S.I. Georgievsky of Federal State Autonomous Educational Institution
of Higher Education Crimean Federal University named after V.I. Vernadsky, Simferopol,
Republic of Crimea, Russia² Simferopol city clinical hospital N 7, Simferopol, Republic of Crimea, Russia

До настоящего времени не существует четкой и всеобъемлющей концепции причин и патогенеза воспалительных процессов в околоносовых пазухах.

Следует отметить, что доказано патогенетическое значение адаптационных реакций организма при различных вирусных и бактериальных инфекциях, в том числе и при синуситах. Полученные данные свидетельствуют о том, что окислительный стресс сопровождается активацией процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) и снижением антиоксидантной защиты.

В последние годы в литературе широко обсуждается вопрос о возможности выделения группы так называемых «свободнорадикальных видов патологии», при которых развитие окислительного стресса является важным патогенетическим звеном развития болезни. Антиоксидантная недостаточность является пусковым механизмом в нарушении процессов гомеостаза в организме. В соответствии с выдвинутой концепцией развития воспаления в ответ на действие экзогенных и эндогенных факторов возрастает интенсивность адаптивных реакций, результатом побочного действия которых является увеличение количества свободных радикалов, что приводит к интенсификации ПОЛ, изменению окислительной модификации белков и, как следствие, к нарушению мембранно-транспортных процессов.

Следовательно, нарушения в системе ПОЛ и антиоксидантной активности (АОА) являются одним из механизмов формирования антиоксидантной недостаточности вследствие чрезмерного усиления ПОЛ. В результате активации ПОЛ и накопления свободных радикалов происходит нарушение структурно-функциональной целост-

ности клеточных мембран, освобождение лизосомальных ферментов, что в конечном итоге приводит к патологическим процессам в клетке и организме в целом. Процесс активации ПОЛ – это звено патогенеза воспаления, а продукты ПОЛ – свободные окислительные радикалы, пероксиды, эпоксиды, альдегиды – полноправные медиаторы воспаления. Установлена прямая зависимость между тяжестью воспалительной реакции и степенью активации ПОЛ как непосредственно в очаге воспаления, так и в гуморальных средах организма (крови, плазме, лимфе, спинномозговой жидкости и т. п.), куда эти продукты могут поступать вторично из воспалительного очага.

Нами проведен анализ состояния АОА у 176 больных острым гнойным риносинуситом в сравнении с нормой. Показатели процессов свободно-радикального окисления липидов оценивали путем определения продуктов тиобарбитуровой кислоты (ТБК), а о состоятельности антиоксидантной системы судили по активности супероксиддисмутазы (СОД) в периферической крови и в смывах из верхнечелюстных пазух в начале и в конце лечения.

При клинических симптомах острого гнойного синусита мы наблюдали выраженное снижение содержания СОД как в смывах, так и в периферической крови. Нами зафиксировано снижение СОД более чем в два раза (на 55%) в смывах из околоносовых пазух, в крови снижение СОД составило 16,9% (193,09 Ед/мл). Система ПОЛ на острое гнойное воспаление отреагировала резким возрастанием содержания ТБК в крови и особенно в смывах в условиях воспаления. Показатель ТБК в крови выше нормы в среднем был на 40,1%, максимальное отклонение его от нормы составило 42,7%.

Абсолютное содержание ТБК продуктов в смывах из околоносовых пазух на два порядка ниже, чем в крови, но динамика изменений более выражена, чем в периферической крови. Так, в норме уровень ТБК в смывах был 4,94 мкМ/мл, а в условиях воспаления 13,97 мкМ/мл, что на 182,8% выше нормы. Следовательно, на основании результатов наших наблюдений можно

судить о том, что в результате активации ПОЛ и накопления свободных радикалов происходит нарушение структурно-функциональной целостности клеточных мембран, освобождение лизосомальных ферментов, что в конечном итоге приводит к патологическим процессам в большей степени в мембранах клеток слизистой оболочки околоносовых пазух, а также в организме в целом.

УДК 616.211/.232:612.72:621.385.833

ТЕЛЕВИЗИОННАЯ МИКРОСКОПИЯ РЕСНИЧАТОГО ЭПИТЕЛИЯ ПОЛОСТИ НОСА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Захарова Г. П., Шабалин В. В., Будковская М. А.

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия

TV MICROSCOPY OF CILIARY EPITHELIUM OF THE NASAL CAVITY IN DISEASES OF THE UPPER RESPIRATORY TRACT

Zakharova G. P., Shabalin V. V., Budkovskaya M. A.

Federal State Budgetary Institution "Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech", Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Современное развитие компьютерных и математических технологий позволяет усовершенствовать исследование движения биологических объектов исключительно малых размеров, в том числе структуру реснитчатого эпителия верхних дыхательных путей. Двигательная активность ресничек мукоцилиарной системы играет ведущую роль в физиологии и развитии патологии дыхательных путей и обосновывает необходимость развития новых методологий исследования. Одним из направлений таких исследований служит программная обработка видеозаписей, фиксирующих движение ресничек дыхательного эпителия в препаратах переживающих тканей.

В представленной работе проведена объективная оценка двигательной активности реснитчатого эпителия полости носа с помощью телевизионной микроскопии препаратов в переживающих тканях с использованием математической и компьютерной обработки результатов у 20 больных хроническим полипозным, 18 – полипозно-гнойным риносинуситом, 15 больных медикаментозным ринитом. Группу здоровых составили 20 человек. Оценка результатов проводилась путем вычисления основных параметров двигательной активности: средней и наиболее вероятной частот в разных фазах движения, про-

центное количество ресничек в разных классах. По частоте движения реснички были распределены на отдельные классы: с низкой двигательной активностью – от 3 до 6 Гц, промежуточной – от 6 до 10 Гц, высокой – от 10 до 14 Гц. Исследования проводились по 10 выбранным областям интереса с движущимися ресничками в поле кадра видеозаписи каждого образца. Обработка результатов проводилась с помощью программы Multimedia Catalog 2.3 2016. Проводилось вычисление процентного содержания ресничек разных классов у каждого обследуемого. За наиболее вероятную частоту принималась частота, с которой осуществляют биения максимальное в процентном отношении количество ресничек.

В результате исследования обнаружено, что средняя частота двигательной активности ресничек при ХПРС и при медикаментозном рините составила $12,5 \pm 0,6$ и $11,3 \pm 0,7$ Гц соответственно, что достоверно не отличалось от здоровых ($13,7 \pm 0,8$ Гц). При ХПРС средняя частота двигательной активности ресничек была достоверно ниже, чем у здоровых пациентов ($7,4 \pm 1,2$ Гц). Наиболее вероятная частота не имела значительных различий в обследованных группах пациентов.

Обнаружено, что у 10 больных хроническим полипозно-гнойным риносинуситом наблюда-

лось скопление на поверхности препарата густого, вязкого секрета. После перфузии препаратов эпителия физиологическим раствором частота двигательной активности ресничек у всех 10 больных повышалась до уровня здоровых. Полученные данные указывают, что при ХПГРС наблюдается нарушение двигательной активности ресничек, в значительной мере обусловленное наличием вязкого секрета.

Проводилось изучение изменения частоты двигательной активности реснитчатого эпителия непосредственно после интраназального применения сосудосуживающих препаратов. Результаты исследования показали, что средняя частота двигательной активности до и после применения сосудосуживающих препаратов во всех обследуемых группах больных достоверно не отличалась от исходных значений. Однако было обнаружено, что процентное соотношение количества ресничек с частотами разных классов, а также наиболее вероятная частота биений ресничек после приема сосудосуживающих препаратов изменились. У больных ХПРС и ХПГРС после интраназального применения сосудосуживающих препаратов об-

наружено выраженное увеличение доли ресничек в классе с высокой частотой биения (от 10 до 14 Гц), при ХПРС на 40%, при ХПГРС на 25%. При этом при полипозном риносинусите наблюдалось уменьшение доли ресничек в классах с низкой (от 3 до 6 Гц) на 20% и промежуточной (от 6 до 10 Гц) на 20% частотами, при полипозно-гнойном риносинусите – на 15 и 10% соответственно. В то же время у больных с медикаментозным ринитом достоверных различий показателей частоты движений до и после приема сосудосуживающих препаратов не обнаружено.

Полученные результаты указывают на выраженное стимулирующее действие интраназального применения сосудосуживающих препаратов на двигательную активность реснитчатого эпителия при полипозном и полипозно-гнойном риносинуситах.

В то время как при медикаментозном рините усиление двигательной активности реснитчатого эпителия после интраназального использования сосудосуживающих препаратов отсутствует, что может быть связано с нарушением чувствительности вследствие длительного приема деконгестантов.

УДК 617.754.2-073.756.8-079.4

КОНУСНО-ЛУЧЕВАЯ ДАКРИОЦИСТОГРАФИЯ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЛЕЗООТВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Зубарева А. А., Карпищенко С. А., Шавгулидзе М. А., Белдовская Н. Ю.

ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова», 197022, Россия, Санкт-Петербург

CONE-BEAM DACRYOCYSTOGRAPHY IN THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF DISEASES OF THE LACRIMAL DRAINAGE SYSTEM

Zubareva A. A., Karpischenko S. A., Shavgulidze M. A., Beldovskaya N. Yu.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "Pavlov First Saint Petersburg State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

В настоящее время существует множество методов диагностики патологии слезоотведения. Усовершенствование лучевой диагностики диктует необходимость выбора оптимального метода рентгенологического исследования, отвечающего требованиям высокой информативности при минимальной лучевой нагрузке, для выбора дальнейшей тактики лечения.

Цель исследования. Усовершенствовать комбинированную методику выполнения конусно-лучевой компьютерной томографии околоносовых пазух (ОНП) с одновременным контрастированием слезоотводящих путей (СОП) (КЛКТ дакриоцистографии) и алгоритм оценки полученных результатов; определить диагностическую чувствительность и специфичность данного метода исследования.

Пациенты и методы исследования. За период с 2015 г. по апрель 2016 г. в клинике оториноларингологии Первого СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова было выполнено и проанализировано 46 КЛКТ пациентов с жалобами на слезотечение, у которых была заподозрена патология слезоотведения. Из них 6 мужчин и 40 женщин в возрасте от 24 до 83 лет (средний возраст 54 года).

Перед проведением томографии под инстилляционной анестезией 0,3% раствором инокаина в конъюнктивальный мешок на пораженной стороне через нижний слезный канал в СОП вводилось 0,3 мл контрастного вещества (ультравист).

КЛКТ околоносовых пазух с одновременным контрастированием СОП (дакриоцистография) у пациентов с патологией слезоотведения выполнялась на томографе Galileos Comfort (Sirona Dental Systems GmbH, Bensheim Germany), программное обеспечение Galaxis. Параметры томографической съемки: 85 кВ, 4 мА, 28 мА/с, размер изотропного вокселя 0,15 мм, эффективная доза 70 мкЗв. Объем просмотренного окна 15 см³. Позиционирование перед съемкой выполнялось по орбитомеатальной линии.

Томограммы анализировались в режиме «MPR/рентгенологического исследования» в трех плоскостях.

Результаты исследования. При анализе выполненных КЛКТ томограмм было выявлено четыре варианта визуализации контраста в СОП:

- на уровне слезных канальцев (5 пациентов – 11%);
- на уровне слезного мешка (16 пациентов – 35 %);
- на уровне носослезного канала (17 пациентов – 37%);
- полная проходимость СОП (8 пациентов – 17%).

Разработан алгоритм анализа томограмм, который включал качественную оценку состояния структур полости носа и ОНП, а также их количественные характеристики.

На основе полученных результатов 33 пациента были прооперированы, 13 пациентов направлены на консервативное лечение.

Выводы

Усовершенствованы комбинированная методика выполнения КЛКТ дакриоцистографии и алгоритм анализа полученных результатов.

Конусно-лучевая компьютерная томография околоносовых пазух с одновременным контрастированием слезоотводящих путей является экономически выгодным, высокоинформативным методом лучевой диагностики с низкой лучевой нагрузкой и, следовательно, возможностью проведения серий повторных обследований пациентов с патологией слезоотводящего аппарата.

Диагностическая чувствительность составила 100%, специфичность – 85%.

УДК 616.216.1-072.1:616.831-001.1

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНДОВИДЕОСКОПИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ПРИ РАННЕЙ САНАЦИИ ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ У ПОСТРАДАВШИХ С ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ ГОЛОВЫ

Ильясов Д. М., Козадаев Ю. Ю., Гофман В. Р.

ФГКВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» Минобороны России,
190044, Санкт-Петербург, Россия

THE ADVANTAGES OF THE USE OF ENDOVIDEOSCOPIC BENEFITS DURING EARLY REHABILITATION OF THE PARANASAL SINUSES IN PATIENTS WITH SEVERE COMBINED TRAUMA OF THE HEAD

Il'yasov D. M., Kozadaev Yu. Yu., Gofman V. R.

Federal State Military Educational Institution of Higher Vocational Education "Military Medical Academy named after S. M. Kirov" of the Russian Defence Ministry, Saint Petersburg, Russia

Проблема лечения сочетанной травмы, сопровождающаяся черепно-мозговой травмой (ЧМТ), является актуальной в современной медицине и имеет большое социально-экономическое значение. В настоящее время до 25% повреждений головы сочетается с повреждением других органов и систем, из них до 95% повреждений головы сопровождается повреждением пазух носа.

Тяжелые травмы являются одной из основных причин смертности населения в трудоспособном возрасте. Средняя частота встречаемости черепно-мозговой травмы по России составляет 4 случая на 1000 населения (около 600 000 случаев в год). По данным ВОЗ, ежегодный рост частоты ЧМТ составляет 2%.

Клиническое течение сочетанных травм, как правило, характеризуется высоким числом осложнений, значительно большим, чем при изолированных повреждениях.

На сегодняшний день тактика лечения пострадавших с тяжелой сочетанной травмой головы, сопровождающейся повреждением околоносовых пазух, заключается в санации околоносовых пазух на 3–5-е сутки нахождения пострадавших на ИВЛ. В настоящее время санирующие опера-

ции на околоносовых пазухах у пострадавших выполняются в клинике в условиях эндовидеоскопии. Данная методика позволила, несмотря на тяжелое состояние пострадавших, у большинства (70%) из которых имелись тяжелая кровопотеря и нарушение гемодинамики с признаками нарушения свертывающей системы, избежать развития кровотечений в послеоперационный период. Также были исключены интраоперационные повреждения анатомических структур при вскрытии клиновидной пазухи и клеток решетчатого лабиринта.

Одновременно выполнение оперативного вмешательства на пазушно-носовой системе с использованием эндовидеоскопического пособия позволило выявить в ранний посттравматический период невыраженную назальную ликворею и скорректировать дальнейшую тактику ведения пострадавших.

Таким образом, использование эндовидеоскопии дает возможность выполнять санирующие операции в объеме полисинусотомии прецизионно, малотравматично и в исчерпывающем объеме, а также является подспорьем в ранней диагностике назальной ликвореи.

УДК 617.764.6-002-089-072.1:615.849.19-036

ВЛИЯНИЕ СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ПРОГНОЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДАКРИОЦИСТОРИНОСТОМИИ

Карпищенко С. А., Куликова О. А., Баранская С. В.

*ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. акад. И. П. Павлова», 197022, Санкт-Петербург, Россия*

CONCOMITANT DISEASES IN PATIENTS AFTER DACRYOCYSTORHINOSTOMY

Karpischenko S. A., Kulikova O. A., Baranskaya S. V.

*Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education “Pavlov First Saint Petersburg State Medical
University” of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia*

В настоящее время частота рецидивов дакриостенозов после хирургического лечения колеблется в районе 10–25%, что заставило нас проанализировать причины недостаточной эффективности оперативного вмешательства.

Цель исследования. Изучить влияние сопутствующей патологии на эффективность эндоскопической лазерной дакриоцисториностомии.

Пациенты и методы исследования. Провели ретроспективный анализ историй болезни 57 пациентов, которым выполнялась эндоскопическая лазерная дакриоцисториностомия за 2014–

2015 годы. Результаты сравнили с литературными данными.

Результаты исследования. Пациентам, проходившим лечение в нашей клинике, была выполнена эндоскопическая лазерная дакриоцисториностомия; количество реопераций – 10. Эффективность метода вполне согласуется с литературными данными относительно эндоскопического доступа. При анализе спектра сопутствующих патологий изучали частоту встречаемости таких заболеваний, как артериальная гипертензия, сахарный диабет, глаукома, лицевая травма.

Выводы

Одна из основных причин недостаточной эффективности дакриоцисториностомии – высокий регенеративный потенциал слизистой оболочки полости носа. Адекватное заживление слизистой оболочки полости носа в области операционной раны – ключ к успешной профилактике рестеноза. При наличии у пациента некоторых сопутствующих заболеваний (особенно тех, которые затрагивают в том числе и слизистую оболочку) значительно увеличивается риск возникновения рестеноза и повторной операции.

УДК 616.216.1-006.34.03-089.87-072.1

ЭНДОНАЗАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ ОСТЕОМ ОКОЛОНОСОВЫХ СИНУСОВ**Карпищенко С. А., Болознева Е. В.***ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова», 197022, Санкт-Петербург, Россия***ENDONASAL SINUS OSTEOMAS SURGERY****Karpischenko S. A., Bolozneva E. V.***Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "Pavlov First Saint Petersburg State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia*

Остеомы околоносовых пазух являются доброкачественными новообразованиями. По данным литературы наиболее часто их обнаруживают в решетчатом лабиринте и лобной пазухе (более 50–80%), гораздо реже в клиновидном и верхнечелюстном синусах (1–10%). Лечение этих новообразований только хирургическое. Существует несколько способов оперативного вмешательства. Наиболее ранним является наружный доступ через переднюю стенку лобной пазухи. Такой метод позволяет полностью убрать новообразование, но требует пластической коррекции. К сожалению, при такой форме хирургического лечения формируются не только дефекты лицевого отдела черепа, но и кожные рубцы. Успешной модификацией такого метода является бикоронарный наружный доступ. С появлением эндоскопической техники открылись новые возможности совершенствования проведения хирургической процедуры. То есть получил развитие комбинированный способ лечения образований околоносовых синусов и наиболее современный эндоназальный подход.

На кафедре оториноларингологии с клиникой ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова в период с января 2013 года по июнь 2016 года под наблюдением находилось 83 человека с остеомами околоносовых пазух. 52 пациентам выполнено хирургическое лечение – эндоскопическое эндоназальное удаление остеомы. Среди пациентов,

получивших хирургическое лечение: 34 женщины и 18 мужчин. У 29 пациентов образование располагалось в лобной пазухе; в 19 случаях в решетчатом лабиринте; 4 остеомы были удалены из верхнечелюстного синуса. Всем пациентам выполнялся полный оториноларингологический осмотр, эндоскопический осмотр носа и носоглотки, компьютерная томография околоносовых пазух (трехмерная или мультиспиральная). Способом оперативного лечения во всех случаях являлся эндоназальный подход. Для редукции образования мы использовали изогнутые 70° и 15° алмазные боры, полупроводниковый лазер. По результатам морфологического исследования наиболее часто встречались компактные остеомы – 31, реже спонгиозные – 16, смешанные обнаружены у 5 пациентов. Осложнениями интра- и послеоперационного периода явились: ликворный свищ у 1 пациента и рецидив остеомы у 1 пациента. Больному с ликворным свищом интраоперационно была успешно выполнена пластика дефекта задней стенки лобной пазухи. У пациентки с рецидивной остеомой мы выполнили повторное хирургическое вмешательство с коагуляцией основания остеомы полупроводниковым лазером в контактном режиме.

Таким образом, стоит отметить, что эндоназальная хирургия остеом околоносовых пазух является максимально щадящим и эффективным способом лечения пациентов с этой патологией.

УДК 611.714.7

ВАРИАНТЫ СТРОЕНИЯ СТОРКИ ГАСНЕРА**Карпищенко С. А., Баранская С. В.***ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова», 197022, Санкт-Петербург, Россия***ANATOMICAL VARIATIONS OF THE HASNER VALVE****Karpischenko S. A., Baranskaya S. V.***Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "Pavlov First Saint Petersburg State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia*

Структуры полости носа и околоносовых пазух имеют тесные анатомо-топографические взаимоотношения с глазницей и слезоотводящими путями. Благодаря смежному расположению структур возможен эндоназальный эндоскопический подход при устранении обструкции слезных путей, повреждении зрительного нерва, орбитальной компрессии, риносинусогенных орбитальных осложнениях. Помимо этого, существует риск повреждения структур глазницы и придаточного аппарата глаза при проведении эндоназальных манипуляций, в связи с чем необходимо четко представлять их анатомию.

Слезно-носовой канал открывается в нижнем носовом ходе отверстием – носовым устьем. Слизистая оболочка устья образует складку, формируя створку Гаснера. Расстояние слезного клапана относительно наружного отверстия носа составляет около 30–35 мм, относительно переднего края нижней носовой раковины – 1–10 и 8–23 мм от дна полости носа.

По данным Maliborski A. и соавт., носослезный канал и устье верхнечелюстной пазухи находятся в непосредственной близости, расстояние между ними составляет примерно 4 мм [9, 11]. Оперативные вмешательства в области естественного соустья верхнечелюстной пазухи могут привести к повреждению носослезных путей.

В клинике оториноларингологии ПСПбГМУ им. И. П. Павлова эндоскопическая ринохирургия существует более 20 лет. При патологии верхнечелюстных пазух активно используется доступ через нижний носовой ход. Поэтому особый интерес представляют определение расположения створки Гаснера в нижнем носовом ходе и выявление соотношения выходного отверстия носослезного канала с местом наложения соустья с пазухой.

Цель исследования. Определить анатомические особенности выводного отверстия носослезного канала (створки Гаснера) в нижнем носовом ходе.

Пациенты и методы исследования. На базе клиники оториноларингологии ПСПбГМУ им. И. П. Павлова было обследовано 100 пациентов, у которых интраоперационно определялось ме-

стонахождение выводного отверстия носослезного канала в нижнем носовом ходе: 41 (41%) мужчина и 59 (59%) женщин. Средний возраст пациентов составил 39 лет.

Всем пациентам выполнялось вскрытие верхнечелюстных пазух. Одностороннее вскрытие пазухи производилось в 68 (68%) случаях, двустороннее – в 32 (32%) случаях. Характеристика патологии максиллярных синусов: 42 (42%) случая – кистоподобные образования верхнечелюстных пазух, 25% – хронические полипозные полисинуситы, 18% – инородные тела верхнечелюстных пазух, 15% – хронические верхнечелюстные синуситы.

Оперативное вмешательство осуществлялось в условиях общей или местной анестезии. Местная анестезия применялась при изолированном поражении верхнечелюстных пазух. Под контролем ригидных эндоскопов 0° и 30° после медиализации нижней носовой раковины перед перфорированием пазухи производилась идентификация створки Гаснера. В целях определения месторасположения выходного устья носослезного канала пальцевым нажатием на медиальный угол глаза в проекции слезного мешка или пациента просили активно мигать. При этом вызывались пассивные колебательные движения дистальных отделов носослезного канала и (или) поступала слезная жидкость. Следующим этапом вне зоны слезного канала перфорировалась латеральная стенка полости носа, производилась антростомия.

Результаты исследования. Идентифицировать выходное устье носослезного канала удалось в 82 (82%) случаях. В 18 случаях створка Гаснера не имела четких анатомических границ. У 12 больных, несмотря на анатомическую идентификацию створки, слезная жидкость не поступала при установленной проходимости слезных путей. Это явление можно объяснить применением М-холинолитиков для премедикации, которые уменьшают секрецию слезы.

Латеральная стенка нижнего носового хода нами условно делилась на несколько частей: свод

(место прикрепления нижней носовой раковины), верхнюю, среднюю и нижнюю трети. В своде створка Гаснера располагалась в 32 случаях, в верхней трети – в 25, на границе верхней и средней трети – в 14, в средней трети – в 8, в нижней трети – в 3.

При проведении двусторонних вмешательств места расположения клапана справа и слева различались в большинстве случаев. Выявлены различные варианты выходного отверстия носослезного канала: щелевидное, овальное, круглое, треугольное, двусторчатое.

Выводы

Форма слезного клапана вариабельна. Выводное отверстие может быть представлено смыкающейся створкой или в ряде случаев зиять. В большинстве случаев створка Гаснера располагается в верхних отделах нижнего носового хода. При проведении эндоскопического эндоназального вскрытия верхнечелюстной пазухи через нижний носовой ход идентификация створки Гаснера перед формированием соустья позволяет минимизировать риск повреждения носослезного канала.

УДК 616.216.3-002.828

ИЗОЛИРОВАННОЕ ГРИБКОВОЕ ПОРАЖЕНИЕ КЛИНОВИДНОЙ ПАЗУХИ

Кириченко И. М., Авербух А. В., Максимова Е. А., Фролов С. В., Казанова А. В.

ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России,
123182, Москва, Россия

ISOLATED SPHENOID FUNGAL SINUSITIS

Kirichenko I. M., Averbukh A. V., Maksimova E. A., Frolov S. V., Kazanova A. V.

Federal State Budgetary Institution "Clinical Research Centre for Otorhinolaryngology to the Federal Medico-Biological Agency of the Russian Federation", Moscow, Russia

Изолированное грибковое поражение клиновидной пазухи встречается редко [2,5% из общего числа хронических синуситов (Wang Z. M. et al., 2002)] и протекает без специфических симптомов, что приводит к несвоевременной диагностике и отсроченному лечению этой патологии.

Длительное течение заболевания может вызывать разрушение стенок клиновидной пазухи и распространение процесса на основание черепа, воздействие на зрительный нерв, внутреннюю сонную артерию, область турецкого седла, присоединение вторичной инфекции (менингит и др.).

Предрасполагающие факторы развития грибкового поражения имеют две составляющие. Прежде всего, это анатомически глубокое расположение клиновидной пазухи и узость естественного соустья. Также имеют значение структурные нарушения в полости носа, затрудняющие носовое дыхание, что способствует развитию недостаточной аэрации этой зоны. Немаловажную роль играют и состояние иммунной системы (имму-

нодефицит), наличие аллергического фона, сопутствующие заболевания (бронхиальная астма, сахарный диабет, онкологические заболевания, болезни соединительной ткани, курсы длительного лечения антибиотиками, цитостатиками).

Возбудителями чаще всего являются грибы рода *Aspergillus*, также возможно поражение мукоровыми грибами из семейства *Mucoraceae*. И те и другие относятся к сапрофитам и широко распространены в природе, однако некоторые виды могут быть при определенных условиях патогенны. Человек ежедневно сталкивается с этими возбудителями, но лишь у немногих они вызывают заболевание. Необходимо помнить, что возможно поражение не только ОНП и основания черепа, но и нижних дыхательных путей.

Симптоматика грибкового сфеноидита не специфична, длительно заболевание может протекать бессимптомно, затем присоединяются периодическая головная боль в области затылка, стекание отделяемого по задней стенке глотки,

затруднение носового дыхания. При прогрессировании процесса и разрушении стенок пазухи возможны диплопия, снижение зрения, боли в области глазницы, диффузная головная боль.

Диагностика основывается на клинической картине с учетом локализации, интенсивности и периодичности головной боли, данных компьютерной (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ), результатов гистологического исследования.

С января 2015 по июнь 2016 года в отделении заболеваний носа и глотки ФГБУ НКЦО ФМБА России было прооперировано 10 пациентов с локализованным грибковым сфеноидитом в возрасте от 21 до 72 лет, из них 7 пациентов женского пола и 3 пациента мужского пола.

Из анамнеза было установлено, что в 6 случаях пациенты первоначально обратились к неврологу и затем, после проведения КТ и МРТ, направлены к оториноларингологу, где получали курсы антибиотикотерапии (амоксциллин, амоксиклав, сумамед, супракс, таваник), что не приводило к излечению, а в 3 случаях ухудшило состояние.

Основными жалобами на момент осмотра были: периодические головные боли, локализованные в области затылка, – у всех пациентов, в сочетании с болями и дискомфортом в области орбиты – в 3 случаях, затруднение носового дыхания – у 8 пациентов, снижение обоняния – у 7, затекание отделяемого по задней стенке глотки – у 4.

Все пациенты имели сопутствующую патологию: сахарный диабет – 3 пациента, бронхиальную астму – 2 пациента, онкозаболевания (состояние после комбинированного лечения) – 4 пациента. В одном случае у пациентки И., 21 года, было выявлено в ходе обследования заражение несколькими видами кишечных паразитов, и она в последующем прошла курсы противопаразитарной терапии с положительным эффектом.

При осмотре полости носа при помощи диагностических эндоскопов 0° и 30° Karl Storz выявлены искривление носовой перегородки, затекание отделяемого из области сфеноэтмоидальных карманов, отечность нижних носовых раковин,

воспалительные явления в области среднего и верхнего носовых ходов.

По данным КТ и МРТ в 8 случаях определялось локальное затемнение одной половины клиновидной пазухи образованием мягкотканой консистенции, не накапливающей контраст. У 2 пациентов с подозрением на новообразование были поражены обе половины клиновидной пазухи с разрушением межпазушной перегородки и истончением костных стенок.

Все пациенты были прооперированы под общим обезболиванием с применением видеоэндоскопической техники трансназальным (6 пациентов) и трансэтмоидальным (4 пациента) доступами с широким раскрытием соустьев и коррекцией внутринососовых структур.

Во всех случаях обнаружены опухолеподобная округлая субстанция мягкоэластичной консистенции грязно-серого цвета – мицетома («грибковый шар»), которая относится к неинвазивным микозам, а также воспаленная, полипозно-измененная слизистая оболочка с гнойным отделяемым. Все патологическое было удалено и направлено на гистологическое исследование, которое подтвердило диагноз.

Все пациенты в послеоперационном периоде получали системную гормональную терапию, местно промывание пазух антисептиками. При наличии вторичной бактериальной флоры назначалась системная антибактериальная терапия сроком от 7 до 10 дней.

По результатам наблюдения пациентов от 1 до 12 месяцев рецидивов заболевания не выявлено. Головная боль и постназальный синдром были купированы, носовое дыхание улучшилось, 6 пациентов отметили улучшение обоняния.

Таким образом, широкое дренирование клиновидной пазухи, проводящееся с одномоментной коррекцией внутринососовых структур, позволяет улучшить дренажную функцию и обеспечивает достаточную аэрацию области соустья клиновидной пазухи, что уменьшает возможность рецидива заболевания.

УДК 616.216.1-002:616.831-001.1]-092

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО СИНУСИТА У ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ С ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ ГОЛОВЫ

Козадаев Ю. Ю., Ильясов Д. М.

*ФГКВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» Минобороны России, 190044, Санкт-Петербург, Россия***PATHOPHYSIOLOGICAL ANALYSIS OF POST-TRAUMATIC SINUSITIS IN PATIENTS WITH SEVERE COMBINED TRAUMA OF THE HEAD**

Kozadaev Yu. Yu., Il'yasov D. M.

Federal State Military Educational Institution of Higher Vocational Education "Military Medical Academy named after S. M. Kirov" of the Russian Defence Ministry, Saint Petersburg, Russia

Тяжелые травмы являются одной из основных причин смертности населения в трудоспособном возрасте. За последние десять лет произошел количественный скачок травматизма среди населения России, увеличилось число повреждений структур черепа в 2,4 раза, тяжелые черепно-лицевые травмы составляют от 14 до 16%, повреждения околоносовых пазух встречаются в 29–43%. Успех в лечении данной категории пострадавших кроется в согласованной работе смежных специалистов.

Тяжелая черепно-мозговая травма (ЧМТ) представляет угрозу для жизни не только из-за тяжести поражения, но и вследствие высокого риска развития гнойных осложнений и, по данным некоторых авторов, может являться источником сепсиса и длительно поддерживать данное состояние.

Патоморфологические процессы, протекающие в слизистой оболочке пазух при повреждении их стенок, разделяют на три периода: ранний посттравматический период – до 3 суток; период развития острого посттравматического синусита – от 4 до 14 суток; период хронизации воспалительного процесса – 14–21 сутки.

Ранний посттравматический период проявляется в виде повышения уровня биогенных аминов, выделения воспалительных медиаторов. Под их воздействием происходит дилатация сосудов, нарушается эндотелиальный барьер. Повышение проницаемости сопровождается плазморрагией с последующим изменением реологических свойств крови в сосудах микроциркуляторного русла, что приводит к образованию стазов и сладжей в месте повреждения тканей, затрудняется перфузия крови через микрососуды, нарастают трофические изменения в слизистой оболочке носа, пазухах. Все вышеперечисленные изменения укладываются в картину прогрессирующего альтеративно-экссудативного воспаления с развитием десквамации и слущивания эпите-

лиоцитов, а также с резкой гиперсекрецией собственных желез слизистой оболочки. Снижается активность мукоцилиарного транспорта, создаются условия для формирования застоя в полости носа, околоносовых пазухах (ОНП). Данный период проявляется нарастающими деструктивными изменениями всех элементов слизистой оболочки в связи с нарушением трофических процессов и присоединением риногенной бактериальной флоры.

Таким образом, необходимым условием для развития микробного воспаления и перехода процесса во второй период в данном случае является снижение дренажной функций выводных протоков ОНП (вследствие отека слизистой оболочки или смещения костных отломков) и формирования застойных явлений в пазухах. Вследствие травмы стенок пазух, уменьшения функциональной активности мерцательного эпителия и дисфункции выводных протоков пазух и соустьев, а также из-за длительного горизонтального положения пострадавших, находящихся в тяжелом состоянии на искусственной вентиляции легких, перестают осуществляться дренаж пазух и активный воздухообмен с полостью носа, происходят застой слизи, присоединение риногенной микрофлоры. Кроме того, при повреждении стенок ОНП развивается гемосинус. Все эти факторы приводят к развитию риногенного гнойного синусита, переходу гемосинуса в пиосинус (второй период), который, в свою очередь, при несвоевременной санации ОНП может являться источником сепсиса и длительно поддерживать данное состояние (третий период).

Изложенные патоморфологические процессы, протекающие в слизистой оболочке ОНП у пострадавших с тяжелой ЧМТ с повреждением пазух, позволяют разработать адекватную тактику.

Таким образом:

– к гемосинусу у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой головы следует относиться как

к потенциальному источнику инфекционных осложнений;

- хирургическая тактика, направленная на санацию очага, должна приближаться к 4 суткам;
- продленная ИВЛ у пострадавших с ТСТ сама по себе способствует нарушению аэрации около-

носовых пазух и может приводить к гипостатическим синуситам, даже при отсутствии травмы анатомических структур в данной зоне.

Особенно высокий риск подобных осложнений имеется у пострадавших с латентной хронической патологией носа и околоносовых пазух.

УДК 616.216.2-002

О ТАКТИКЕ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ФРОНТИТАМИ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

Комаров М. В., Иванова Е. А.

СПб ГБУЗ «Городская больница № 26», 196247, Санкт-Петербург, Россия

UP TO QUESTION OF TACTICS OF TREATMENT OF FRONTAL SINUSITIS IN A GENERAL HOSPITAL

Komarov M. V., Ivanova E. A.

Saint-Petersburg's State Budgetary Health Institution Municipal Hospital N 26, Saint Petersburg, Russia

В условиях оториноларингологического отделения многопрофильного стационара проблема консервативного и оперативного лечения синуситов занимает главенствующую роль. В плане особенностей медикаментозной терапии и выполнения оперативного пособия из общей массы синуситов воспалительная патология лобной пазухи заслуживает особого внимания, что определяется как распространенностью патологии (по данным СПб ГБ № 26 за 2015 г., доля пациентов с острой патологией пазух составляет 26,5%, доля пациентов с острыми фронтитами – 22,3% от общего числа больных, госпитализированных по ЛОР-профилю).

Принципы консервативной терапии пациентов с фронтитами определяются соответствующими стандартами по оказанию специализированной медицинской помощи больным с острым и (или) хроническим синуситом, а также утвержденными клиническими рекомендациями. Основа регламентированной терапии включает: дренаж верхнечелюстных пазух посредством пункции; антибиотики пенициллинового ряда, защищенные клавулановой кислотой или антибактериальные препараты из группы фторхинолонов; местное использование деконгестантов и кортикостероидов системного действия; физиотерапевтические методы.

В данной статье описана суть тактики ведения пациента с рецидивирующим и острым фронтитом на этапе хронизации, применяемой в оториноларингологическом отделении СПб ГБ № 26, на примере группы больных, получавших стационарное лечение с июля по декабрь 2015 г. включительно.

Группа исследования состояла из 56 человек в возрасте от 19 до 57 лет (средний возраст 39).

Критерии включения в группу исследования:

- неэффективность консервативной терапии, включающей утвержденные стандартом антибактериальные препараты, в течение не менее 10 дней от начала заболевания как на догоспитальном, так и на госпитальном этапе;

- проведение пациенту оперативного вмешательства, заключающегося во вскрытии лобной пазухи с использованием эндоскопической методики;

- активное наблюдение на послеоперационном этапе не менее 6 месяцев с выполнением контрольной компьютерной томографии через 2 месяца после вмешательства;

- у пациента лобная пазуха ранее не была оперирована.

Критерии исключения:

- наличие внутричерепных осложнений на предоперационном этапе;

– противопоказания к оперативному вмешательству под ЭТН или отказ от операции по парамедицинским показаниям.

Показания к эндоскопическому вскрытию лобной пазухи и предполагаемый объем оперативного вмешательства формировались на основе сохранения выраженного отека слизистой оболочки пазухи (по данным МСКТ), указаний на рецидивирующие фронтиты в анамнезе, сохраняющегося болевого синдрома, анатомических особенностей структур полости носа.

В 49 случаях объем операции заключался во вскрытии передней и средней групп ячеек решетчатого лабиринта, вскрытии носолобного кармана (Драф I). В 5 случаях был выбран объем операции, соответствующий операции по Драф II. В 2 случаях была выполнена операция по Драф III. В 46 случаях потребовалась мобилизация перегородки носа вследствие ее искривления на уровне среднего носового хода и выше. В случае выполнения оперативных вмешательств по Драф I и Драф II в конце оперативного вмешательства в лобную пазуху через ремоделированный носолобный канал устанавливалась дренажная стент-трубка из поливинилхлорида с наружным диаметром 6,5 мм (ГОСТ 3399–76 от 1994 г., тип 1) на 21-й день. Полость носа тампонировалась марлевой тампоной или губкой «Мероцел» либо «Инвотек». В 14 случаях в связи с выраженной экссудацией через дренажную стент-трубку выполнялась ранняя послеоперационная рентгенография для исключения возможных осложнений. Средний койко-день после оперативного вмешательства составил

5,8 суток. На 4–7-й день (в зависимости от актуального состава аспирата из лобной пазухи через дренажную стент-трубку) после операции выполнялась контрольная рентгенография для исключения остаточной патологии в контралатеральной лобной и других придаточных пазухах носа (в том числе гемосинуса). На амбулаторный этап антибиотикотерапия не назначалась.

Анатомический эффект проведенных операций оценивался по результатам компьютерной томографии в отдаленный послеоперационный период (2 месяца) и объективно при контрольных осмотрах. При выявлении рецидива воспалительного процесса в лобной пазухе пациент направлялся на повторное оперативное вмешательство с использованием более расширенной методики.

В результате проведенного лечения и в течение последующих 6 месяцев были выявлены следующие осложнения: травма головного мозга или оболочек – 0, назальная ликворея – 0, стойкая перфорация перегородки носа – 2, гематома перегородки носа – 0, рецидив фронтита – 7.

Заключение. Используемые оперативные методики позволили отказаться от необходимости проведения трепанопункции или вскрытия лобной пазухи наружным доступом, что, безусловно, в косметическом плане (отсутствие наружных разрезов и дефектов кожи) дает значительное преимущество.

Частота образования стойкой перфорации перегородки носа в результате проведенных вмешательств сравнима с частотой ее развития после септопластики.

УДК 616.314-007.21-089.843

КОСТНО-ПЛАСТИЧЕСКИЕ МЕТОДИКИ В ЛЕЧЕНИИ АДЕНТИИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Королинский С. А., Волков А. Г.

ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России,
344022, Ростов-на-Дону, Россия

OSTEOPLASTIC TECHNIQUE IN THE TREATMENT OF EDENTULOUS MAXILLA

Korolinskii S. A., Volkov A. G.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "The Rostov State Medical University"
of Ministry of Health of the Russian Federation, Rostov-on-Don, Russia

Цель исследования. Анализ результатов имплантационного лечения адентии верхней челюсти с использованием костно-пластических материалов в среднесрочный период у пациентов, перенесших одонтогенный верхнечелюстной синусит.

Задачи исследования. Из числа пациентов с адентией (А) верхней челюсти (ВЧ) сформировать когорту перенесших до дентальной имплантации (ДИ) одонтогенный верхнечелюстной синусит (ОВС). В когорте определить гендерные, возрастные и фенотипические особенности ВЧ. Выполнить мониторинг стабильности ДИ в области ВЧ в среднесрочный период у пациентов, перенесших ОВС, в зависимости от метода имплантационного лечения и восстановления костного объема альвеолярного отростка ВЧ.

Пациенты и методы исследования. Исследование проведено в отделении стоматологии НУЗ «Дорожная клиническая больница» (г. Ростов-на-Дону) в период с 2014 по 2016 г. Изучены результаты лечения 47 пациентов [мужчин 18 (38,3%), женщин 29 (61,7%), средний возраст $48,5 \pm 12,1$ года], у которых было проведено лечение ОВС, увеличение объема альвеолярного отростка ВЧ, а также ДИ в области коренных зубов ВЧ. В соответствии с методикой аугментации альвеолярного отростка ВЧ сформированы 2 группы. У 20 пациентов группы 1 был выполнен открытый синуслифтинг с использованием костно-пластических материалов (КПМ): кортикальный ксеногенный КПМ – 11; губчатый ксеногенный КПМ – 3; комбинации кортикального и губчатого ксеногенного КПМ, в том числе с аутокостью – 6. В группе 2, включавшей 27 пациентов, в качестве КПМ использовались аллогенные [деминерализированные костные трансплантаты (ДКТ)] материалы – 15 пациентов, а также сочетания аллогенного ДКТ с кортикальным ксеногенным КПМ, биокерамикой и аутокостью – 12. У 8 (17,0%) пациентов группы 2 при пневматизированном типе верхнечелюстной

пазухи (ВЧП) и объективных показаний для санации ВЧП применялся «Способ реконструкции верхнечелюстной пазухи при адентии и верхнечелюстном синусите» (заявка на выдачу патента РФ на изобретение № 2016105263 от 17.02.2016). Учитывали класс А по J. Kennedy, фенотипы ВЧ по U. Lekholm и G. Zarb. При планировании ДИ выполняли КТ ЧЛО (Sidexis интерфейс Galileos-Galaxis), измеряли оптическую плотность ткани по шкале Хаунсфильда. Учитывали количество и типологические особенности использованных имплантатов. Мониторинг стабильности ДИ при открытии (3 месяца) осуществлялся прибором Osstell ISQ (Швеция). Сформирована база данных Microsoft Excel, в которую по анализируемым случаям внесены сведения из историй болезней, рассчитывали средней величины (χ), стандартного квадратического отклонения (δ).

Результаты исследования. По полу пациенты группы 1 распределились следующим образом: мужчин 4 (20,0%), женщин 16 (80,0%), средний возраст $49,4 \pm 11,4$ года. По J. Kennedy классы А распределились: класс I – 6 (30,0%); класс II – 7 (35,0%); класс III – 7 (35,0%). Фенотипы ВЧ по U. Lekholm и G. Zarb в группе 1: I тип – 1 (5,0%); II тип – 10 (50,0%); III тип – 8 (40,0%); IV тип – 1 (5,0%). Пневматизированные ВЧП выявлены у 13 (65,0%) пациентов; ВЧП с умеренной пневматизацией – 5 (25,0%), гипопневматизированные ВЧП – 2 (10,0%). Средняя оптическая плотность костной ткани ВЧ составила $1716,9 \pm 122,4$ Н. У пациентов группы 1 было установлено 64 имплантата, в среднем $3,2 \pm 1,7$, имплантатов D 4,0 – 40 (62,5%), D 4,2 – 12 (18,8%), D 4,5 – 10 (15,6%), D 5,0 – 2 (3,1%). ISQ при открытии в группе 1 варьировался от 56 до 74, в среднем – $71,2 \pm 17,8$. Характеристика группы 2 была следующей: мужчин 14 (51,9%), женщин 13 (48,1%), средний возраст $47,8 \pm 12,7$ года. Классы А по J. Kennedy: класс I – 12 (44,4%); класс II – 3 (11,1%); класс III – 12 (44,4%). Фенотипы ВЧ по

U. Lekholm и G. Zarb в группе 2: I тип – 1 (3,7%); II тип – 10 (37,0%); III тип – 14 (51,9%); IV тип – 2 (7,4%). Пневматизированные ВЧП выявлены у 20 (74,1%) пациентов; ВЧП с умеренной пневматизацией – 4 (14,8%), гипопневматизированные ВЧП – 3 (11,1%). Оптическая плотность костной ткани альвеолярного тростка ВЧ составила $1690,3 \pm 109,9$ Н. У пациентов группы 2 установлено 65 имплантатов, в среднем $2,4 \pm 1,3$, из них: D 4,0 – 36 (55,4%); D 4,2 – 14 (21,5%); D 4,5 – 7 (10,8%); D 5,0 – 5 (7,7%). ISQ при открытии у пациентов группы 2 варьировался от 63 до 75, в среднем – $73,2 \pm 11,8$.

Заключение. Из представленных данных следует, что клиническая ситуация у пациентов

группы 2 была неблагоприятной по сравнению с группой 1 – у 8 (17,0%) пациентов группы 2 при пневматизированном типе (ВЧП) имелись показания для санации ВЧП, кроме того, пациентов с А класса III больше на 9,4%, на 11,9% преобладал II фенотип ВЧ и на 2,4% преобладал III тип. Пациентов с пневматизированными ВЧП в группе 2 на 9,1% больше. При ДИ у каждого пациента группы 2 в среднем было установлено в 1,3 имплантатов меньше, однако имплантатов D 5,0 было установлено на 4,6% больше, а имплантатов D 4,0 на 7,1% меньше, чем в группе 1, при этом коэффициенты стабильности имплантатов (ISQ) при открытии у пациентов групп 1 и 2 значительно не различались.

Выводы

У пациентов с А ВЧ, перенесших ОВС, необходимо использовать КИМ для аугментации альвеолярного отростка ВЧ при ДИ. Средний возраст $48,5 \pm 12,1$ года, преобладают женщины – 61,7%, класс III А – 40,4%, фенотип альвеолярной кости III – 46,0%, пневматизированные ВЧП – 70,2%. Использование в качестве КИМ аллогенных ДКТ в сочетании с открытой хирургической санацией ВЧП позволяет в среднесрочной перспективе (3 месяца) достичь удовлетворительной стабильности имплантатов, средний ISQ в группе 1 – $71,2 \pm 17,8$, в группе 2 $73,2 \pm 11,8$.

УДК 616.216.1-003.4-072.1-089

ОБОСНОВАНИЕ ЭНДОНАЗАЛЬНОГО ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ДОСТУПА В ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНУЮ ПАЗУХУ ДЛЯ КИСТЭКТОМИИ

Красножен В. Н.¹, Щербakov Д. А.², Хукуматшоев А. И.¹, Гарскова Ю. А.¹

¹ ФГБОУ «Казанская государственная медицинская академия», 420012, г. Казань, Татарстан, Россия

² ГБОУ ВПО «Тюменский государственный медицинский университет», 625023, г. Тюмень, Россия

JUSTIFICATION OF ENDONASAL ENDOSCOPIC ACCESS TO A MAXILLARY BOSOM FOR A KISTEKTOMIYA

Krasnozhen V. N.¹, Shcherbakov D. A.², Khukumatshoev A. I.¹, Garskova Yu. A.¹

¹ Kazan State Medical Academy Russian Ministry of Health, Kazan, Russia

² Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education „Tyumen State Medical University”, Tyumen, Russia

Недавними многочисленными исследованиями было показано, что околоносовые пазухи (ОНП) содержат оксид азота (NO), а не воздух, как считалось ранее. Оксид азота, активно высвобождается с помощью специального фермента NO-синтазой из слизистой оболочки ОНП. Считаются доказанными антибактериальные,

антимикотические, противовирусные и другие свойства NO. Широкие антростомы, остающиеся после радикальной операции на ВЧП приводят к эффекту удаления NO за счет избыточной вентиляции воздухом и контаминации. Последнее несет угрозу, например, персистирующего течения ВЧ-синусита.

Цель исследования. Улучшение результатов эндоназального эндоскопического удаления кист верхнечелюстных пазух путем формирования временной антростомы.

Пациенты и методы исследования. В период с 2014 по 2016 год в клинике оториноларингологии «КОРЛ» Казанской государственной медицинской академии сделано 22 односторонние кистэктомии эндоназальным доступом в области медиальной стенки. Возраст пациентов 17–65 лет, женщин было 10, мужчин – 12. Диагноз устанавливали на основании жалоб пациентов, анамнеза заболевания, диагностической эндоскопии носа, денальной 3Д РКТ носа и околоносовых пазух. Оценивалось состояние остиомеатального комплекса, фиксировались случаи блока воронки и соустья ВЧП. Локализация кист обнаружена в области глубокой альвеолярной и других труднодоступных бухт. Для хирургического удаления кист применялись сразу два пути (двухпутный) эндоназального эндоскопического доступа в области задней фонтанеллы и нижнего носового хода; использовали современное оборудование – эндоскопы, фиброскоп фирмы «Олимпас» диаметром 2,2 мм и углом разворота линзы до 110°, шейверную систему и изогнутые под углом 40 и 65° насадки диаметром 3 мм, прямой микротроакар с внутренним диаметром 3,2 мм и щуп.

После терминальной и инфльтрационной анестезии в области медиальной стенки ВЧП и нижнего носового хода специальным изогнутым щупом диаметром 3 мм выполнялась фенестрация задней фонтанеллы. Микротроакаром пунктировали ВЧП через нижний носовой ход и вводили жесткий эндоскоп диаметром 2,7 мм. Осуществлялся забор газа из ВЧП посредством катетера и его идентификация с помощью специ-

ального газоанализатора. Уточнялась локализация кисты. Затем эндоскоп и троакар извлекали и через пункционное отверстие вводили нужную шейверную насадку, местонахождение которой визуальным контролировали фиброскопом, предварительно введенным в пазуху через сформированное щупом отверстие. Включался рабочий режим шейвера и производили кистэктомию под визуальным контролем фиброскопа.

Результаты исследования. Особенности оперативного вмешательства на ВЧП являлись использование сразу двух путей доступа; пункционные отверстия в области нижнего и среднего носовых ходов малого диаметра приводило к самопроизвольному их закрытию в короткие сроки послеоперационного периода; обеспечивался полный визуальный контроль кистэктомии; возможность кистэктомии труднодоступных локализаций. Блок воронки и ВЧП устранялся путем применения инструмента мобилизации крючковидного отростка кпереди и медиально.

В раннем и позднем послеоперационных периодах осложнений кистэктомии указанным способом не наблюдали. Изучен катамнез в сроки наблюдения до 3 лет – рецидива заболевания не отмечено по данным денальной 3Д РКТ носа и околоносовых пазух. Послеоперационные осложнения кистэктомии, характерные для доступа в верхнечелюстную пазуху через собачью ямку, отсутствовали. Пункционные отверстия в нижнем и среднем носовых ходах эндоскопически не определялись. Полученные данные расценивали как положительные результаты хирургического лечения представленным способом. Газовый состав, изучавшийся специальным газоанализатором, показал наличие NO в ВЧП до- и после операции.

Выводы

Эндоназальная эндоскопическая кистэктомия верхнечелюстных пазух (ВЧП) с использованием двухпутного доступа обеспечила визуальную кистэктомию, в том числе труднодоступных локализаций.

Пункционные отверстия, по данным диагностической эндоскопии и 3Д РКТ ОНП, рассматриваемые как временные антростомы, закрылись самопроизвольно ввиду их малого размера, что обеспечивало сохранение нормальной концентрации оксида азота в ВЧП. Проходимость воронки и естественного соустья ВЧП подтверждалось также ретроинфундибулоскопией.

Представленный доступ для удаления кист ВЧП может быть рекомендован специалистам как малоинвазивный, эффективный и патогенетически обоснованный.

УДК 616.216.1-002-039.35-089

ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ГНОЙНЫМ СИНУСИТОМ

Красножен В. Н., Покровская Е. М., Гарскова Ю. А.

*ФГБОУ «Казанская государственная медицинская академия»,
420012, г. Казань, Татарстан, Россия*

OPTIMIZATION OF SURGICAL TREATMENT IN PATIENTS WITH RECURRENT SINUSITIS

Krasnozhen V. N., Pokrovskaya E. M., Garskova Yu. A.

Kazan State Medical Academy Russian Ministry of Health, Kazan, Russia

Хронический синусит – одна из распространенных патологий верхних дыхательных путей. С развитием эндоскопических технологий стали проводиться инфундибулотомия и баллонная синусопластика, позволяющие безопасно и эффективно улучшать или восстанавливать проходимость естественных соустьев верхнечелюстных пазух. Однако каждая из методик имеет свои недостатки. Ряд авторов, изучавших газообмен в верхнечелюстных пазухах, показали, что при излишнем расширении естественного соустья создаются условия для эффекта удаления оксида азота, что отрицательно сказывается на состоянии слизистой оболочки (Kirhene R. K. et al., 2002). Одним из осложнений баллонной синусопластики верхнечелюстной пазухи, является избыточная травма и даже разрыв крючковидного отростка, влекущие грубое рубцевание в ключевой зоне клиренса – области воронки и естественного соустья пазухи в послеоперационном периоде. Таким образом, вопрос выбора способа эндоназального хирургического вмешательства в области остиомеатального комплекса остается открытым и дискуссионным.

Цель исследования. Анализ первоначального опыта и результатов хирургического лечения больных рецидивирующим гнойным синуситом с применением инструмента мобилизации крючковидного отростка.

Пациенты и методы исследования. Было обследовано и прооперировано 22 пациента, поступивших в ЛОР-отделение с диагнозом: хронический или рецидивирующий гнойный гайморит. Длительность заболеваний составляла от года до 10 лет. Частота обострений – от 2 до 4 раз в год. Больные предъявляли жалобы на периодически возникающие гнойные выделения из носа, сопровождающиеся головной болью, чувством тяжести в области переносицы, головной болью в проекции лобных или верхнечелюстных пазух, подъемом температуры тела до субфебрильных цифр, ухудшением общего самочувствия.

Всем пациентам проводили 3D-компьютерную томографию околоносовых пазух как в дооперационном, так и в послеоперационном периоде. Результаты анализа компьютерной томографии в предоперационном периоде выявили, что в воспалительный процесс, кроме верхнечелюстной пазухи, были вовлечены прилежащие околоносовые пазухи: у 14 (63,6%) пациентов кроме верхнечелюстных пазух в воспалительный процесс были вовлечены клетки переднего решетчатого лабиринта, у 1 человека (4,5%), кроме верхнечелюстной пазухи и решеток, в процесс была вовлечена лобная пазуха. Из аномалий строения обнаружили: искривление перегородки носа – 6 человек (27,2%), пневматизации средней носовой раковины – 5 (22,7%), гипертрофия крючковидного отростка – 2 (9,1%), гипертрофия нижних носовых раковин – 9 (40,9%).

Пациентов распределили в две группы. В 1-ю группу ($n = 20$) вошли пациенты, которым проводили мобилизацию крючковидного отростка. Мобилизация крючковидного отростка выполнялась под эндоскопическим контролем. Рабочую часть инструмента вводили в полулунную щель воронки, после чего крючковидный отросток смещался кпереди и медиально. Сразу после мобилизации крючковидного отростка осуществляли визуализацию решетчатой воронки оптикой обратного видения, 110° . Разрыва крючковидного отростка не было зафиксировано ни в одном случае. Послеоперационная тампонада не выполнялась.

Во 2-ю группу ($n = 2$) вошли пациенты с синуситом, которым была произведена частичная резекция нижней трети гипертрофированного крючковидного отростка, что было визуализировано на основании компьютерно-томографического и эндоскопического исследований. Пациентам обеих групп были произведены различные внутриносые вмешательства: коррекция перегородки носа, радиоволновая коагуляция нижних носовых раковин аппаратом Celon,

буллотомия средних носовых раковин. Кроме того, больным проводили стандартное лечение: системную антибактериальную терапию, местное лечение.

Послеоперационный период у всех больных проходил без осложнений. У больных 1-й группы клинически отмечалось более благоприятное течение послеоперационного процесса: восстановление оттока содержимого из околоносовых пазух, исчезновение головных болей, нормализация эндоскопической картины на 3–4 дня раньше, чем во 2-й группе. Длительность наблюдения

за пациентами составила 8 месяцев. На компьютерных томограммах пациентов обеих групп через 1–1,5 месяца после операции сохранялись участки утолщенной слизистой верхнечелюстных пазух, у 9 пациентов сохранялось затенение клеток решетчатого лабиринта. У большинства пациентов пневматизация пазух полностью восстанавливалась через 3–4 месяца. Через полгода после операции у 1 пациента 1-й группы развился односторонний гайморозтмоидит, и результаты хирургического лечения признаны неудовлетворительными.

Выводы

Применение методики мобилизации крючковидного отростка позволяет восстановить проходимость решетчатой воронки без повреждений подлежащих анатомических структур.

Наш хирургический опыт свидетельствует о том, что допустимо щадящее воздействие на крючковидный отросток при его типичном строении, при аномалиях строения крючковидного отростка показана резекция его нижней части, реже – его полная резекция.

УДК 616.216.1-002+616.211-009.86:615.37+615.832.97

ИММУНО- И КРИОТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ

Лавренова Г. В., Глухова Е. Ю., Кучерова Л. Р., Митина А. О.

ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова», 197022, Россия, Санкт-Петербург

IMMUNO- AND CRYO-THERAPY OF DISEASES OF THE NOSE AND PARANASAL SINUSES

Lavrenova G. V., Glukhova E. Yu., Kucheroval L. R., Mitina A. O.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "Pavlov First Saint Petersburg State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Заболевания слизистой оболочки носа и околоносовых пазух занимают высокий удельный вес всех заболеваний ЛОР-органов и остаются актуальной проблемой оториноларингологии. Среди всех синуситов воспаления верхнечелюстных пазух составляет наибольшее количество, что обусловлено их распространенностью, повторяемостью, тенденцией к хронизации и недостаточной эффективностью существующих методов лечения. Лечение больных с верхнечелюстным синуситом, несмотря на широкое применение современных антибактериальных и противогрибковых средств, новейших способов хирургических вме-

шательств, требует постоянной коррекции. Все это определяет необходимость продолжать поиск эффективных и безопасных методов. Острые синуситы, как правило, развиваются на фоне ОРВИ и гриппа. Они возникают значительно чаще, чем их диагностируют, поскольку в ряде случаев клиническая картина синусита маскируется клиникой ОРВИ. На фоне синусита у некоторых больных отек слизистой оболочки полости носа, сопровождающий острое воспаление, сохраняется длительное время, даже после полной санации околоносовых пазух, и формирует так называемый вазомоторный хвост.

Цель исследования. Повысить эффективность лечения больных с сочетанным верхнечелюстным синуситом и вазомоторным ринитом.

Пациенты и методы исследования. Нами обследовано 29 пациентов в возрасте от 49 до 62 лет с острым синуситом и вазомоторным или медикаментозным ринитом (преимущественно женщины). Основными жалобами практически у всех пациенток были попеременная заложенность носа, 2–3 эпизода острого синусита, снижение обоняния. Сопутствующим заболеванием у всех пациентов была гипертоническая болезнь, в связи с чем больные получали гипотензивные препараты (ухудшающие микроциркуляцию слизистой оболочки полости носа – α -адреноблокаторы). Обследование включало осмотр ЛОР-органов (эндоскопия полости носа и носоглотки), рентгенографию околоносовых пазух, клинические анализы.

Пациентам выполнялись пункции (дренирование верхнечелюстных пазух) с введением после промывания водой для инъекций 250–500 ЕД Ронколейкина. Ронколейкин вводили в пазухи трижды с интервалом 2 дня. Перед введением этого препарата с больными проводилась индивидуальная беседа о роли местного иммунитета в развитии и хронизации их заболевания. После введения в пазухи рекомбинантного интерлейкина-2 гнойное отделяемое сменялось обильным слизистым, полное очищение пазух и купирование клинических признаков воспаления наблюдались в среднем на $3,9 \pm 0,9$ суток независимо от типа течения синусита. Быстрота действия пре-

парата позволяет предположить стимулирующее действие ронколейкина на иммунную систему в очаге воспаления через активацию сформированной ранее направленности иммунного ответа. Местное введение ронколейкина не оказывает негативного влияния на мукоцилиарный клиренс. Клиническое улучшение сопровождается положительной динамикой клеточного состава носового секрета (уменьшение количества нейтрофильных гранулоцитов и увеличение относительного количества лимфоцитов). Местная терапия ронколейкином, помимо положительной клинической картины, приводила к достоверным изменениям показателей гуморального иммунитета в сыворотке из пазух и полости носа.

При формировании выраженных вазомоторных явлений нами использовалась методика криодеструкции нижних носовых раковин в целях восстановления носового дыхания. Криодеструкция выполнялась через 10–12 дней после иммунотерапии.

В условиях местной аппликационной анестезии 10% раствором лидокаина криодеструктор подводился к нижней носовой раковине, к ее свободному краю, фиксировался в течение 60 с, трижды в каждой половине носа. После криодеструкции больным назначались топические кортикостероиды.

Заключение. Комплексное лечение синуситов с вазомоторными расстройствами является доступным и эффективным методом, рекомендовать который можно пациентам, в том числе старших возрастных групп.

УДК 616.211-002+616.216-08-039.71

МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ ОСТРЫХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ

Лисовская Т. Л.

ФГКВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» Минобороны России, 190044, Санкт-Петербург, Россия

THE PREVENTIVE METHOD OF ACUTE SINUSITIS AND RHINITIS

Lisovskaya T. L.

Federal State Military Educational Institution of Higher Vocational Education "Military Medical Academy named after S. M. Kirov" of the Russian Defence Ministry, Saint Petersburg, Russia

Здоровье молодого армейского пополнения представляет неоднородную картину. Самая высокая заболеваемость у военнослужащих выявлена у новобранцев, так как с ними связано более 80% всех случаев обращения за медицинской помощью. Способствует подъему заболеваемости имеющий место в закрытых воинских коллективах известный феномен «перемешивания флоры» призывников, прибывших из разных концов нашей страны.

Методы лечения и профилактики ОРЗ в вооруженных силах – предмет активного изучения на протяжении многих лет. Наиболее частыми нозологическими формами, ассоциированными с ОРЗ, являются острый ринит и синусит. Несмотря на снижение заболеваемости острым синуситом среди военнослужащих по призыву, он по-прежнему занимает 1-е место в структуре патологии ЛОР-органов.

Мы считаем, что важным современным методом профилактики острых ринитов может стать проведение элиминационно-ирригационной терапии с использованием препарата, содержащего изотонический раствор хлорида натрия и пантенол (например препарат ринорин). Применение такого раствора практически не имеет противо-

показаний и снижает носительство бактериальных возбудителей и повышение уровня секреторных иммуноглобулинов на слизистой оболочке носа.

Цель исследования. У 28 человек мы использовали в профилактических целях препарат ринорин, 17 человек составили контрольную группу.

Методы исследования. Оценка эффективности проводилась по следующим критериям:

- частоте обострений заболеваний полости носа;
- частоте острых заболеваний околоносовых пазух;
- частоте острых респираторных заболеваний;
- по изменению концентрации иммуноглобулинов в смывах из полости носа (концентрацию иммуноглобулинов определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа).

Результаты. В группе, где в течение месяца использовался ринорин, наблюдались достоверный прирост концентраций (иммуноглобулинов класса A, G1, G2, G3, G4) в смывах из полости носа и заметное уменьшение частоты острых воспалительных заболеваний полости носа и околоносовых пазух по сравнению с контрольной группой.

Выводы

Полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности элиминационно-ирригационной терапии с использованием препаратов морской соли и пантенола для профилактики острых заболеваний околоносовых пазух.

УДК 616.212.4-005.1-089

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОДИФИЦИРОВАННОГО ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ПОЛОСТИ НОСА

Морозов А. Д.

ФГКВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» Минобороны, 190044, Санкт-Петербург, Россия

EFFICIENCY OF THE MODIFIED SURGERY IN A NOSE CAVITY

Morozov A. D.

Federal State Military Educational Institution of Higher Vocational Education "Military Medical Academy named after S. M. Kirov" of the Russian Defence Ministry, Saint Petersburg, Russia

Заболевания полости носа – одно из основных направлений лечебной деятельности врачоториноларинголога. Это направление в настоящее время достаточно интенсивно развивается в аспекте малоинвазивной и малотравматичной хирургии. Для оценки оперативных вмешательств в полости носа требуются современные методы оценки качества медицинской помощи.

Цель исследования. Оценка эффективности модифицированной методики профилактики и остановки кровотечений в интраоперационном и послеоперационном периодах при вмешательствах в полости носа.

Всего было обследовано 52 пациента. Пациенты были разделены на две группы. В первую группу вошли 25 пациентов, которым проводилась традиционная профилактика периферических и послеоперационных кровотечений с использованием петлевой тампонады полости носа. Во вторую группу вошли 27 пациентов, которым выполнялась профилактика интраоперационного и послеоперационного кровотечения введением во вновь образованные полости при выполнении септум-операции и механической (ультразвуковой) дезинтеграции латексного тканевого клея, в результате чего не требуется послеоперационной тампонады полости носа.

Все пациенты прошли предоперационное обследование, включающее: сбор жалоб, анамнеза заболевания и жизни больного, активную переднюю риноманометрию, обследование при помощи опросника «Качество жизни ринологического больного». Передняя активная риноманометрия и обследование по опроснику КЖРБ проводились до оперативного лечения, на 1 (у пациентов первой группы не проводились в связи с тампонадой полости носа), 3, 5, 10 и 30-е сутки после оперативного лечения.

При выполнении активной передней риноманометрии оценивалась динамика суммарного объема потока и суммарного коэффициента носового сопротивления при градиенте давления 150 Па.

Опросник «Качество жизни ринологического больного» состоит из двух разделов шкал: общие

и специфичные. Шкалы опросника «Качество жизни ринологического больного» суммируются в интегральный показатель качества жизни (ИПКЖ).

Суммарный объемный поток (СОП) пациентов первой группы составили 389 ± 43 см³/с, второй группы – 374 ± 51 см³/с. На 1-е сутки после оперативного вмешательства СОП пациентов второй группы составил 393 ± 30 см³/с. При исследовании СОП имелись значимые различия на 3-и сутки после операции в исследуемых группах: первая группа – 393 ± 30 см³/л, вторая группа – 438 ± 34 см³/л. К 10-м суткам остаются лишь незначительные различия в обеих исследуемых группах: СОП первой группы – 564 ± 24 см³/л, контрольной группы – 572 ± 29 см³/л. На 30-е сутки различия в обеих группах были незначительными.

Показатели суммарного сопротивления (СС) до операции составили: первая группа – $0,95 \pm 0,42$ Па · см³/с, вторая группа – $0,93 \pm 0,48$ Па · см³/с. В 1-е сутки после операции СС второй группы – $0,56 \pm 0,34$ Па · см³/с. На 3-и сутки СС первой группы – $0,54 \pm 0,22$ Па · см³/с, второй группы – $0,47 \pm 0,23$ Па · см³/с. На 5-е сутки СС первой группы – $0,46 \pm 0,17$ Па · см³/с, второй группы – $0,41 \pm 0,15$ Па · см³/с. К 30-м суткам результаты не имели значимых различий.

При обследовании пациентов с помощью опросника КЖРБ были выявлены следующие закономерности: результаты в первой группе на 3-и и 5-е сутки ($130,2 \pm 28,8$ и $137,6 \pm 29,4$) значительно отличаются от результатов во второй группе ($121,6 \pm 26,9$ и $130,5 \pm 27,3$). К 10-м суткам результаты были статистически незначимы ($156,5 \pm 29,9$ и $53,8 \pm 18,4$).

Результаты проведенного исследования показали, что метод с применением латексного тканевого клея более эффективен по сравнению с традиционным методом в профилактике и остановке интраоперационных и послеоперационных кровотечений, что позволяет в раннем послеоперационном периоде более быстро восстановить дыхательную функцию носа и повысить качество жизни.

УДК 616.216.1-002.2/3:616.314

ЗНАЧЕНИЕ ОДОНТОГЕННОГО ФАКТОРА В ФОРМИРОВАНИИ ХРОНИЧЕСКИХ ГНОЙНЫХ РИНОСИНУСИТОВ

Муслиенко А. И.¹, Нестерова К. И.¹, Ломиашвили Л. М.¹, Нестерова А. А.^{1, 2}¹ ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России, 644099, г. Омск, Россия² КДЦ «Ультрамед», 644024, г. Омск, Россия

MEANING ODONTOGENIC FACTOR IN THE FORMATION OF PURULENT CHRONIC RHINOSINUSITIS

Musienko A. I.¹, Nesterova K. I.¹, Lomiashvili L. M.¹, Nesterova A. A.^{1, 2}¹ Omsk State Medical University, Omsk, Russia² „Ultramед“, Omsk, Russia

Цель исследования. Анализ причин формирования одонтогенных гнойных заболеваний верхнечелюстных пазух.

Материалы и методы исследования. Для определения частоты и веса одонтогенных причин формирования хронических гнойных синуситов нами был проведен корреляционный и факторный анализ (ФА) данных компьютерной томографии (КТ) черепа и зубочелюстной системы и результатов клинического обследования 391 пациента (197 – женского, 194 мужского пола). Результаты собственных исследований включали следующие группы клинко-морфологических признаков: линейные и (или) объемные размеры структур полости носа и околоносовых пазух; наличие аномалий строения и врожденных пороков развития полости носа и пазух; лучевые признаки имеющегося гнойного или негнойного синусита, в том числе одонтогенного. Линейные показатели черепа фиксировались с помощью стандартных инструментов-линеек в программе eFilm.

Вычислительные процедуры ФА проведены с использованием программного пакета Statistica 7. Содержательная интерпретация факторов выполнена по методике К. Иберла.

Результаты и их обсуждение. В ходе подготовки корреляционной матрицы по каждой КТ выделили по 107 признаков, из которых 54 являлись размерными показателями, 30 – клиническими, 15 относились к аномалиям развития, 8 отражали структуру и пневматизацию элементов. Для сокращения количества положительных собственных значений показатели были объединены в группы: размерные заменены коэффициентами, структурные – индексами, клинические – степенью нарушения функции. После получения редуцированной корреляционной матрицы с общностями на главной диагонали проводился собственно ФА с вычислением факторных нагрузок.

При проведении анализа причин формирования ХГРС по критерию «каменистой осыпи» дисперсия, объясненная 9 последовательными факторами, составила 70% вклада всех факторов, что свидетельствует об адекватности разработанной модели. При вращении исходных факторов использовали метод биквартимакс, как имеющий наибольшую тенденцию к выделению генерального фактора, упрощающего интерпретацию за счет уменьшения числа факторов, связанных с каждой переменной.

Собственные значения и веса факторов показали, что механизм формирования ХГРС достаточно сложен и многокомпонентен. При этом собственно одонтогенные и травматические причины стоят на 7-м месте среди других причин, имея вклад по 5% и высокие числовые значения ($\alpha = 0,82$ и $\alpha = 0,92$). Примечательно, что эти переменные не зависят от анатомического строения полости носа и околоносовых пазух и всегда требуют консультативной и лечебной помощи смежных специалистов (челюстно-лицевого хирурга, стоматолога).

Перфорации верхнечелюстной пазухи, возникающие в результате удаления зубов, являются нередким осложнением как при наличии определенных аномалий строения лицевого черепа, так и без таковых. У больных с ХГРС аномалии зубочелюстной системы с интрамаксиллярным расположением корней зубов выявлено в 15% случаев, из них в $2/3$ случаев (10% от всех больных) имеется одонтогенный гайморит. Всего же одонтогенные причины ХГРС имели 18% пациентов. Именно у этих больных при относительно небольшой распространенности процесса (верхнечелюстная и решетчатая пазухи) была наибольшая длительность заболевания, так как сохранение причинного фактора поддерживало гнойную инфекцию ЛОР-органов. После санации зубов у пациентов без анатомических аномалий носа и пазух гнойный процесс не возобновлялся.

Выводы

Применение факторного анализа позволяет не только выделить и интерпретировать отдельные факторы в формировании хронического гнойного синусита, но и сформировать гипотезу и ранжировать наиболее важные управляемые характеристики для осуществления эффективных профилактических мероприятий.

Одонтогенные причины являются фактором формирования хронического гнойного риносинусита у 18% больных.

У больных с хроническим гнойным синуситом аномалии зубочелюстной системы с интрамаксиллярным расположением корней зубов выявлено в 15% случаев, из них в $\frac{2}{3}$ случаев имеется одонтогенный процесс в верхнечелюстных пазухах.

УДК 616.211-008.4-089.81:64.011.44:614.251.2

МАЛОИНВАЗИВНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИ ВЫГОДНЫЙ МЕТОД КОРРЕКЦИИ НОСОВОГО ДЫХАНИЯ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА

Накатис Я. А., Рымша М. А., Конеченкова Н. Е.

ФГУЗ «Клиническая больница № 122 им. Л. Г. Соколова» ФМБА России,
194291, Санкт-Петербург, Россия

ФГБУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет», 199034, Санкт-Петербург, Россия
Медицинский центр «Энерго», 194156, Санкт-Петербург, Россия

MINIMALLY INVASIVE AND COST-EFFECTIVE METHOD FOR THE CORRECTION OF NASAL BREATHING IN THE MODERN MEDICAL CENTER

Nakatis Ya. A., Rymsha M. A., Konechenkova N. E.

Clinical Hospital N 122 named after L. G. Sokolov, Saint Petersburg, Russia

Saint-Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

Medical Center „Energy“, Saint Petersburg, Russia

Проблема восстановления носового дыхания в настоящее время остается по-прежнему актуальной. Нарушения носового дыхания, связанные с изменением топики внутриносовых структур (гипертрофией носовых раковин, искривлением носовой перегородки и др.), в ряде случаев вызывают такие грозные последствия, как кислородная недостаточность головного мозга, гормональная недостаточность, бесплодие у женщин и др.

Пациенты не оценивают роли затруднения носового дыхания и не связывают его со своим плохим самочувствием. При обращении к оториноларингологу они чаще всего предъявляют жалобы на слабость, плохой сон, утомляемость в часы дневного бодрствования, головокружение и ухудшение слуха.

При обследовании в ЛОР-отделении КБ № 122 и в клинике «Энерго» 76 больных в возрасте от 23 до 64 лет проведены общеклиническое обследо-

вание, эндоскопия ЛОР-органов, КТ носа и околоносовых пазух, риноманометрия, аудиометрия, тимпанометрия и электроэнцефалография. Были констатированы затруднение носового дыхания, дисфункция слуховых труб, в ряде случаев – снижение слуха по кондуктивному типу, изменения на ЭЭГ, свидетельствующие о недостаточном снабжении кислородом головного мозга.

Эти данные были представлены пациентам и немало удивили их, так как сами они уже много лет наблюдались и лечились у различных специалистов: неврологов, терапевтов, гомеопатов, применяли массаж, иглорефлексотерапию и мануальную терапию по поводу шейного остеохондроза, но это не давало желаемого эффекта. При КТ носа и околоносовых пазух у 69 (91%) пациентов была выявлена значительная гипертрофия нижних носовых раковин, практически сужен просвет носовых ходов: воздействие деконгестантов облегчало

состояние лишь у 7 (9%) пациентов, у остальных деконгестанты имели незначительный эффект; у 8 (10%) пациентов были парадоксально изогнутые средние носовые раковины, у 9 (12%) – конха буллеза, у 2 (2,5%) – синехии, у 32 (42%) пациентов – незначительное искривление носовой перегородки.

Все пациенты практически не замечали затруднения носового дыхания, хотя обоняние было снижено, они изредка пользовались деконгестантами без особого эффекта. Был рекомендован и проведен курс лечения, включающий промывание носовой полости солевыми растворами, Квикс по 2 дозы в носовые ходы 2 раза в день 10 дней и назонекс по 2 дозы 2 раза в день в носовые ходы 7 дней, а затем 2 дозы на ночь в носовые ходы еще 14 дней, что привело к незначительному улучшению носового дыхания, но не решило проблемы.

Пациенты не были склонны к радикальному хирургическому лечению в стационаре, поэтому им было предложено произвести амбулаторно радиоволновую подслизистую каутеризацию носовых раковин на аппарате «ЭФА-М». В этой серии коагуляторов (100, 200 и 300 Вт) конструкторам удалось реализовать режимы работы на двух частотах: обычной высокой частоте (400 кГц) и так называемой радиочастоте (1,5 МГц). Это позволяет хирургу, имея один аппарат (альтернативно надо иметь ЭХВЧ-аппарат и «Сургитрон»), во время операции выбирать наиболее подходящий для данного хирургического вмешательства режим. Под местной анестезией аппликационно и с последующим введением в ткань носовых раковин р-ра лидокаина или ультракаина в соответствующей дозировке была проведена радиоволновая подслизистая каутеризация нижних носовых ра-

ковин на аппарате «ЭФА-М» (в режиме резания и коагуляции, линейными электродами, а также биполярная – вилочковым электродом в области задних концов носовых раковин), синехии также рассекались. Операция длилась около 15–20 мин, затем добивались остановки кровотечения с помощью шарикового электрода в режиме коагуляции и производили рыхлую переднюю тампонаду мазевым ватным тампоном на 2–3 ч. По показаниям назначались болеутоляющие и противоотечные препараты. В течение последующих 7–10 дней проводился туалет носа, промывание солевыми растворами, удаление корочек с помощью марлевых турунд с масляными растворами и орошение слизистой оболочки носовых ходов комплексным травным раствором Аквирин-рино по 2 дозы 3 раза в день в течение 10 дней. Нижние носовые раковины уменьшились в размерах, носовое дыхание восстановилось через 6–7 дней, результат радиоволнового воздействия все они оценили как положительный (как субъективно, так и экономически, поскольку им удалось избежать госпитализации и пребывания в стационаре, практически не нарушая рабочего графика). Стоимость такого оперативного лечения не велика, и в большинстве случаев оплата производится за счет добровольного медицинского страхования. Наблюдение пациентов в течение 2 лет показало стойкие результаты радиоволновой подслизистой каутеризации носовых раковин как при истинной их гипертрофии, так и при вазомоторном рините. Восстановление носового дыхания происходит за счет уменьшения объема кавернозной ткани носовых раковин, причем функциональный слой слизистой оболочки носа не повреждается и его барьерная функция и мукоцилиарный клиренс не страдают.

УДК 616.211-008.4-073.178

ОСОБЕННОСТИ АЭРОДИНАМИКИ В ЛЕПТОКАВИТАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ НОСА

Неронов Р. В., Агалаков И. Д.

АО «Современные медицинские технологии», 190013, Санкт-Петербург, Россия

FEATURES AERODYNAMICS WITH LEPTOS CAVITY SHAPE OF THE NASAL CAVITY

Neronov R. V., Agalakov I. D.

„Modern medical technologies“, Saint Petersburg, Russia

Цель исследования. Изучить распределение воздушного потока при лептокавитальной полости носа.

Материалы и методы исследования. Для исследования применялась индивидуальная объемная акриловая модель правой половины лептокавитальной полости носа с продлением плоскости носовой перегородки в носоглотку. Материалом для создания модели послужили компьютерные томограммы околоносовых пазух и полости носа, сделанные на мультислайсовом 4-детекторном спиральном компьютерном томографе Light Speed Plus в медицинском комплексе АО «СМТ». Данные КТ были использованы для создания объемных моделей методом объемной печати. В данные модели при помощи ПВХ трубки подавался воздушный поток объемом 700 мл с температурой 30 °С и пиковой скоростью потока 10 л/мин со стороны носоглотки. Затем с той же пиковой скоростью потока создавалось отрицательное давление, до момента прохождения 700 мл воздуха в противоположном направлении. Оценка распределения потока воздуха производилась методом инфракрасной термографии с помощью тепловизора Testo 890 в температурном диапазоне 20–30 °С. Анализ полученных данных производился при помощи программного обеспечения StatSoft Statistica 13 путем создания динамических рядов, отражающих изменение температуры в носовых ходах. Для анализа были выбраны точки в верхнем, среднем и нижнем носовых ходах. Оценка распределения воздушного потока в носовых ходах производилась расчетом показателей наглядности и темпов прироста в каждом носовом ходе.

Результаты исследования. При моделировании выдоха путем нагнетания теплого воздуха в модель лептокавитальной полости носа со стороны носоглотки отмечается значительное увеличе-

ние температуры в области верхнего и среднего отделов общего носового хода, верхнего и среднего носовых ходов. Увеличение температуры до 28,3–27,3 °С, относительно 24,5 °С, что соответствует температуре модели до начала эксперимента. В точке, соответствующей нижнему носовому ходу, также происходит повышение температуры, но не столь значимое (до 25,9 °С), что может быть объяснено конвекционными токами воздуха, а также теплопроводностью воздуха и акриловой модели. При сравнении показателей наглядности и темпов прироста температур в разных носовых ходах также отмечается значимый прирост в точках, соответствующих верхнему и среднему носовым ходам (5,74–2,46% за 1 с соответственно), при сравнении с этими же показателями в точке, соответствующей нижнему носовому ходу 1,64% за первую секунду. При моделировании вдоха путем создания отрицательного давления в разогретой при моделировании выдоха модели лептокавитальной полости носа со стороны носоглотки отмечается значительное снижение температуры до 25,9 и 25 °С к пятой секунде вдоха, относительно 27,9 и 26,8 °С, достигнутых при выдохе в верхнем и среднем носовых ходах соответственно. В точке, соответствующей нижнему носовому ходу, также происходит снижение температуры, но не столь значимое (с 25,6 до 25 °С), что может быть объяснено теплопроводностью воздуха и акриловой модели. При сравнении показателей наглядности и темпов прироста температур в разных носовых ходах также отмечается отрицательный прирост: –0,71 и –4,63% за 1 с, –4,30 и –4,38% за вторую секунду в верхнем и среднем носовых ходах соответственно; при сравнении с этими же показателями в точке, соответствующей нижнему носовому ходу: –0,39 и –1,17% за первую и вторую секунды.

Выводы

Данные проведенных исследований позволяют сделать вывод, что для лептокавитальной полости носа характерно следующее распределение потоков воздуха в процессе дыхания:

– при выдохе воздушный поток преимущественно направлялся в верхние и средние отделы общего носового хода, верхний и средний носовые ходы; при этом все показатели, соответствующие верхнему носовому ходу, значительно выше таковых в среднем носовом ходе, что позволяет говорить о том, что верхний носовой ход играет наибольшую роль при выдохе;

– при вдохе воздушный поток в первую секунду преимущественно направлялся в средние отделы общего носового хода и средний носовой ход; со второй секунды вдоха часть воздушного потока проходит через верхний и средний носовые ходы.

УДК 616.211-008.4-073.178-073.65

ИНФРАКРАСНАЯ ТЕРМОМЕТРИЯ КАК МЕТОД ОЦЕНКИ АЭРОДИНАМИКИ ПОЛОСТИ НОСА

Неронов Р. В., Агалаков И. Д.

АО «Современные медицинские технологии», 190013, Санкт-Петербург, Россия

INFRARED THERMOMETRY AS A METHOD OF EVALUATING THE AERODYNAMICS OF THE NASAL CAVITY

Neronov R. V., Agalakov I. D.

„Modern medical technologies“, Saint Petersburg, Russia

Цель исследования. Разработать современную методику оценки распределения воздушного потока в физической модели полости носа.

Материалы и методы исследования. Для исследования применялась индивидуальная объемная акриловая модель правой половины полости носа с продлением плоскости носовой перегородки в носоглотку. Материалом для создания модели послужили компьютерные томограммы околоносовых пазух и полости носа, сделанные на мультислайсовом 4-детекторном спиральном компьютерном томографе Light Speed Plus производства компании General Electric в медицинском комплексе АО «СМТ». Реконструкции изображений в коронарной и сагиттальной плоскостях сканирования выполнялись на рабочей станции, входящей в комплектацию томографа. Данные КТ были использованы для создания виртуальной 3D-модели с помощью программного пакета Mercury Amira 5.2.0. Затем методом объемной печати компьютерные модели были воссозданы из акрила. Для уменьшения оптических помех верхнечелюстная пазуха в модели воссоздана не была. В данную модель при помощи ПВХ трубки подавался воздушный поток объемом 700 мл с температурой 30 °С и пиковой скоростью потока 10 л/мин со стороны носоглотки. Затем с той же пиковой скоростью потока создавалось отрица-

тельное давление до момента прохождения 700 мл воздуха в противоположном направлении. В последнем случае воздух имел температуру окружающей среды. Длительность как вдоха, так и выдоха составила 5 с. Визуализация распределения потока воздуха производилась методом инфракрасной термографии с помощью тепловизора Testo 890 в температурном диапазоне 20–30 °С. Полученные данные были обработаны с помощью программного пакета, прилагаемого к устройству. Анализ полученных данных производился при помощи программного обеспечения StatSoft Statistica 13 путем создания динамических рядов, отражающих изменение температуры в носовых ходах. Для анализа были выбраны точки в верхнем, среднем и нижнем носовых ходах. Оценка распределения воздушного потока в носовых ходах производилась расчетом показателей наглядности и темпов прироста в каждом носовом ходе.

Результаты исследования. При моделировании выдоха путем нагнетания теплого воздуха в модель полости носа со стороны носоглотки отмечается значительное увеличение температуры в области нижнего и среднего отделов общего носового хода, нижнего и среднего носовых ходов. Увеличение температуры до 27,5–28 °С, относительно 24,5 °С, что соответствует температуре модели до начала эксперимента. При сравнении

показателей наглядности и темпов прироста температур в разных носовых ходах также отмечается значимый прирост в точках, соответствующих нижнему и среднему носовым ходам (4,5–5% за 1 с), при сравнении с этими же показателями в точке, соответствующей верхнему носовому ходу – 2% за первую секунду. Эти данные позволяют сделать вывод, что при выдохе воздушный поток преимущественно направлялся в нижние и средние отделы общего носового хода, нижний и средний носовые ходы. При моделировании вдоха путем создания отрицательного давления в разогретой при моделировании выдоха модели мезокавитальной полости носа со стороны носоглотки отмечается значительное снижение температуры

до 24,8 и 25,2 °С к пятой секунде вдоха, относительно 27 и 27,2 °С, достигнутых при выдохе в среднем и верхнем носовых ходах соответственно. При сравнении показателей наглядности и темпов прироста температур в разных носовых ходах также отмечается отрицательный прирост в точках, соответствующих верхнему и среднему носовым ходам (–4,75–4,44% за 1 секунду), при сравнении с этими же показателями в точке, соответствующей нижнему носовому ходу –2,72% за первую секунду. Эти данные позволяют сделать вывод, что при вдохе воздушный поток преимущественно направлялся в верхний и средний отделы общего носового хода, верхний и средний носовые ходы.

Выводы

Данные, полученные в эксперименте, имеют высокую степень соответствия с данными, полученными методом подкрашивания потока, цифровой трассерной визуализации и вычислительной гидродинамики, произведенными ранее. Высокая степень соответствия полученным ранее результатам и общепринятым представлениям о распределении воздушного потока в полости носа позволяет утверждать, что применение метода инфракрасной термометрии возможно для оценки распределения воздушного потока в полости носа.

УДК УДК 616.211-008.4-073.178

ОСОБЕННОСТИ АЭРОДИНАМИКИ В ПЛАТИКАВИТАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ НОСА

Неронов Р. В., Агалаков И. Д.

АО «Современные медицинские технологии», 190013, Санкт-Петербург, Россия

FEATURES AERODYNAMICS IN PLATOS CAVITY SHAPE OF THE NASAL CAVITY

Neronov R. V., Agalakov I. D.

„Modern medical technologies“, Saint Petersburg, Russia

Цель исследования. Изучить распределение воздушного потока в платикавитальной полости носа.

Материалы и методы исследования. Для исследования применялась индивидуальная объемная акриловая модель правой половины полости носа, имеющая платикавитальную форму, с продлением плоскости носовой перегородки в носоглотку. Материалом для создания модели послужили компьютерные томограммы околоносовых пазух и полости носа, выполненные на мультислайсовом 4-детекторном спиральном компьютерном томографе Light Speed Plus производства компании General Electric в медицинском ком-

плексе АО «СМТ». Данные КТ были использованы для создания объемной модели методом объемной печати. В данную модель при помощи ПВХ-трубки подавался воздушный поток объемом 700 мл с температурой 30 °С и пиковой скоростью потока 10 л/мин со стороны носоглотки. Затем с той же пиковой скоростью потока создавалось отрицательное давление до момента прохождения 700 мл воздуха в противоположном направлении. Оценка распределения потока воздуха производилась методом инфракрасной термографии с помощью тепловизора Testo 890 в температурном диапазоне 20–30 °С. Анализ полученных данных производился при помощи программного

обеспечения StatSoft Statistica 13 путем создания динамических рядов, отражающих изменение температуры в носовых ходах. Для анализа были выбраны точки в верхнем, среднем и нижнем носовых ходах. Оценка распределения воздушного потока в носовых ходах производилась расчетом показателей наглядности и темпов прироста в каждом носовом ходе.

Результаты исследования. При моделировании выдоха путем нагнетания теплого воздуха в модель платикавительной полости носа со стороны носоглотки отмечается значительное увеличение температуры в области средней части общего носового хода и среднего носового хода. Увеличение температуры до 26,9 °С, относительно 24,3 °С, что соответствует температуре модели до начала эксперимента. В точке, соответствующей нижнему носовому ходу в первую секунду эксперимента, также происходит повышение температуры (до 25,6 °С), однако далее увеличение температуры происходит значительно медленнее. В точке, соответствующей верхнему носовому ходу, увеличение температуры еще менее значимо, что может быть объяснено конвекционными токами воздуха, а также теплопроводностью воздуха и акриловой модели. При сравнении показателей наглядности и темпов прироста температур в разных носовых ходах также отмечается значимый прирост в точках, соответствующих нижнему и среднему носовым ходам (5,35–5,76% за первую секунду), при сравнении с этими же

показателями в точке, соответствующей верхнему носовому ходу, – 3,29% за первую секунду. Однако в последующие секунды эксперимента показатель наглядности в точке, соответствующей средней части общего носового хода, отражающей прирост температуры относительно исходной, остается стабильным, а показатель темпа прироста снижается. Это объясняется тем, что в области среднего носового хода модель прогрева максимально, динамика роста температуры отсутствует. При моделировании вдоха путем создания отрицательного давления в разогретой при моделировании выдоха модели платикавительной полости носа со стороны носоглотки отмечается значительное снижение температуры до 24,7 и 25,1 °С к пятой секунде вдоха, относительно 25,4 и 26 °С, достигнутых при выдохе в верхнем и среднем носовых ходах соответственно. В точке, соответствующей нижнему носовому ходу, также происходит снижение температуры, но не столь значимое (с 26 до 25,7 °С), что может быть объяснено теплопроводностью воздуха и акриловой модели. При сравнении показателей наглядности и темпов прироста температур в разных носовых ходах также отмечается отрицательный прирост в точках, соответствующих верхнему и среднему носовым ходам: –2,68 и –0,38% за первую секунду, –1,57 и –1,92% за вторую секунду; при сравнении с этими же показателями в точке, соответствующей нижнему носовому ходу, –0,38% за первую и вторую секунды.

Выводы

Данные проведенных исследований позволяют сделать вывод, что для платикавительной полости носа характерно следующее распределение потоков воздуха в процессе дыхания:

- при выдохе воздушный поток преимущественно направлялся в средний отдел общего носового хода, средний носовой ход;
- при вдохе воздушный поток в первую секунду преимущественно направлялся в верхнюю часть общего носового хода, верхний носовой ход; со второй секунды вдоха основная часть воздушного потока проходит через средний носовой ход.

УДК 616.211-008.4-073.178

ВЛИЯНИЕ УКАЗАТЕЛЯ ПОЛОСТИ НОСА НА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗДУШНЫХ ПОТОКОВ ПРИ ВДОХЕ И ВЫДОХЕ

Неронов Р. В., Агалаков И. Д.

АО «Современные медицинские технологии», 190013, Санкт-Петербург, Россия

INFLUENCE OF THE CAVITY OF THE NOSE POINTER ON THE DISTRIBUTION OF AIR FLOW DURING INHALATION AND EXHALATION

Neronov R. V., Agalakov I. D.

„Modern medical technologies“, Saint Petersburg, Russia

Указатель полости носа определяется как отношение ширины полости носа к ее высоте. В зависимости от значения указателя выделяют лемто-, мезо- и платикавитарную формы полости носа.

Цель исследования. Изучить закономерности распределения воздушного потока в полости носа при различных значениях указателя полости носа.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования служили три индивидуальные объемные акриловые модели правой половины полости носа с продлением плоскости носовой перегородки в носоглотку. Материалом для создания моделей послужили компьютерные томограммы околоносовых пазух и полости носа, выполненные на мультислайсовом 4-детекторном спиральном компьютерном томографе Light Speed Plus в медицинском комплексе АО «СМТ». Данные КТ были использованы для создания объемных моделей методом объемной печати. В модели при помощи ПВХ-трубки подавался воздушный поток объемом 700 мл с температурой 30 °С и пиковой скоростью потока 10 л/мин со стороны носоглотки. Затем с той же пиковой скоростью потока создавалось отрицательное давление до момента прохождения 700 мл воздуха в противоположном направлении. Оценка распределения потока воздуха производилась методом инфракрасной термографии с помощью тепловизора Testo 890 в температурном диапазоне 20–30 °С. Анализ полученных данных производился при помощи программного обеспечения StatSoft Statistica 13 путем создания динамических рядов,

отражающих изменение температуры в носовых ходах. Для анализа были выбраны точки в верхнем, среднем и нижнем носовых ходах. Оценка распределения воздушного потока в носовых ходах производилась расчетом показателей наглядности и темпов прироста в каждом носовом ходе.

Результаты исследования. При анализе полученных данных выявлено увеличение темпов прироста и показателей наглядности при моделировании выдоха подачей теплого воздуха со стороны носоглотки: в верхнем и среднем отделах общего носового хода и носовых ходах при лептокавитарной форме полости носа; в среднем и нижнем отделах общего носового хода и носовых ходах при мезокавитарной форме полости носа; в среднем отделе общего носового хода и в среднем носовом ходе при платикавитарной полости носа, что свидетельствует о распределении воздушных потоков в соответствующих отделах. При моделировании вдоха путем прохождения воздушного потока через теплую модель полости носа отмечается снижение темпов прироста и показателей наглядности в верхнем и среднем отделах общего носового хода и носовых ходах при всех формах полости носа. При этом стоит отметить, что при лептокавитарной форме полости носа наименьшие значения показателей наглядности и темпов прироста наблюдаются в точке, характеризующей верхний отдел общего носового хода. Для платикавитарной формы полости носа наименьшие показатели отмечаются в точке, соответствующей средним отделам носовой полости.

Выводы

Выявлены особенности распределения воздушного потока при различных значениях указателя полости носа. Данные особенности аэродинамики в лепто-, мезо- и платикавитарных полостях носа необходимо учитывать при планировании оперативных вмешательств.

УДК 616.216.1-001.5-089.844

ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНСОХРАНЯЮЩЕЙ ХИРУРГИИ ПРИ ЯТРОГЕННЫХ ДЕФЕКТАХ ДНА ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ

Нестерова К. И.¹, Мусиенко А. И.¹, Нестеров И. А.²¹ ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России, 644099, г. Омск, Россия² ОАО «Клиника „Медицина“», 125047, Москва, Россия

FEATURES SPARING SURGERY FOR IATROGENIC DEFECTS BOTTOM OF THE MAXILLARY SINUS

Nesterova K. I.¹, Musienko A. I.¹, Nesterov I. A.²¹ Omsk State Medical University, Omsk, Russia² Clinic „Medicine“, Moscow, Russia

Цель исследования. Обоснование выбора метода адекватной первичной пластики перфорационных дефектов верхнечелюстной пазухи (ВЧП) различной этиологии.

Пациенты и методы исследования. Под нашим наблюдением находились 292 пациента обоего пола в возрасте от 19 до 72 лет, у которых в процессе хирургического вмешательства вскрывалась ВЧП. Из них у 80 пациентов вскрытие ВЧП проводилось в процессе формирования доступа для удаления кисты: классического (по Кальвеллу и Люку), эндоскопического (ФЭСХ) или экстраназального остеопластического с использованием низкочастотного ультразвука (НУЗ).

У 212 человек нарушение целостности стенки ВЧП произошло во время удаления зуба, из них 175 пациентам проводилось восстановление костной стенки с использованием авторской методики с применением тромбоцитарной плазмы в виде барьерной мембраны, а 37 – традиционным методом.

Все пациенты осматривались до операции, на 7-е сутки после операции, через 1 и 3 месяца после выписки, проводилась фиброриноскопия, исследование электродвижущей силы и времени сахаринового теста. У пациентов после назальных доступов фиксировали явления катарального и субатрофического ринита, гнойного рино-

синусита, формирование синехий полости носа. У 1 больного могло быть несколько видов осложнений.

У пациентов с детальными доступами эффективность оценивалась путем определения плотности костной ткани до и после оперативного вмешательства (денситометрия).

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

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

Т а б л и ц а

Характер послеоперационного течения удаления кисты верхнечелюстной пазухи в зависимости от хирургической концепции

Хирургическая техника	Катаральный ринит	Гнойный синусит	Субатрофический ринит	Итого
Традиционная, n = 30	30% (n = 9) через 1 мес. 13,3% (n = 4) через 3 мес.	13,3% (n = 4)	3,3% (n = 1)	59,9% (n = 18)
ФЭСХ, n = 20	20% (n = 4) через 1 мес. 10% (n = 2) через 3 мес.	10% (n = 2)	10% (n = 2)	50% (n = 10)
НУЗ, n = 30	3,3% (n = 1) через 1 мес.	10% (n = 3)	0	13,3% (n = 4)

При обследовании через 1 год выявлено, что плотность костной ткани восстановилась после пластики дефекта с использованием тромбоцитарной плазмы у 96% больных, что в 12 раз лучше, чем в группе традиционного лечения.

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

традиционных методах лечения сохранялись снижение электродвижущей силы и удлинение времени сахаринного теста.

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

УДК 616.211-002.193-056.3-08-039.73

ТОПИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА

Нестерова К. И., Нестерова А. А.

ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России, 644099, г. Омск, Россия

TOPICAL TREATMENT OF ALLERGIC RHINITIS

Nesterova K. I., Nesterova A. A.

Omsk State Medical University, Omsk, Russia

Цель исследования. Определение сравнительной эффективности лечения САР топическим глюкокортикостероидным препаратом (ТГКС) и Аллергофероном®.

Пациенты и методы исследования. Под наблюдением находились 105 пациентов с манифестацией САР в возрасте от 18 до 55 лет, из них 67 мужчин (63,8%), 38 женщин (36,2%). Преобладали пациенты наиболее трудоспособного возраста – 17–45 лет.

Все пациенты за 2 недели до сезона паллиации получали предсезонную профилактику. В 1-й группе ($n = 65$) по 1 см геля Аллергоферон® (альфа-2b человеческий рекомбинантный интерферон и лоратадин) на слизистую оболочку каждого носового хода 4 раза в день в течение 5–7 дней с последующим снижением частоты приема препарата до исчезновения клинической картины заболевания. Активные вещества препарата Аллергоферон® связываются с гистамин-специфическими рецепторами, в результате чего выраженность патологических симптомов резко снижается и, как следствие, улучшается самочувствие пациента, нормализуется качество жизни.

Во 2-й группе ($n = 40$) ТГКС Назонекс® (мометазона фураат) в стандартной форме назального спрея, по 2 дозы (100 мг) в каждую половину носа 2 раза в день на протяжении 14 дней, затем

по 1 дозе (50 мг) в каждую половину носа 1 раз в день. Назонекс® является синтетическим ГКС для местного применения. Оказывает противовоспалительное и противоаллергическое действия.

Всем пациентам проводились общеклиническое и лабораторно-инструментальное обследование ЛОР-органов, рентгенологические исследования околоносовых пазух, осмотр аллерголога, результаты кожных прик-тестов с бытовыми, эпидермальными и пыльцевыми аллергенами.

Проводилось анкетирование пациентов, которое позволяло определить эффективность проводимой терапии, наличие и выраженность побочных эффектов. Отслеживалась динамика с кратностью 3–7–10 дней и 1 месяц.

Результаты и их обсуждение. Анализ анкет показал, что все пациенты предъявляли жалобы на затруднение носового дыхания, выделения из носа. Нарушение обоняния отмечено у 66,3% пациентов в 1-й группе наблюдения и у 57,4% – во 2-й группе. Жалобы на зуд в полости носа, чихание предъявляло менее половины обследуемых. Повышенную утомляемость, головную боль и нарушение сна отмечали почти 70% пациентов. У абсолютного большинства пациентов были верифицированы явные признаки аллергического ринита в виде отделяемого из полости носа различного характера. Синюшная окраска слизистой

оболочки отмечалась у 91,8% всех обследуемых. Полипозные изменения слизистой оболочки полости носа выявлены у 16 пациентов, что составило 15,2% от всех обследуемых.

Анализ частоты жалоб до начала лечения, предъявляемых пациентами в различных группах исследования, с помощью критерия хи-квадрат не выявил значимых различий в их структуре ($p > 0,05$). При риноскопии отек слизистой оболочки полости носа отмечался у всех пациентов.

На 10-й день лечения результаты по группам сопоставимы – получено значимое улучшение у 70% больных в обеих группах. При этом по специфическим симптомам блокады носового дыхания, зуда в полости носа и чихания показатели в группах практически идентичны. Нарушение обо-

няния встречалось незначительно чаще в 1-й группе, а выделения из носа, стекание слизи по задней стенке глотки – во 2-й группе. Таким образом, на 10-й день значимых различий клинических признаков заболевания у пациентов не выявлено.

При изучении выраженности и частоты побочных проявлений приема топических препаратов для лечения аллергического ринита в группе наблюдения отказа от лечения не было, в группе сравнения прекратили лечение из-за побочных эффектов 2 пациента (5,3%). У обоих пациентов была выраженная головная боль, а у 1 из них дополнительно – носовые кровотечения. В группе наблюдения 1 пациентка отметила временный зуд после приема препарата, который лечения не требовал и прошел самостоятельно.

Выводы

Клинически значимое улучшение было достигнуто в 70% случаев в обеих группах.

Статистически значимых различий в динамике течения САР на фоне лечения в процессе данного исследования не выявлено, что говорит о сопоставимой эффективности препаратов Назонекс® и Аллергоферон®.

У пациентов 1-й группы отказа от лечения не отмечено, во 2-й группе 5,3% больных отказались от лечения в связи с побочными эффектами.

УДК [616.211-002.2+616.211-002.193]-07:001.895

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ РИНОПАТИИ И ХРОНИЧЕСКОЙ ВАЗОМОТОРНОЙ РИНОПАТИИ КАК ЕДИНОГО ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Плетнева И. Е.

ГБОУ ВПО «Тверской государственный медицинский университет» Минздрава России,
170642, г. Тверь, Россия

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE DIAGNOSIS OF CHRONIC ALLERGIC RINOPATY AND CHRONIC VASOMOTOR RINOPATY AS A SINGLE PATHOLOGICAL PROCESS

Pletneva I. E.

Tver State Medical University, Tver, Russia

Известно: если не найден маркер, позволяющий отнести неаллергический ринит к определенной группе (гормональный ринит беременных, медикаментозный ринит и др.), то необходимо брать во внимание «клинические критерии», которые у больных с хронической аллергической ринопатией (ХАР) и хронической вазомоторной ринопатией (ХВР) в настоящее время сходны. «Риноскопические находки» не позволяют систематизировать данные в единую картину,

поэтому появляется субъективизм в диагностике. Следовательно, клинические и риноскопические признаки нельзя считать достоверными и использовать для дифференциальной диагностики данных нозологий. К тому же, согласно концепции энтопии, практикующий оториноларинголог не может сразу исключить аллергический компонент воспаления слизистой оболочки носа. В связи с этим было решено выявить информационно-значимые симптомы ХАР и ХВР и установить их

ценность, используя современные диагностические технологии.

Цель исследования. Использовать инновационные технологии в выявлении информационно-значимых симптомов для диагностики хронической аллергической ринопатии и хронической вазомоторной ринопатии как единого патологического процесса.

Пациенты и методы исследования. Нами обследовано 327 больных, из них 74 [30 мужчины (м) и 44 женщины (ж)] с диагнозом ХАР и 253 (125 – м и 128 – ж) с диагнозом ХВР в возрасте от 17–71 лет, по разработанной анкете с 77 симптомами на базе ГБУЗ «Областная клиническая больница» города Твери.

Данные анкетирования (выборки бинарных векторов симптомов) накапливались, хранились и фильтровались (доля симптома $p \leq 0,05$) в пользовательской базе данных (свидетельство о государственной регистрации № 2015620310 от 18 февраля 2015 г.), расположенной в рабочих листах книги табличного процессора Microsoft Excel 2007 в виде двух списков (ХАР, ХВР) с 84 полями (1–7 – общие данные о пациенте, 77 – симптомы). Значением поля (симптома) являлись элементы множества $\{0, 1\}$ (0 – симптом у больного отсутствует, 1 – симптом имеется).

На основе данных комплексного обследования больных ХАР и ХВР был разработан алгоритм формирования информационно-значимых симптомов ХАР и ХВР, оценка которых осуществлялась с помощью статистической обработ-

ки данных: непараметрического критерия ϕ^* Фишера, кластерного и корреляционного анализов. Были установлены 50 симптомов, которые оказались идентичными для обоих заболеваний. Вычислительные действия осуществлялись с помощью персонального компьютера IBM PC с операционной системой Windows 7. Для статистического анализа материала использовался программный пакет MatLab R2013b (лицензионное соглашение 900937).

Используя непараметрический критерий ϕ^* Фишера, проводилась проверка гипотезы о равенстве выборок двух симптомов по сравнению выборочными долями симптомов. Уровень значимости принимался при $p \leq 0,05$.

Установленные симптомы были использованы для дальнейшей обработки кластерным и корреляционным анализами. Кластеризация (группировка) симптомов по их схожести проводилась дивизивным иерархическим методом с мерой различия векторов симптомов коэффициентом Жаккарда (Jaccard). Расстояние между образованными кластерами определялось методом Уорда (Ward). Благодаря применению непараметрического коэффициента ранговой корреляции Спирмена (Spearman) с поправками Имана (Iman) и Коноверта (Conover) был осуществлен парный корреляционный анализ кластеров. Полученная корреляционная матрица преобразовывалась в матрицу смежности, на основе которой графическим редактором yEd Graph Editor [<http://www.yWorks.com>] строился корреляционный граф кластера.

Выводы

Таким образом, выявление информационно-значимых симптомов ХАР и ХВР посредством использования инновационных технологий (непараметрический критерий Фишера, кластерный и корреляционный анализы) указало на общую информационную значимость симптомов данных ринопатий, что позволило признать их единым патологическим процессом. Использование установленных информационно-значимых симптомов для диагностики одного заболевания – хронической аллергической ринопатии – устранил разногласия и ошибки в диагностике.

УДК 616.211-002.2:616.211-002.193-07

О ХРОНИЧЕСКОЙ ВАЗОМОТОРНОЙ РИНОПАТИИ КАК О СИНОНИМЕ «ЛОКАЛЬНОГО АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА» И ХРОНИЧЕСКОЙ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ РИНОПАТИИ

Портенко Г. М.

*ГБОУ ВПО «Тверской государственный медицинский университет» Минздрава России,
170642, г. Тверь, Россия*

ABOUT CHRONIC VASOMOTOR RHINOPATHY AS O SYNONYM FOR A LOCAL ALLERGIC RHINITIS AND CHRONIC ALLERGIC RHINOPATHY

Portenko G. M.

Tver State Medical University, Tver, Russia

До настоящего времени в нашей стране признано существование двух нозологий носа с триадой симптомов (заложенность носа, ринорея и приступообразное чихание) – это хроническая аллергическая ринопатия (ХАР) и хроническая вазомоторная ринопатия (ХВР). Последнюю нозологию Международный консенсус по диагностике и лечению ринита (1994) именует «идиопатической», а Российское общество ринологов (1997) предложило именовать эту форму заболевания вазомоторным ринитом. Рекомендуется проводить дифференциальную диагностику с ХАР и назначать разные методы лечения.

Большинство работ, посвященных этой проблеме, предлагают диагностировать ХАР при наличии у больного факторов аллергии, а при отсутствии их диагностировать ХВР. Предложены принципиально различные методы лечения, которые часто при ХВР были неэффективны. А вот применение антигистаминных препаратов и топических глюкокортикоидов при ХВР позволило быстро добиваться клинического эффекта. Да и симптоматика данных заболеваний стала схожей, особенно изменилась риноскопическая картина, которой многие авторы придавали дифференциально диагностическое значение. Поэтому в литературе появились работы дающие основание

признать ХВР как «локальный аллергический ринит», при котором со временем присоединятся аллергический дисбаланс в организме, дающий основание диагностировать данное заболевание как хроническую аллергическую ринопатию и назначать лечение по стандарту аллергической патологии.

Нами проведена научная работа по изучению клинической симптоматики данных патологий носа с применением современных информационных технологий, по результатам которой был сделан вывод, что хроническая вазомоторная ринопатия является синонимом хронической аллергической ринопатии.

Нами установлены клинические примеры, когда при первичном обращении больного к врачу ставился диагноз хронической вазомоторной ринопатии, а спустя некоторое время у него проявлялись аллергические симптомы, которые требовали пересмотра диагноза и лечения как хронической аллергической ринопатии.

Таким образом, на основании данных современной литературы и наших научных разработок рекомендуем диагностировать одно заболевание с триадой симптомов как хроническую аллергическую ринопатию и лечить по стандарту аллергической патологии.

УДК 616.216.1-002:615.357:615.835.5

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДЕКСАМЕТАЗОНА ПРИ ИНТРАНАЗАЛЬНОЙ ИНГАЛЯЦИОННОЙ ТЕРАПИИ

Пшенников Д. С.¹, Анготоева И. Б.²¹ ГБУ РО «Клиническая больница им. Н. А. Семашко», 390005, г. Рязань, Россия² ФГБУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования», 123836, Москва, Россия

THE SAFETY OF DEXAMETHASONE FOR INTRANASAL INHALATION THERAPY

Pshennikov D. S.¹, Angotoeva I. B.²¹ Clinical Hospita named after N. A. Semashko, Ryazan, Russia² Russian Medical Academy of Postgraduate Education, Moscow, Russia

В последние десятилетия во всем мире отмечен существенный рост числа заболеваний носа и околоносовых пазух. В общей структуре заболеваемости ЛОР-органов их поражение прочно заняло первое место в амбулаториях и стационарах. Это обуславливает актуальность совершенствования старых и открытия новых методов консервативного лечения заболеваний носа и околоносовых пазух. Кортикостероиды одни из самых эффективных препаратов в лечении аллергического ринита и полипозного риносинусита. Однако интраназальные кортикостероиды имеют ограничение попадания спрея в околоносовые пазухи. А системные кортикостероиды при парэнтеральном применении имеют серьезные нежелательные явления. Особый интерес представляют способы лечения с доставкой лекарственного препарата непосредственно в места патологического процесса.

Цель исследования. Оценить безопасность ингаляционного применения дексаметазона на аппарате Пари Синус с точкой приложения в полости носа и околоносовых пазухах.

Пациенты и методы исследования. На контрольной группе здоровых людей (30 человек:

18 женщин, 12 мужчин) исследовалась безопасность ингаляционного применения дексаметазона, доставка которого в полость носа и околоносовые пазухи осуществлялась с помощью компрессорного ингалятора Pari Sinus. Критерии включения в исследование: отсутствие эндокринной патологии, беременности, приема гормональных препаратов за последний год, нормальная масса тела (индекс массы тела 18,5–25). Каждому исследуемому в течение недели было проведено 5 ингаляций (экспозиция 6 мин, по 3 мин на каждую половину носа) с дексаметазоном (1 мл дексаметазона + 3 мл физиологического раствора). На следующий день после последней ингаляции утром натощак исследовались базальный уровень кортизола и глюкозы крови, по которым оценивалась вероятность системного действия гормона на организм человека через гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую систему при его ингаляционном применении.

Результаты исследования. Во всех клинических наблюдениях у людей с выбранными критериями уровень кортизола и глюкозы крови находились в средних значениях нормы (глюкоза $4,7 \pm 0,5$ ммоль/л, кортизол 325 ± 110 нмоль/л при норме 138–635 нмоль/л).

Вывод

Указанные результаты исследования позволяют сделать вывод об отсутствии значимого системного действия дексаметазона на организм человека через гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую систему при ингаляционном применении с точкой приложения в полости носа и околоносовых пазухах. Это может свидетельствовать в пользу безопасности его ингаляционного применения и позволяет рассматривать в качестве перспективной местной терапии при воспалительных заболеваниях полости носа и околоносовых пазух.

УДК 616.216.1-002:615.835.5

ОПЫТ ИНГАЛЯЦИОННОЙ ТЕРАПИИ ОСТРОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО РИНОСИНУСИТА

Пшенников Д. С.¹, Анготоева И. Б.²

¹ ГБУ РО «Клиническая больница им. Н. А. Семашко, 390005, Рязань, Россия

² ФГБУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования, 123836, Москва, Россия

EXPERIENCE INHALATION THERAPY OF ACUTE BACTERIAL RHINOSINUSITIS

Pshennikov D. S.¹, Angotoeva I. B.²

¹ Clinical Hospita named after N. A. Semashko, Ryazan, Russia

² Russian Medical Academy of Postgraduate Education, Moscow, Russia

Проблема лечения пациентов, страдающих острым бактериальным риносинуситом, является крайне актуальной в современной оториноларингологии. Заболеваемость острым риносинуситом, по данным EPOS, составляет от 6 до 15% популяции. В структуре заболеваемости ЛОР-органов их поражение занимает ведущие позиции. Несмотря на это, многие пациенты максимально отдалают прием к ЛОР-врачу, боясь неприятных, а зачастую и болезненных инвазивных процедур в оториноларингологических кабинетах. Это обуславливает необходимость разработки новых неинвазивных методов лечения острого риносинусита.

Цель исследования. Разработать алгоритм ингаляционного лечения взрослых больных острым бактериальным риносинуситом, тем самым улучшить результаты амбулаторной терапии ОБРС, оценить переносимость ингаляционной терапии на аппарате Пари Синус.

Пациенты и методы исследования. Во время исследования больных острым бактериальным риносинуситом разделили на две группы: первая (25 пациентов) контрольная группа пациентов получала стандартную терапию амоксициллином с клавулановой кислотой 875 ± 125 мг соответственно 2 раза в день перорально в течение 7 дней; вторая группа (21 пациент) получала ингаляционную терапию на аппарате Пари Синус

препаратом Полидекса (дексаметазон + неомицин + полимиксин + фенилэфрин), 5 ингаляций в течение недели (экспозиция 6 мин, по 3 мин на каждую половину носа, использовалось 3 мл препарата на одну процедуру). В исследование были включены больные острым бактериальным риносинуситом средней степени тяжести, определяемой по 10-балльной ВАШ (4–7 баллов), сопоставимые по возрасту и полу. Результаты лечения оценивались субъективно пациентами по шкале E. Hultcrantz (исследовались основные симптомы риносинусита, такие как затруднение носового дыхания, головная боль, боль в проекции ОНП, выделения из носа, гипосмия). Врач объективно исследовал носовые функции при помощи передней активной риноманометрии, мукоцилиарного клиренса в сахаринном тесте, а также эндоскопического исследования полости носа до и после лечения.

Результаты исследования. В результате исследования получили сопоставимые данные у двух групп пациентов, значительное улучшение состояния больных по всем основным критериям. Все пациенты отметили хорошую переносимость ингаляционной терапии на аппарате Пари Синус. Исследование продолжается на большем количестве клинического материала для получения более достоверного результата.

Вывод

Полученные результаты исследования позволяют сделать вывод о хороших перспективах ингаляционной терапии острого риносинусита, так как на сегодняшний день местное применение препаратов при отсутствии системных побочных эффектов выглядит гораздо предпочтительнее системной антибактериальной терапии.

УДК 616.212.4-006.52-089

ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПРОЦЕДИВОМ ИНВЕРТИРОВАННЫХ ПАПИЛЛОМ СИНОНАЗАЛЬНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

Сапова К. И.¹, Науменко А. Н.¹, Коноплев О. И.¹, Науменко Н. Н.²¹ ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России, 190013, Санкт-Петербург, Россия² ФГБУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России, 191015, Санкт-Петербург, Россия

SURGICAL TREATMENT PECULIARITIES OF PATIENTS WITH INVERTED PAPILLOMAS CONTINUED GROWTH IN SINO-NASAL LOCALIZATION

Sapova K. I.¹, Naumenko A. N.¹, Konoplev O. I.¹, Naumenko N. N.²¹ Federal State Scientific Institution «Saint-Petersburgh Science and Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech» Ministry of Health, 190013, Saint-Petersburgh, Russia² Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education «North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov» of Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

Инвертированная папиллома – опухоль, развивающаяся из респираторного мерцательного эпителия. Несмотря на то что по гистологическому строению опухоль является доброкачественной, она не имеет капсулы, обладает агрессивным ростом и может вызывать деструкцию кости, повреждение структур глазницы и основания черепа. Кроме того, инвертированная папиллома часто рецидивирует после хирургического удаления. По данным некоторых исследователей, частота рецидивов может достигать 78%, в среднем этот показатель составляет около 20% и зависит прежде всего от радикальности удаления опухоли. Еще одной характерной чертой ИП является достаточно высокий риск малигнизации, ее частота составляет от 3 до 11%. Всем пациентам с инвертированной папилломой полости носа показано хирургическое лечение.

Частота рецидивов инвертированных папиллом в зависимости от методики хирургического воздействия:

- 1) первичное трансназальное удаление – 50–80%;
- 2) эндоскопическое удаление, лазерное испарение – 3–18%;
- 3) операция с применением наружных подходов [латеральная ринотомия с медиальной максиллэктомией и (или) с en-bloc-резекцией латеральной стенки полости носа, операция по Колдуэллу–Люку и Денкеру) – 12–19%.

Цель исследования. Совершенствование хирургических методов лечения пациентов с инвертированной папилломой.

Пациенты и методы исследования. С 2010 по 2015 гг. в хирургическом отделении для взрослых Санкт-Петербургского научно-исследовательского института уха, горла, носа и речи было обследовано и прооперировано 12 пациентов с процедуром роста инвертированной папилломой полости носа и основания черепа, из которых 10 мужчин (средний возраст $58 \pm 6,3$ года) и 2 женщины ($53 \pm 4,1$ года).

Из данных анамнеза складывалась типичная картина: впервые пациенты обращались с жалобами на затруднение носового дыхания, заложенность носа, слизистые выделения из носа к ЛОР-врачу по месту жительства. Исходя из данных КТ ОНП всем обратившимся был поставлен диагноз новообразование полости носа и околоносовых пазух. Каждому из пациентов было проведено хирургическое лечение с применением наружных доступов в целях удаления опухоли. По результатам биопсии был верифицирован диагноз инвертированная папиллома синоназальной локализации. Но спустя довольно непродолжительный период первичные жалобы возобновлялись, и после проведения контрольных лучевых методов исследования было определено, что новообразование рецидивировало. Пациенты были консультированы в хирургическом отделении для взрослых Санкт-Петербургского научно-исследовательского института уха, горла, носа и речи, каждому из них в предоперационном периоде были выполнены биопсия новообразования, КТ ОНП и МРТ ОНП.

Всем пациентам было выполнено удаление инвертированной папилломы полости носа эндо-

назально с использованием эндовидеотехники. Суть доступа заключается в эндоназальном центрипитальном выделении новообразования из полости носа и околоносовых пазух с резекцией вовлеченных в патологический процесс анатомических структур (средняя и верхняя носовые раковины, латеральная стенка полости носа, решетчатый лабиринт, клиновидная, верхнечелюстная и лобная пазухи на стороне поражения). Опухоль сдвигается в сторону носоглотки по средствам сдавления ее марлевыми турундами, что позволяет выделить и удалить новообразование единым блоком. На этапе ревизии производится тщательная деэпителизации зоны роста новообразования

при помощи алмазных боров под эндовидеоконтролем, что позволяет снизить риск развития рецидива опухоли.

Заключение. Высокая частота рецидивов опухолевого процесса после проведенных хирургических вмешательств с использованием различных наружных доступов без эндоскопической ассистенции свидетельствует об их низкой эффективности. В целях снижения риска развития рецидива инвертированной папилломы необходимы тщательная ревизия послеоперационной полости и максимальная ее деэпителизация, что можно осуществить исключительно с использованием эндоскопического оборудования.

УДК 212.5-001.5-089.844

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ БИОМАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЗАКРЫТИЯ ПЕРФОРАЦИИ НОСОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ

Семенов Ф. В., Резников Р. В.

*ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России,
350063, г. Краснодар, Россия*

THE USING OF DOMESTIC BIOMATERIAL ALLOPLANT AND BREFOTKAN FOR THE CLOSURE OF NASAL SEPTUM PERFORATION

Semenov F. V., Reznikov R. V.

*Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "Kuban State Medical University"
of Ministry of Health of the Russian Federation, Krasnodar, Russia*

Перфорации носовой перегородки встречаются достаточно часто. Причинами, приводящими к их возникновению, являются оперативные вмешательства на носовой перегородке, «радикальная» коагуляция сосудов в зоне Киссельбаха, длительная тампонада полости носа с атрофией слизистой оболочки, абсцесс или гематома носовой перегородки в результате травмы носа, злоупотребление кокаином, хирургические вмешательства в области наружного носа, назоантральная интубация, хронические атрофические риниты, различные системные заболевания соединительной ткани, из которых наиболее часто встречаются гранулематоз Вегенера, системная красная волчанка, болезнь Стилла и др. Дефект носовой перегородки приводит к нарушению нормального движения через полость носа вдыхаемого воздуха, что сопровождается высыхиванием слизистой оболочки в области краев перфорации, ее изъязвлением и кровоточивостью.

Перфорации носовой перегородки, как правило, должны лечиться хирургическими способами. Исключением могут быть перфорации в задних отделах. В настоящее время существует большое количество методов оперативного лечения, а также материалов для закрытия дефектов перегородки носа. Применяют ауто- и аллотрансплантаты, импланты из биологически инертных материалов. Используют лоскуты из слизистой оболочки дна полости носа, полости рта, мышечно-слизистые лоскуты, имплантация хряща ушной раковины, остатков четырехугольного хряща, титановых пластин, биокерамического материала.

За рубежом применяют аллогraft – alloderm. Положительным моментом является отсутствие забора донорской ткани, отрицательным – сложность изготовления, дороговизна материала. В условиях импортозамещения в нашей стране используется аллоплант – это специальным образом обработанный пересадочный биоматериал,

разработанный в лаборатории Всероссийского центра глазной и пластической хирургии в г. Уфа. Другим отечественным материалом является брешоткань, производство которой осуществляется в Самарском банке тканей. Материал состоит только из компонентов человеческого организма, не содержит внесенных извне химических веществ.

Цель исследования. Оценка эффективности использования отечественных биоматериалов аллопланта и брешоткань для закрытия перфораций носовой перегородки.

В нашей клинике был пролечен 31 пациент с перфорацией носовой перегородки в возрасте от 19 до 45 лет. Мужчин было 20 человек, женщин – 11 человек. У 23 больных перфорация носовой перегородки возникла после предшествующих хирургических вмешательствах на носовой перегородке (септопластика, прижигание сосудов в зоне Киссельбаха), у 8 больных определялась спонтанная перфорация носовой перегородки. Пациенты были разделены на три группы в зависимости от размеров перфорации: 1-я группа – 0,5×0,5 см – 14 человек; 2-я группа 0,5×1,5 см – 10 человек; 3-я группа 1,5×2,0 см – 7 человек.

Всем пациентам в предоперационном периоде проводилось общеклиническое обследование, эндоскопическое исследование полости носа, КТ

околоносовых пазух носа. В послеоперационном периоде назначалась антибактериальная, противовоспалительная, симптоматическая терапия, уход за полостью носа.

Применяли «открытый» тип закрытия перфорации носовой перегородки в сочетании с ринопластикой – 3 человека, «закрытый» тип – 28 человек. 29 оперированным больным применен биоматериал аллоплант с ушиванием краев перфорации, 4 больным – брешоткань. Интраоперационно в целях профилактики осложнений в раннем и позднем послеоперационных периодах использовались назальные сплинты, которые удалялись через 3 недели. Назальные тампоны удаляли через 24–48 ч. Результаты оценивали в сроки от 1 месяца до 2 лет. В 1-й группе положительный результат был достигнут в 100%, во 2-й группе – в 80%, в 3-й группе – в 35%.

Все пациенты после перенесенного хирургического вмешательства отмечали улучшение носового дыхания, уменьшение сухости в полости носа, а также снижение рецидивов носовых кровотечений. Полученный опыт позволяет рекомендовать использование отечественных биоматериалов аллоплант и брешоткань в качестве трансплантата при закрытии перфораций перегородки носа.

УДК 617.764.6-002.2+616.212.4+616.216]-059

ПРЕИМУЩЕСТВА МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА К ЛЕЧЕНИЮ ХРОНИЧЕСКОГО ДАКРИОЦИСТИТА И ПАТОЛОГИИ ПОЛОСТИ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ

Смирнова А. С., Воронов А. В., Порицкий Ю. В., Дворянчиков В. В.

ФГКВБОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» Минобороны России, Санкт-Петербург, 190044, Россия

THE ADVANTAGES OF A MULTIDISCIPLINARY APPROACH TO THE TREATMENT OF CHRONIC DACRYOCYSTITIS AND PATHOLOGY OF NASAL CAVITY AND PARANASAL SINUSES

Smirnova A. S., Voronov A. V., Poritskii Yu. V., Dvoryanchikov V. V.

Federal State Military Educational Institution of Higher Vocational Education "Military Medical Academy named after S. M. Kirov" of the Russian Defence Ministry, Saint Petersburg, Russia

Знание анатомо-топографических особенностей слезоотводящего аппарата, их взаимоотношений с окружающими органами и тканями позволяет лучше понять механизм слезоотведения, этиологию и патогенез заболеваний слезоотводящего аппарата и выбрать рациональный метод лечения данной патологии.

Под нашим наблюдением находилось 56 пациентов, которые были разделены на следующие группы.

В группу 1 (контрольная группа) вошли пациенты с хроническим дакриоциститом, проходившие лечение в клинике офтальмологии без привлечения врача-оториноларинголога, которым

была выполнена трансканаликулярная лазерная дакриоцисториностомия (22 пациента)

В группу 2 (исследуемая группа) вошли пациенты с хроническим дакриоциститом и сопутствующей патологией полости носа и околоносовых пазух, которым выполнена эндоназальная эндоскопическая дакриоцисториностомия (34 пациента).

Пациентам исследуемой группы проведена комбинированная предоперационная подготовка как со стороны патологии полости носа, так и со стороны патологии слезоотводящего аппарата, комплексное интраоперационное и послеоперационное лечение. В ходе проведения диагностики и предоперационного обследования пациентам исследуемой и контрольной групп выполнена компьютерная томография. В исследуемой группе у 34 (100%) пациентов выявлена та или иная ринологическая патология. В контрольной группе патология полости носа и околоносовых пазух в той или иной степени выявлена у 16 (60%) человек.

При проведении предоперационной подготовки пациентам исследуемой группы выполняли консервативное лечение (не менее 2 недель перед операцией), включающее: орошение полости носа солевыми растворами, применение интраназального топического ГКС, системные кортикостероиды (по показаниям), поливитамины, промывание слезоотводящих путей.

Пациентам 1-й группы выполнялась трансканаликулярная лазерная дакриоцисториностомия. Пациентам 2-й группы выполнена эндоскопическая эндоназальная дакриоцисториностомия с сопутствующим хирургическим лечением ринологической патологии:

- септопластика, подслизистая вазотомия нижних носовых раковин выполнялась 31 пациенту (91%);
- частичная ультразвуковая задняя конхотомия – 11 пациентам (32%);
- частичная инфундибулотомия – 9 пациентам (26%);
- эндоназальная эндоскопическая гайморотомия – 6 пациентам (17%);
- эндоскопическое вмешательство на решетчатом лабиринте – 5 пациентам (14%).

Стенты в обеих группах удалялись через 3–4 месяца после оперативного лечения.

После проведения трансканаликулярной лазерной дакриоцисториностомии наблюдалось 6 (27%) эпизодов рецидива ДЦ, из них в срок до 4 месяцев выявлено у 3 пациентов (13,3%), до 5–6 месяцев – у 2 пациентов (9%), более 6 месяцев выявлено у 1 пациента (4,5%).

В исследуемой группе повторное оперативное вмешательство потребовалось 2 пациентам (5,8%) через полгода после удаления стентов.

Выводы

Рецидивы после проведения эндоназальной эндоскопической дакриоцисториностомии в комплексе с оперативным лечением патологии полости носа, комплексной предоперационной подготовкой и комбинированным проведением послеоперационной реабилитации встречались значительно реже.

Рецидивы после проведения трансканаликулярной лазерной дакриоцисториностомии связаны с тем, что у пациентов контрольной группы была выявлена ринологическая патология, но не выполнялась ее коррекция, в связи с этим дакриоцисториностома в ряде случаев была несостоятельной. Причем в случае повторного оперативного вмешательства на слезном мешке у пациентов первой группы проводилась эндоназальная эндоскопическая ДЦР.

Результаты исследования показали преимущество выбора мультидисциплинарного подхода к предоперационной подготовке, комплексному лечению патологии полости носа и слезоотводящих путей, совместному проведению послеоперационной реабилитации врачом-оториноларингологом и врачом-офтальмологом.

УДК 616.216.1-002:576.8.077.3

ЛАТЕНТНЫЙ РИНОСИНУСИТ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕСтагниева И. В.¹, Волков А. Г.¹, Королинский С. А.²¹ ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, 344022, г. Ростов-на-Дону, Россия² НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Ростов-Главный» ОАО «РЖД», 344011, г. Ростов-на-Дону, Россия**LATENT RHINOSINUSITIS: DIAGNOSIS AND TREATMENT**Stagnieva I. V.¹, Volkov A. G.¹, Korolinsky S. A.²¹ Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "The Rostov State Medical University" of Ministry of Health of the Russian Federation, Rostov-on-Don, Russia² Road Clinical Hospital station Rostov-Chief of Russian Railways, Rostov-on-Don, Russia

Все больше воспалительных заболеваний носа и околоносовых пазух протекает на фоне вторичного иммунодефицита. Недостаточность защитных реакций приводит к изменению клинических признаков заболеваний. Появляются стертые, латентные формы риносинусита без болевого симптома. Лицевая боль уже не является основным патогномоничным симптомом риносинусита, так как не отражает тяжести течения заболевания. Этот симптом является важным и значимым в клинике, но его интерпретация требует современного прочтения с точки зрения молекулярной медицины. Неправильные представления о причинах лицевой боли привели к неправильным выводам о распространенности синусита.

Цель исследования. Выявить иммунные нарушения у больных с латентными формами риносинусита.

Пациенты и методы исследования. Обследовано 70 больных с риносинуситами с отсутствием болевого симптома. Всем больным проведено полное клиническое обследование, включающее сбор жалоб и анамнеза, осмотр, эндоскопию ЛОР-органов, компьютерную томографию околоносовых пазух. Всем больным выполнена иммунограмма 2-го уровня, включающая определение уровня цитокинов IL-1 β , IL-4, IL-6, IL-8, IL-10, TNF α , INF γ в сыворотке крови пациентов методом иммуноферментного анализа наборами реактивов ООО «Цитокин» (Санкт-Петербург).

Критериями включения были больные с острыми риносинуситами без болевого симптома, не страдающие хроническими заболеваниями. Критериями исключения были аллергические заболевания и риногенные осложнения.

Отсутствие болевого симптома свидетельствует о недостаточном медиаторном ответе на инфекционный фактор, при этом защитные реакции организма не срабатывают, что проявляется отсутствием боли. При латентном течении риносинусита показатели иммунограммы у этих

больных выявили иммунодефицит по всем направлениям: страдают клеточное и гуморальное звенья и фагоцитоз. Снижена функциональная активность фагоцитов, отмечено снижение абсолютного и относительного количества CD4 $^{+}$, увеличение CD8 $^{+}$, уменьшение абсолютного числа В-лимфоцитов. Цитокиновый баланс был смещен в сторону противовоспалительных цитокинов – IL4, IL10, которые снижают продукцию провоспалительных цитокинов. IL-10 уменьшает активность воспалительного процесса и, по-видимому, снижая концентрацию аллогенов, уменьшает и болевой симптом. У этих больных нарушены механизмы дифференцировки Т-лимфоцитов: снижена концентрация IL-4, необходимого для развития гуморального Th-2-опосредованного иммунного ответа, и в то же время снижена концентрация INF γ , необходимого для стимуляции клеточного Th-1-пути иммунитета. Высокие концентрации IL-10, активируя супрессорные клетки, останавливают воспалительный процесс, который еще не справился с инфекцией. В результате мы имеем тяжелое течение гнойного воспалительного процесса на фоне функциональной несостоятельности иммунной системы. Низкие концентрации провоспалительных цитокинов IL-1 β и INF γ не индуцируют синтез аллогенов, а высокие концентрации IL-10 их блокируют – болевого симптома нет.

Следовательно, отсутствие боли является маркером нарушения нейроиммунных взаимодействий, приводящих к иммунодефициту. Этиологическим фактором могут служить нарушения генетической структуры медиаторов или воздействие токсических факторов патогенов микроорганизмов. Отсутствие болевого симптома у пациентов с тяжелым течением гнойного воспалительного процесса является частью нарушения единого нейроиммунного взаимодействия, запускающего механизмы защиты организма от патогена.

Выводы

Отсутствие болевого симптома при риносинусите свидетельствует о нарушении нейро-иммунной регуляции, при этом цитокиновый баланс смещен преимущественно в сторону противовоспалительных цитокинов, а направленность дифференцировки Th-1/Th-2-лимфоцитов в сторону Th-2-пути, что проявляется иммунной недостаточностью, которая приводит к тяжелому или затяжному течению воспалительного процесса.

УДК 616.216.1-002-006.5-031.81-072.1-089

ПОВТОРНЫЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПОЛИПОЗНОМ РИНОСИНУСИТЕ

Талалаенко И. А., Боенко Д. С., Атабалаева Э. А., Томкив И. А., Михайлова Г. С.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, 83003, г. Донецк, Украина

REPEATED ENDOSCOPIC INTERVENTIONS IN CHRONIC POLYPOID RHINOSINUSITIS

Talalayenko I. A., Boenko D. S., Atabalaeva E. A., Tomkiv I. A., Michailova G. S.

M. Gorky Donetsk National Medical University, Donetsk, Ukraine

Хронический полипозный риносинусит является актуальной проблемой ринологии. В настоящее время основным методом лечения этой патологии является эндоскопическое хирургическое вмешательство (Красножен В. Н., 2001). Однако, несмотря на успехи эндоскопической ринохирургии, в этой группе пациентов часто наблюдаются рецидивы заболевания. Это объясняется отсутствием исчерпывающих данных о причинах и механизмах развития назального полипоза (Пискунов Г. З., Пискунов С. З., 2006; Боенко С. К. и соавт., 2010).

Цель исследования. Анализ и устранение причин, приводящих к рецидиву полипоза у больных после эндоскопических операций.

Пациенты и методы исследования. С 2013 по 2015 г. в ЛОР-клинике Донецкого национального медицинского университета наблюдались 32 больных, страдающих хроническим рецидивирующим полипозным риносинуситом, которые были ранее оперированы эндоскопически. Мужчин было 20 (62,5%), женщин – 12 (37,5%). Возраст больных колебался от 22 до 70 лет. Перед поступлением в стационар им были выполнены видеоэндориноскопия, конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ) околоносовых пазух (ОНП), передняя активная риноманометрия (ПАРМ) и общеклинические исследования. Всем пациентам произведена полипозэтомидотомия: 15 (46,9%) – передняя, 9 (28,1%) – задняя, 8 (25,0%) – тотальная. Кроме того, у 11 (34,4%) больных выполнена септопластика, у 8 (25,0%) – ревизия

лобного кармана, у 13 (40,6%) – двухсторонняя вазотомия и конхопексия, у 3 (9,4%) – сфеноидотомия.

Предоперационная подготовка включала купирование обострения хронического воспалительного процесса в ОНП и месячный курс назальных топических стероидов. У 8 (25%) пациентов, имеющих массивный полипоз, непосредственно перед оперативным вмешательством проведен короткий курс системной стероидной терапии. Оперативное лечение проводилось под интубационным наркозом с управляемой гипотонией. В ходе операций использовали медицинский аппарат высокочастотной радиоволновой хирургии ЭХВЧ-Е300 производства «ФОТЕК» (Екатеринбург), работающий в моно- и биполярном режиме, и шейвер производства «Элепс» с набором периферических насадок для оториноларингологии. Медикаментозная поддержка в послеоперационном периоде в течение 10 дней включала местную (нок-спрей, солевой душ полости носа, ринофлуимуцил, аква марис, полидекс) и общую (агистам и дуовит) терапию, а затем в течение 2 месяцев назальные топические стероиды. У 8 (25%) больных длительность местной стероидной терапии была увеличена до 6 месяцев. Сроки наблюдения пациентов составили от 11 месяцев до 2 лет.

Полученные результаты и их обсуждение. При поступлении в ЛОР-клинику все больные предъявляли жалобы на затруднение носового дыхания. Из них 27 (84,4%) отмечали головные

боли, 29 (90,6%) – переднюю и заднюю ринорею, 23 (71,9%) – гипосмию, 19 (59,4%) – снижение слуха, 6 (18,7%) – ночной храп.

Выяснение анамнеза и анализ медицинской документации позволили констатировать, что 12 (37,5%) пациентов страдали рецидивирующими вирусными инфекциями верхних дыхательных путей. Обращало на себя внимание то, что у 25 (78,1%) больных после предшествующих хирургических вмешательств не проводились местное медикаментозное лечение и динамическое наблюдение в амбулаторных условиях. Шестнадцать (50,0%) пациентов постоянно пользовались сосудосуживающими каплями. У 8 (25,0%) не осуществлялось лечение аспириновой триады.

У всех больных при риноэндоскопии и на КЛКТ отмечены утолщение и отек слизистой оболочки околоносовых пазух, рецидив полипоза носа. При проведении ПАРМ констатирована носовая обструкция.

Искривление носовой перегородки в сочетании с различными формами хронического ринита имело место у 11 (34,4%) пациентов. У 15 (46,9%) больных рецидив полипоза располагался в передних, у 9 – в задних отделах полости носа. У 8 (25,0%) пациентов диагностирован тотальный полипоз носа. В ходе полипозтомиотомии

у 8 (25,0%) больных выявлены полипы в области лобного кармана, у 3 (9,4%) – в области клиновидно-решетчатого углубления.

Грибковое поражение ОНП обнаружено у 3 (9,4%) пациентов. В процессе операции у 2 больных удалено грибковое тело из верхнечелюстной и у 1 из клиновидной пазухи. При последующем микроскопическом исследовании препарата подтверждена мицетома ОНП.

Средняя операционная кровопотеря составляла около 25 мл, интра- и послеоперационных осложнений мы не наблюдали. Восстановление носового дыхания отмечалось уже на 3–5-й день, а субъективное улучшение назального комфорта – к концу второй недели после операции. Полное исчезновение назальной симптоматики после ревизионной риноэндоскопии отмечено у 29 (90,6%) больных. Исключение составила задняя ринорея, которая сохранялась в послеоперационном периоде у 3 (9,4%) пациентов.

Проведенное нами исследование свидетельствует, что хирургическое лечение иногда является недостаточным для предупреждения рецидива полипоза. Полученные результаты подтверждают гипотезу о том, что хронический полипозный риносинусит является полиэтиологическим заболеванием.

Выводы

При рецидивах хронического полипозного риносинусита патологический процесс чаще локализуется в области остиомеатального комплекса.

Внутриносовые аномалии, отсутствие медикаментозного лечения и динамического наблюдения в послеоперационном периоде, хроническая грибковая и вирусная инфекция способствуют рецидиву полипоза.

Залогом успешного лечения хронического полипозного риносинусита являются определение причин назального полипоза, качественная предоперационная подготовка, достаточный объем оперативного вмешательства, медикаментозное лечение и динамическое наблюдение в послеоперационном периоде.

УДК 616.216.2-006.34-089.844

ПЛАСТИКА АУТОКОСТЬЮ ПРИ ДЕФЕКТАХ КОСТНЫХ СТЕНОК ПРИДАТОЧНЫХ ПАЗУХ НОСА

Тарасова И. М., Исаев И. В.

ГАУ здравоохранения Амурской области «Амурская областная детская клиническая больница», 675005, Амурская область, г. Благовещенск, Россия

PLASTIC BONE AUTOGRAFT BONE DEFECTS AT THE WALL OF THE SINUSES

Tarasova I. M., Isaev I. V.

Amur Regional Children's Clinical Hospital, Amur region, Blagoveshchensk, Russia

Дефекты костных стенок придаточных пазух носа чаще возникают вследствие оперативных вмешательств на пазухах – радикальной операции на верхнечелюстной пазухе, радикальной фронтотомии, радикальной этмоидотомии. Радикальная операция производится в случаях, когда необходим широкий доступ. Ранее такие операции производились при наличии полипозного процесса, наличии кист, злокачественных опухолей, остеом.

В настоящее время появилась методика эндоскопической ринохирургии, что значительно облегчило ведение послеоперационных больных. Однако встает вопрос, что делать, как помочь пациенту при наличии дефекта стенки пазухи, что проявляется в косметических нарушениях – деформация, западение мягких тканей в проекции стенки, нередко – обострение процесса в пазухе.

Нами проведено несколько пациентов с остеомой лобной пазухи. При удалении остеомы лобной пазухи производится фронтотомия наружным доступом, вскрывается лобная пазуха, удаляется остеома, дефект закрывается аутокостью, взятой при операции септопластики, ауотрансплантант фиксируется по краю дефекта, ткани ушиваются послойно.

В отдаленном послеоперационном периоде косметических дефектов не выявлено, имеется послеоперационный шрам.

Случай из практики.

Пациент А. Обратился с жалобами на затруднение носового дыхания, насморк, стекание секрета из гайморовой пазухи через лунку 5-го зуба слева. Из анамнеза: оперирован ранее – выполнена радикальная гайморотомия, с пластикой дефекта канала 5-го зуба слева слизистой оболочкой, при обследовании на компьютерной томограмме придаточных пазух носа в области передней стенки левой гайморовой пазухи имеется дефект передней костной стенки размерами 2×2,5 см, в полости пазухи инородное тело – зуб, дефект нижней костной стенки пазухи 0,7×0,6 см.

После обследования пациент оперирован – выполнены ревизия верхнечелюстной пазухи, удаление инородного тела (зуба). Для закрытия дефекта передней и нижней стенок пазухи взята аутокость из гребня подвздошной кости, трансплантанты фиксированы, мягкие ткани послойно ушиты. В отдаленном послеоперационном периоде определяется незначительное утолщение передней стенки левой гайморовой пазухи, дефекта в области лунки 5-го зуба не выявлено.

По литературным данным, пациентам целесообразно для пластики дефекта использовать аутокость – кость, хрящ, фасцию. Аутокость не отторгается, не рассасывается, не вызывает реактивных изменений. Вопрос о заборе ткани в каждом случае решается индивидуально. Важно при этом обойтись наименьшей травмой.

УДК 616.211-009.86-089.163:615.357+615.225.1

ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У ПАЦИЕНТОВ С ВАЗОМОТОРНЫМ РИНИТОМ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ НАЗАЛЬНЫХ ДЕКОНГЕСТАНТОВ И ТОПИЧЕСКИХ СТЕРОИДОВ В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ

Типикин В. П., Ковтун С. В.

ФГКВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» Минобороны России, 190044, Санкт-Петербург, Россия

POSTOPERATIVE PERIOD IN PATIENTS WITH VASOMOTOR RHINITIS WITH THE USE OF NASAL DEKONGISTANTS AND TOPICAL STEROIDS IN THE PREOPERATION FOR SURGERY

Tipikin V. P., Kovtun S. V.

Federal State Military Educational Institution of Higher Vocational Education "Military Medical Academy named after S. M. Kirov" of the Russian Defence Ministry, Saint Petersburg, Russia

Затруднение носового дыхания вследствие вазомоторного ринита – весьма распространенная причина обращений к ЛОР-врачу. О возможных способах лечения данного заболевания задумались уже давно. С последних десятилетий XIX века стали известны такие методы, как частичная резекция и хирургическая редукция носовых раковин.

На сегодняшний день принято считать, что лечебные мероприятия должны начинаться с выявления возможных причин, приводящих к формированию назальной гиперреактивности, и лечения основного заболевания. Медикаментозное лечение вазомоторного ринита может начинаться с назначения топических кортикостероидов и антигистаминных препаратов.

В течение многолетних наблюдений в клинике ЛОР ВМедА им. С. М. Кирова отмечено, что применение деконгестантов и топических стероидов в предоперационном периоде снижает реактивные явления в полости носа после оперативного лечения.

В целях объективизации эмпирических наблюдений проведено обследование 20 пациентов, которым было выполнено хирургическое вмешательство по поводу вазомоторного ринита. В первую группу из 10 человек вошли пациенты, в предоперационном периоде не получавшие деконгестантов и топических стероидов, во вторую – 10 пациентов, применявших деконгестанты и топические стероиды в течение 10 суток перед операцией. Группу сравнения составили 10 человек, не предъявлявших жалоб на носовое дыхание.

Выполнялось исследование мукоцилиарного транспорта (МЦТ) в тесте с угольной пылью, оценивалось носовое дыхание по скорости объемно-

го потока (СОП) при передней активной риноманометрии. Оценку показателей проводили на 5-е и 10-е сутки после вмешательства.

Показатели скорости МЦТ слизистой оболочки полости носа в группе сравнения определены в пределах 3,4–8,5 мм/мин, в среднем – $4,6 \pm 1,8$ мм/мин. В первой группе (без терапии) на 5-е сутки скорость МЦТ определена в диапазоне 0,07–1,15 мм/мин, на 10-е – 1,6–5,2 мм/мин. Во второй группе (с терапией) на 5-е сутки скорость МЦТ определена в диапазоне 0,85–5 мм/мин, на 10-е – 2,7–6,9 мм/мин.

При исследовании данных передней активной риноманометрии выявлено, что в группе сравнения СОП находилась в диапазоне 699–500 см³/с (отсутствие назальной обструкции или ее легкая степень) у всех 10 наблюдаемых. В первой группе на 5-е сутки СОП 499–300 см³/с (средняя степень назальной обструкции) наблюдалась у 8 пациентов, СОП до 299 см³/с (тяжелая степень назальной обструкции) наблюдалась у 2 пациентов. На 10-е сутки СОП 699–500 см³/с наблюдалась у 2 пациентов, СОП 499–300 см³/с наблюдалась у 7 пациентов, СОП до 299 см³/с наблюдалась у 1 пациента.

Во второй группе на 5-е сутки СОП 699–500 см³/с наблюдалась у 3 пациентов, СОП 499–300 см³/с наблюдалась у 7 пациентов. На 10-е сутки СОП 699–500 см³/с наблюдалась у 6 пациентов, СОП 499–300 см³/с наблюдалась у 4 пациентов.

Таким образом, применение деконгестантов и топических стероидов в дооперационном периоде снижает реактивные явления в послеоперационном периоде и укорачивает период реабилитации пациента.

УДК 616.216.1-002-006.5-031.81-005-018:572.7

ОЦЕНКА КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ СТРОМЫ НОСОВЫХ ПОЛИПОВ

Хасанов У. С., Вохидов У. Н.

Ташкентская медицинская академия, 100109, Ташкент, Узбекистан

ASSESSMENT OF BLOOD SUPPLY IN THE STROMA OF NASAL POLYPS

Khasanov U. S., Vokhidov U. N.

Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

Хронический воспалительный процесс слизистой оболочки носа и околоносовых пазух, характеризующийся образованием полипов, определяют как полипозный риносинусит (ПРС), который нуждается в эстетической и эндоскопической ринохирургии.

Цель исследования. Иммуногистохимическая оценка состояния кровоснабжения стромы носовых полипов.

Пациенты исследования. Иммуногистохимическое исследование (ИГХ) было проведено на парафиновых срезах операционного материала, удаленного во время эндоскопической синус-хирургии 45 больных, которые находились на стационарном лечении в 3-й клинике Ташкентской медицинской академии в 2013 году.

Результаты исследования и их обсуждение. Морфометрия показала, что у 33 препаратов отмечалось преобладание эозинофильной инфильтрации и у 12 препаратов отмечалось преобладание нейтрофильной инфильтрации стромы слизистой оболочки носа и околоносовых пазух. В связи с этим больные были разделены на две группы: с «эозинофильными» и «нейтрофильными» ПРС. При ИГХ макропрепарата «эозинофильного» ПРС отмечалось накопление маркера VEGF на поверх-

ности эпителия, однако в самой строме не выявлялась. При ИГХ макропрепарата «нейтрофильного» ПРС в строме полипа отмечалась диффузная экспрессия маркера VEGF, которая была интенсивной и занимала $\frac{1}{3}$ стромы. В макропрепарате «эозинофильного» ПРС отмечаются отек стромы и несколько больших кровеносных сосудов, внутри которых имеется большое количество эритроцитов, однако отсутствие экспрессии VEGF свидетельствует о хорошем кровоснабжении «эозинофильной» ткани полипов. Это определяет аллергический фон заболевания, протекающего с обильным слизетечением. В противоречие к данному в тканях «нейтрофильных» полипов реже отмечаются большие кровеносные сосуды. В них отмечаются множественные капилляры, в большинстве случаев накопление их вблизи эпителия.

По нашему мнению, большое количество маркера VEGF при хроническом «нейтрофильном» ПРС вызвано нехваткой кислорода и кровеносными сосудами, которое в последующем может способствовать образованию новой сосудистой сети и фиброзной ткани.

Таким образом, высокая экспрессия VEGF может означать плохую васкуляризацию стромы, что чаще выявляется при «нейтрофильном» ПРС.

УДК 616.216.1-002.3-036.12:615.28

ПРИМЕНЕНИЕ ДЕКАСАНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГНОЙНОГО ГАЙМОРИТА

Чайбеков Ш. Р., Ходжанов Ш. Х., Ахунджонов Н. О., Тажимова Л. Я.

Ташкентская медицинская академия, 100109, Ташкент, Узбекистан

THE TREATMENT OF CHRONIC PURULENT SINUSITIS WITH USE "DEKASAN"

Chaybekov Sh. R., Hodjanov Sh. H., Akhundjanov N. O., Tadjimova L. Ya.

Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

Синусит – ведущая патология в оториноларингологии, как в амбулаторном звене, так и в стационаре. В последние десятилетия заболеваемость синуситами увеличилась почти в 3 раза, а удельный вес госпитализированных увеличивается ежегодно на 1,5–2%. Поэтому лечение синуситов сейчас является одной из основных проблем оториноларингологии, требующей колоссальных финансовых затрат.

По данным авторов США, основными возбудителями синуситов считаются *Streptococcus pneumoniae* и *Haemophilus influenzae*. Они высеваются из пазух примерно у 70–75% больных. Анаэробные бактерии выявляются при риносинуситах в 4–11% случаев. По данным некоторых азиатских авторов, при посеве содержимого из околоносовых пазух *Staph. aureus* был выделен 18–24%, *Strept. Haemolyticus* – 10–14%, *Klebsiella oxytoca* – 8–14%, *H. influenzae* – 3,8%, *Candida* – 12–16%, *Aspergillus* – 2–4% случаев.

Во многих случаях также наблюдается сочетание грибково-бактериальной флоры (микстинфекции) в околоносовых пазухах. Все это диктует необходимость применения при лечении гнойных синуситов препаратов, обладающих бактерицидно-фунгицидным действием. Одним из таких препаратов комбинированного действия является декасан. Декасан – антисептик для внутрисполостного использования, обладает выраженным бактерицидным, фунгицидным, вирусоцидным и спороцидным действием.

Цель исследования. Изучить эффективность и безопасность препарата декасан при лечении хронического гнойного гайморита.

Пациенты и методы исследования. На базе ТМА 2-й клиники ЛОР-отделения нами проведено обследование и лечение 40 больных с ХГГ. Возраст пациентов колебался от 15 до 45 лет. Все больные были разделены на две группы: основную и сравнения – по 20 человек соответственно.

После завершения обследования (жалобы больного, сбор анамнеза, рентгенография околоносовых пазух, общий анализ крови) пациентам с ОГВС основной группы наряду с антибактериальной терапией и назначением деконгестантов

производили пункцию и промывание полости верхнечелюстной пазухи раствором декасан 2 раза в день, а пациентам группы сравнения в качестве антисептика для пункции и промывания пазух использовали 0,02% раствор фурацилина. Определение эффективности лечения проводилось посредством анализа инволюции симптомов синусита, динамики клинической и рентгенологической картины (1-й и 7-й дни после начала лечения), результатов повторной пункции гайморовой пазухи у больных с ХГГ.

Результаты и их обсуждение. На 7-й день лечения симптомы синусита (заложенность носа, ринорея и головные боли) полностью отсутствовали у 18 (90%) пациентов основной группы; у 2 (10%) пациентов сохранялась умеренная заложенность носа. В группе сравнения инволюция вышеуказанных симптомов отмечалась у 12 (60%) пациентов; а у 8 (40%) пациентов все еще отмечались назальная обструкция и ринорея.

На 7-й день лечения при проведении контрольной пункции верхнечелюстных пазух промывная жидкость (физиологический раствор) у 17 (85%) пациентов основной группы и у 11 (55%) пациентов группы сравнения была чистой.

После лечения в основной группе (на 4-й день после завершения терапии): у 13 (65%) пациентов верхнечелюстные пазухи были пневматизированы; у 7 (35%) пациентов отмечено незначительное пристеночное утолщение слизистой оболочки пазухи (улучшение). В группе сравнения пневматизация и пристеночное утолщение слизистой оболочки пазух отмечались у 11 (55%) пациентов, у 9 (45%) больных все еще сохранялось затемнение околоносовых пазух. При оценке переносимости препарата декасан отклонений в состоянии здоровья пациентов не зарегистрировано.

Таким образом, клиническая эффективность препарата декасан при лечении ХГГ составила в среднем 90%. Препарат декасан характеризуется хорошей переносимостью. Учитывая результаты проведенного исследования, препарат декасан может быть рекомендован для включения в комплексную терапию ХГГ.

УДК 616.216.1-006.2-089-048.34

ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КИСТ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ ПАЗУХ

Шамсиев Д. Ф.¹, Вохидов У. Н.², Джуроев Ж. А.², Жаллиев Б. Б.²,
Пулатов А. П.², Магзумов Н. Д.², Артиков Н. Ж.²

¹ Ташкентский государственный стоматологический институт, 100047, Ташкент, Узбекистан

² Ташкентская медицинская академия, 100109, Ташкент, Узбекистан

OPTIMIZATION OF SURGICAL TREATMENT OF CYSTS OF THE MAXILLARY SINUS

Shamsiev D. F.¹, Vokhidov U. N.², Djuraev J. A.², Jalliev B. B.²,
Pulatov A. P.², Magzumov N. D.², Artikov N. J.²

Tashkent State Dental Institute, Tashkent, Uzbekistan

Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

Кисты околоносовых пазух составляют 3,9% в структуре общей ЛОР-патологии и 12,6% всех хронических поражений. ОНП (Пискунов Г. З., 2002). На первом месте по частоте кистозного поражения стоит ВЧП – 93,3%, затем следуют клиновидная (4,3%) и лобная (2,4%) пазухи (Лопатин А. С., 2008).

Цель исследования. Сравнение методов хирургического доступа для удаления кист верхнечелюстных пазух.

Пациенты и методы исследования. Нами было обследовано 84 пациента в возрасте от 18 до 55 лет с диагнозом киста верхнечелюстной пазухи. Всем пациентам проведено хирургическое вмешательство. По методу хирургического доступа в верхнечелюстную пазуху пациенты были разделены на две группы. Первой группе из 70 пациентов была проведена эндоназальная эндоскопическая гайморотомия, второй группе (14 пациентов) – экстраназальная гайморотомия по методике Калдуэля–Люка. Срок исследования составил от 6 месяцев до 3 лет.

Результаты исследования. В нашем исследовании рецидив кисты ВЧП отмечен в 4,4% случаев (4 случая из 70) после ее эндоназального

удаления и в 21,4% (3 случая из 14) после использования наружного доступа. Явления преходящей парестезии и (или) невралгии 2-й ветви тройничного нерва присутствовали у 57,14% (8 пациентов из 14) оперированных наружным доступом и не встречались вовсе после удаления кисты эндоназальным доступом через средний носовой ход.

Эндоназальный доступ через средний носовой ход является наиболее щадящим, легче переносится пациентами, реже осложняется невралгией ветвей тройничного нерва. Исходя из этого он является методом выбора при кистах ВЧП, расположенных на верхней, задненижней и латеральной стенках.

В тех случаях, когда полное удаление оболочки кисты эндоназальным доступом по ходу операции становится невозможным, с успехом может использоваться дополнительный доступ через переднюю стенку с применением мягкотканого шейвера при эндоскопическом контроле через средний носовой ход.

Исходя из вышесказанного можно сделать вывод, что эндоназальная хирургия является более щадящим и эффективным по сравнению с экстраназальными методами ринопластики.

УДК 617.764.6-002.2+616.21

ФОРМИРОВАНИЕ ДАКРИОЛОГИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ В СТРУКТУРЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ И ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ПОМОЩИ НА БАЗЕ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИХ И ЛОР-КЛИНИК

Школьник С. Ф.¹, Красножен В. Н.²¹ ФГАУ МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С. Н. Федорова, 127486, Москва, Россия² ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, 420012, Казань, Россия

FORMATION OF DACRYOLOGIC DIRECTION IN THE STRUCTURE OF SPECIALIZED AND HIGH-TECH MEDICAL CARE IN OPHTHALMIC AND ENT CLINICS

Shkolnik S. F.¹, Krasnozhen V. N.²¹ „Eye Microsurgery“ named afetr acad. S. N. Fedorov, Moscow, Russia² Kazan State Medical Academy Russian Ministry of Health, Kazan, Russia

Слезный аппарат имеет большое значение для нормального функционирования всего органа зрения. Слезообразование и слезоотведение – два взаимосвязанных процесса, которые обеспечивают глазу как оптическую, так и защитную функции. В большом многообразии проявлений заболеваний слезной системы лидируют упорное слезотечение, слезостаз и гнойное отделяемое из глаза. За каждым из этих симптомов стоит комплекс расстройств, значительно ухудшающих качество жизни больного, его социальную адаптацию и профессиональную пригодность. Для современного этапа развития офтальмологии и, в частности, офтальмохирургии характерен технологический прорыв в лечении рефракционной, катарактальной и витреоретиальной патологии. Достижения в диагностике и лечении заболеваний слезного аппарата не столь значительны. И в настоящее время исследование характера и причин слезного дисбаланса сводится к выполнению тестов и проб, имеющих вековую историю, уровень лагримальной обструкции определяется в основном при помощи плохо обезболенных и довольно грубых манипуляций зондами многократного использования. Без всесторонней оценки функций слезной системы, имеющей непосредственное отношение как к структурам органа зрения, так и к полости носа с околоносовыми пазухами, невозможно гарантировать высокую результативность лечения лагримальной патологии. Данный аспект является побудительным к взаимодействию специалистов смежных специальностей в формировании дакриологического направления в структуре специализированной и высокотехнологичной помощи населению.

Лечебная тактика при эпифоре различного происхождения зачастую остается симптоматической. До сих пор применяются неоправданно

грубые и травматичные методы оперирования. При этом есть достаточно технических и методических средств для формирования этиотропного и патогенетического подхода в дакриологии и дакриохирургии.

Анализ проведен на большом клиническом материале (более 1000 случаев). Пациенты всех возрастных групп и гендерной принадлежности были обследованы в специализированных офтальмологической и ЛОР-клиниках. Обследование включало помимо стандартных, специальные тесты, направленные на выявление причин слезотечения и патологического отделяемого из слезных путей. Лечение, как консервативное, так и хирургическое, проводилось в соответствии с этиопатогенезом заболевания.

В структуре первичных обращений больных к офтальмологу более 30% имели жалобы на слезотечение или, наоборот, ощущение «дефицита слезы». В ходе обследования слезного аппарата глаза были диагностированы: синдром «сухого глаза» различной степени выраженности – у 47%, непроходимость слезных путей – у 50,5%, воспалительные заболевания слезоотводящих структур и их осложнения обнаружены у 325 человек. Неудовлетворительную статистику имеет показатель своевременности обращений за специализированной помощью. Давность заболеваний и осложнения в их течении находились в прямой взаимосвязи. Лишь 12% больных обратились или были направлены за специализированной дакриологической помощью в первый год заболевания. Это обусловлено низкими показателями обеспеченности кадрами в России и за ее пределами, осуществляющими этот вид медицинской помощи. Главными причинами этого являются: разобщенность научной и практической деятельности специалистов – офтальмологов и ЛОР в вопросах

дакриологии, более жесткие санитарно-эпидемиологические правила и нормативы, применяемые для лечебных учреждений, в которых наряду с так называемой чистой, имеется и гнойная хирургия, а также страх перед инкурабельностью, травматичностью и болезненностью, укоренившийся среди врачей и пациентов в отношении операций и манипуляций на слезных протоках.

Углубленная подготовка офтальмологов и ЛОР-врачей в направлении лечения заболеваний слезных органов способна не только приблизить

данный вид специализированной помощи к пациентам, но и дать ориентиры практикующим врачам для ранней диагностики и своевременного адекватного лечения данной категории больных.

Таким образом, очевидна необходимость улучшения специализированной и высокотехнологичной помощи при лакримальной патологии в офтальмологических и ринологических клиниках за счет их технического и кадрового дооснащения. В лечении слезной патологии приоритетны прецизионные и малоинвазивные методы.

УДК 616.216.1-002-089.15

РАЗРАБОТКА ПОКАЗАНИЙ К ХИРУРГИЧЕСКИМ ДОСТУПАМ В ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНУЮ ПАЗУХУ

Щербakov Д. А.¹, Красножен В. Н.², Гарскова Ю. А.²

¹ ГБОУ ВПО «Тюменский государственный медицинский университет», г. Тюмень, 625023, Россия

² ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, 420012, г. Казань, Россия

THE DEVELOPMENT OF THE INDICATIONS FOR SURGICAL ACCESS TO THE MAXILLARY SINUS

Shcherbakov D. A.¹, Krasnozhen V. N.², Garskova Yu. A.²

¹ Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education „Tyumen State Medical University”, Tyumen, Russia

² Kazan State Medical Academy Russian Ministry of Health, Kazan, Russia

Разработка четких показаний к тому или иному хирургическому доступу позволяет уменьшить отрицательные последствия любой ЛОР-операции (Крюков А. И., 2015). Крайне важно сохранение физиологии околоносовых пазух (ОНП) и верхнечелюстной пазухи (ВЧП) после риносинусхирургии (Красножен В. Н. с соавт., 2015).

Целью нашей работы явилось компьютерное моделирование воздушных потоков, возникающих в полости носа и ВЧП при дыхании после симуляции различных вариантов хирургии пазухи.

Исследования проводились на базе кафедры реактивных двигателей и энергетических установок Казанского национального исследовательского технического университета им. А. Н. Туполева под руководством докт. техн. наук, профессора В. М. Молочникова. Из 20 запланированных для исследования лиц среднего возраста в исследование были включены 14 лиц обоего пола со средним возрастом $31 \pm 16,7$ года. Критерии исключения: наличие в анамнезе хронических

заболеваний полости носа и ОНП, таких как искривление перегородки носа с нарушением носового дыхания, хронический риносинусит, гипертрофический ринит и т. п., эпизоды острого риносинусита в последние 3 месяца; варианты развития полости носа и ОНП: 5-й тип искривления перегородки носа по R. Mladina (1987) без нарушения носового дыхания; парадоксальная или пневматизированная средняя носовая раковина и др. Для компьютерного моделирования использовали программы DICOM Invesalius 3.0 и Ansys Fluent. При этом скорость воздушного потока была установлена 300 мл/с между хоанами и обеими ноздрями. Были созданы четыре рабочие модели: 1) ОНП без патологии; 2) состояние до и после моделирования функциональной риносинусхирургии – ФЭРС (медиализация средней носовой раковины на 2 мм, удаление крючковидного отростка, расширение естественного соустья ВЧП до 1 см в диаметре; 3) состояние до и после моделирования баллонной синусопласти-

ки (расширение естественного соустья до 5 мм, расширение полулунной щели до 7 мм); 4) состояние до и после медиализации средней носовой раковины на 2 мм и медиализация крючковидного отростка на 1,5 мм как модель использования разработанного ранее инструмента для мобилизации крючковидного отростка (Красножен В. Н. с соавт., 2015).

Удаление крючковидного отростка как этап антростомии через средний носовой ход с последующим расширением естественного соустья ВЧП ведет к значительному увеличению скорости воздушных потоков в данном регионе и появлению массообмена газов между полостью носа и ВЧП. Так, в случае моделирования ФЭРС массообмен между ВЧП и полостью носа, в норме равный нулю, составил до 36,7 мл/с, тогда как моделирование баллонной синусопластики привело к появлению массообмена между структурами до 7,8 мл/с. Наши наблюдения совпадают с результатами работы G. A. Xiong et al. (2008–2016), которые смоделировали движение воздуха в полости носа при дыхании и обнаружили отсутствие активной вентиляции ОНП. Цифровое моделирование показало отсутствие массообмена между ВЧП и одноименной половиной полости носа и ускорения воздушных потоков в среднем носовом ходе после компьютерного моделирования инструмента мобилизации крючковидного отростка.

Показания к доступу через переднелатеральную стенку ВЧП с последующей ее реконструкцией: 1) доброкачественные опухоли и фолли-

кулярные кисты верхней челюсти; 2) гранулематозный периодонтит или радикулярная киста верхнего бокового зуба, осложненная верхнечелюстным синуситом с инородным или грибковым телом ВЧП; 3) инородные тела ВЧП размером более 5 мм, локализованные в переднем отделе альвеолярной бухты пазухи. Показания к доступу через нижний носовой ход: 1) толщина медиальной стенки пазухи менее 1 мм; 2) ретенционные кисты и псевдокисты, а также инородные тела менее 0,5 см, локализованные в задненижнем отделе пазухи. Показания к доступу через средний носовой ход: 1) мукоцеле ВЧП; 2) полипозные изменения в остиометальном комплексе, сопровождающиеся явлениями хронического риносинусита в передней группе ОНП; 3) большие грибковые тела ВЧП, распространяющиеся в структуры среднего носового хода или в клетки решетчатого лабиринта. Показания к медиализации крючковидного отростка: 1) *concha bullosa* средней носовой раковины, сопровождающаяся хроническим риносинуситом в ипсилатеральной группе ОНП; 2) хирургия ВЧП с доступом через переднелатеральную стенку пазухи в целях улучшения оттока геморрагического отделяемого в послеоперационном периоде.

Задачей современного ринохирурга является непереносимое владение всеми вариантами хирургических доступов к ВЧП в целях минимизации интраоперационных рисков и послеоперационных осложнений, обусловленных анатомическими особенностями данного пациента и характером патологического процесса в пазухе.

УДК 616.212.5-089.844

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СЕПТОПЛАСТИКИ**Щербаков Д. А.¹, Володеев А. В.²**¹ ГБОУ ВПО «Тюменский государственный медицинский университет», 625023, г. Тюмень, Россия² ОАО «МСЧ „Нефтяник“», 625048, Тюмень, Россия**SOME ASPECTS OF SEPTOPLASTY****Shcherbakov D. A.¹, Volodeev A. V.²**¹ Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education „Tyumen State Medical University”, Tyumen, Russia² Medical sanitary unit „Nefljanik“, Tyumen, Russia

На современном этапе развития ринологии важна разработка принципов хирургической коррекции искривлений перегородки носа с учетом характера деформации (Крюков А. И., 2016).

Цель исследования. Раскрыть морфологические особенности отдельных типов искривлений ПН и обосновать принципы их хирургической коррекции и консервативного лечения.

Пациенты и методы исследования. Морфологическая часть работы выполнена в отделе морфологии ФГБУ «Всероссийский центр глазной и пластической хирургии» Минздрава России. Кадаверный материал получен на кафедре анатомии человека ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России. У 39 кадавров (24 мужского пола и 15 женского пола) выполнялась резекция ПН единым блоком с последующим гистологическим исследованием. Возраст кадавров составил от 36 до 78 лет. Разброс полученного материала по R. Mladina: первый тип – 5, второй тип – 3, третий тип – 4, четвертый тип – 3, пятый тип – 12, шестой тип – 9. В исследование не вошли три кадавра с седьмым типом искривления ПН.

В отделении оториноларингологии стационара ОАО «МСЧ „Нефтяник“» в период с 2014 по 2016 г. прооперировано 759 пациентов с искривлениями ПН. В план их обследования входила мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) с использованием томографа Toshiba Aquilion 64 в коронарной и аксиальной проекциях. Большинству пациентов выполнялась частичная подслизистая резекция ПН. Фрагменты искривленной части ПН после фиксации в забуференном растворе формалина выкладывались по форме искривления и заливались блоки для гистотопографической реконструкции на микропрепарате.

Приобретенные (вертикальные) типы искривления ПН (первый–четвертый типы) при выполнении септопластики требуют ремоделирования всего четырехугольного хряща с обяза-

тельной его реимплантацией и шинированием силиконовыми пластинами. В нашем исследовании выявлено 98 пациентов (12,9%) с первым типом искривления ПН. Мы обнаружили гипертрофию кожи в преддверье носа над выступающим передним краем четырехугольного хряща. Наибольшие жалобы предъявляли пациенты с западением крыльев носа.

При первом типе искривления целесообразно выполнять разрез по переднему краю четырехугольного хряща или открытую риносептопластику. Второй тип искривления ПН – более выраженная деформация, еще более суживающая носовой клапан (123 пациента, 16,2%).

Второй тип искривления часто сопровождается компенсаторной гипертрофией (пневматизацией) нижней или средней носовых раковин на стороне, противоположной искривлению, а также недостаточностью функции слуховой трубы, что требует соответствующей диагностики и лечения.

При третьем типе искривления ПН происходит вовлечение костного отдела ПН в деформацию (99 пациентов, 13%). Как правило, большую роль при этом играет перпендикулярная пластинка решетчатой кости. Ввиду частого обнаружения хронического риносинусита при третьем типе искривления ПН необходимо проведение МСКТ на этапе планирования септопластики, а также одномоментной мобилизации крючковидного отростка, баллонной септопластики или другого хирургического протокола лечения ХРС при выполнении операции.

Четвертый тип искривления ПН (181 пациент, 23,8%) наиболее показательный как приобретенная в результате травмы деформация и предполагает первый или второй тип искривления с одной стороны и третий тип – с другой.

Пятый тип искривления ПН (74 пациента, 9,7%) наиболее вариabельный с морфологической точки зрения, так как в этом случае шип может быть образован исключительно костной тканью сочленения сошника и перпендикулярной пластинки, а также включать хрящевую

ткань заднего края четырехугольного хряща. Целесообразно выполнение разреза по гребню при пятом и шестом типах искривления ПН в целях минимального травмирования слизистой оболочки и профилактики послеоперационной гематомы.

Шестой (врожденный) тип искривления ПН (24 пациента, 3,2%) обусловлен подвывихом нижнего края четырехугольного хряща относительно верхнечелюстной ости, образованной крыльями премаксиллы.

Седьмой тип (160 пациентов, 21,1%) представляет собой комбинацию перечисленных деформаций, он всегда включает горизонтальное искривление (пятый или шестой тип) и вертикальное искривление (первый–четвертый типы). Мы рекомендуем использовать L-образный разрез и шинирование ПН при коррекции седьмого типа искривления с проведением хирургических и консервативных лечебных мер с учетом патологий, характерных для второго и третьего типов ПН.

Патология гортани, трахеи. Фониатрия, фонопедия

УДК 616.22-089.87616.231+616.329-089-036.87

МЕТОДИКА ГОЛОСОВОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ЛАРИНГЭКТОМИИ

Виноградов В. В., Решульский С. С.

ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России,
123182, Москва, Россия

METHODS OF VOICE REHABILITATION AFTER LARYNGECTOMY PATIENTS

Vinogradov V. V., Reshul'skii S. S.

Federal State Budgetary Institution "Clinical Research Centre for Otorhinolaryngology to the Federal
Medico-Biological Agency of the Russian Federation", Moscow, Russia

Голова и шея – наиболее сложная анатомическая область для хирургических вмешательств. Сложность заключается не только в расположении в указанной локации жизненно важных органов, крупных сосудов и нервов, но и в социальной и кооммуникативной функции органов головы и шеи. Данные обстоятельства диктуют выраженную востребованность функционально-щадящих подходов и необходимость высокоэффективного восстановительного этапа при выработке реализации плана лечения. дает достаточно качественного и разборчивого голоса. Последние десятилетия наибольшей популярностью пользуются голосовые протезы, обеспечивающие наилучший функциональный результат.

Возможна установка голосового клапана 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 обосновано у пациентов с высоким анестезиологическим риском.

В целях упрощения методики отсроченного трахеопищеводного шунтирования у ларингэктомированных больных с тяжелой сопутствующей патологией нами разработан алгоритм для формирования трахеопищеводной фистулы под местной анестезией.

Для этого под местной анестезией, в положении сидя, больному через рот в пищевод вводят гибкий фиброскоп до уровня трахеостомы. При помощи трансллюминации определяют место будущей трахеопищеводной фистулы. Подвижный конец фиброскопа разворачивают

в сторону передней стенки пищевода до контурирования его на задней стенке трахеи и формируют фистулу при помощи контактного хирургического лазера. Конец фиброскопа выводят в трахеопищеводное отверстие, а через канал фиброскопа выводят проводник, фиброскоп удаляют. К адоральному концу проводника фиксируют трахеопищеводный шунт и устанавливают в сформированную фистулу.

Тем пациентам, которым возможно выполнение вторичного трахеопищеводного шунтирования в условиях эндотрахеального наркоза, мы предлагаем выполнять данный вид вмешательства при высокочастотной искусственной вентиляции легких. Это обеспечивает для хирурга 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 ослабленных 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.

УДК 616.22–006.52–031.81:615.37

ИММУНОТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ПАПИЛЛОМАТОЗОМ ГОРТАНИЕгоров В. И.¹, Симбирцев А. С.², Мустафаев Д. М.¹, Кочнева А. О.¹¹ ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского», 129110, Москва, Россия² ФГУП «Государственный научно-исследовательский институт особо чистых биопрепаратов» ФМБА России, 197110, Санкт Петербург, Россия**IMMUNOTHERAPY IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH LARYNGEAL PAPILLOMATOSIS**Egorov V. I.¹, Simbirtsev A. S.², Mustafaev D. M.¹, Kochneva A. O.¹¹ Moscow Regional Research Clinical Institute named after M. F. Vladimirovsky, Moscow, Russia² State Research Institute of Highly Pure Biopreparations, Saint-Petersburg, Russia

Папилломатоз гортани (ПГ) представляет собой сложную, во многом не разрешенную проблему оториноларингологии. Вирус папилломы человека (ВПЧ) может длительно существовать латентно, не вызывая роста папиллом, а активация процесса может быть спровоцирована угнетением иммунной системы вследствие любой другой причины. Хирургия по-прежнему является ведущим методом лечения ПГ, но по сути является паллиативной. Поэтому в настоящее время для элиминации вируса и снижения количества рецидивов целесообразно проводить противовирусное лечение с иммунокоррекцией расстройств, на фоне которых развивается поражение гортани.

У пациентов, страдающих ПГ, большинство исследователей указывают на глубокую депрессию системы интерферона. Учитывая эти данные, интерферонотерапия в качестве метода противорецидивного лечения ПГ не теряет своей актуальности. Добиться максимальной концентрации интерферона в очаге поражения можно ингаляционным введением препарата. Кроме того, ингаляционный способ введения позволяет снизить терапевтическую дозу, осуществить целевую доставку биологически активного вещества, уменьшить токсичность и побочные действия. В этой связи применение препарата на основе интерферона-альфа является актуальным и потенциально важным в терапии ПГ.

Цель исследования. Изучение терапевтической эффективности интерферона-альфа-2b при местном применении в качестве противовирусного средства у больных с ПГ и оценка влияния данного способа лечения на состояние иммунного статуса пациентов.

Пациенты и методы исследования. В ЛОР-клинике ГБУЗ МО МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского с 2014 г. проходит научное исследование эффективности местного приме-

нения интерферона-альфа-2b в лечении больных ПГ. Проводится набор пациентов в возрасте от 18 до 65 лет с ПГ. Пациентам всех групп выполнялось оториноларингологическое обследование с видеофибrolарингоскопией до выполнения хирургического лечения, через 3, 6 месяцев и 1 год после проведенного оперативного вмешательства. В 1-й группе – 25 пациентов, которые получали терапию рекомбинантным интерфероном-альфа-2b в комплексе с эндоларингеальной микрохирургией с применением холодной плазмы. Интраоперационно, после удаления папиллом с помощью аппарата CoblatorII, в пораженную зону произведено подслизистое введение лекарственного препарата. Затем в течение 7 дней проводятся ингаляции лекарственным препаратом с помощью небулайзера. Во 2-й группе 25 больным проводилось также хирургическое лечение, в качестве противорецидивного лечения – препарат аллокин-альфа. Каждый пациент получает 3 инъекции до операции и 3 инъекции в послеоперационном периоде, через 2 суток подкожно в дозе 1 мг. В контрольной группе (25 человек) пациенты оперированы также методом эндоларингеальной микрохирургии, но без назначения медикаментозной терапии. Период наблюдения за больными – время пребывания больных в стационаре (примерно 1 неделя) и в последующем амбулаторно в течение 2 лет. В качестве дополнительного критерия эффективности проводимого лечения – оценка динамики показателей иммунного и интерферонового статусов до и после лечения: уровень сывороточного интерферона, интерферона-альфа и интерферона-гамма, Т- и В-клеточный иммунитет, определение количества иммуноглобулинов (IgA, IgM, IgG, IgE), интерлейкинов, анализ фагоцитарной активности нейтрофилов периферической крови, гуморальный иммунитет: циркулирующие иммунные

комплексы в сыворотке крови пациентов. Оценка полученных результатов производится по изменению количества и тяжести рецидивов, динамике показателей иммунного статуса пациентов на

фоне лечения. В настоящее время пролечены и наблюдаются 10 пациентов из основной группы, больные для контрольной группы набраны путем ретроспективного анализа историй болезни.

Выводы

Местное применение рекомбинантного интерферона-альфа-2b приводит к статистически значимому снижению продолжительности и тяжести рецидивов папилломатоза гортани (ПГ) и уменьшению частоты последующих рецидивов.

При исследовании иммунологического статуса пациентов с ПГ на фоне лечения отмечена тенденция к нормализации его показателей.

Данный способ введения хорошо переносится, не вызывает развития гриппоподобного синдрома, аллергических реакций, не оказывает гепатонекротоксического действия и токсического действия на кроветворные органы.

УДК 616.22?616.231]-007.271-003.92 : 616.211+616.315.6+616.231]-008.87

ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОФЛОРЫ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У БОЛЬНЫХ РУБЦОВЫМИ СТЕНОЗАМИ ГОРТАНИ И ТРАХЕИ

Инкина А. В., Русанова Е. В.

ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского», 129110, Москва, Россия

DESCRIPTION MICROFLORA OF MUCOSE MEMBRANE OF AIRWAYS AT PATIENTS WITH CICATRIX LARYNGOTRACHEAL STENOSES

Inkina A. V., Rusanova E. V.

Moscow Regional Research Clinical Institute named after M. F. Vladimirovsky, Moscow, Russia

Цель исследования. Изучение микрофлоры слизистых оболочек носа, зева и трахеи у пациентов с рубцовыми стенозами гортани и трахеи.

Пациенты и методы исследования. Было обследовано 42 пациента с хроническими стенозами гортани и трахеи различной этиологии, находившихся на лечении в ЛОР-клинике МОНКИ им. М. Ф. Владимирского. Возраст больных – от 16 до 70 лет (средний возраст 40 лет), из них 21 мужчина (50%) и 21 женщина (50%). Во всех случаях причинами стеноза были травмы полых органов шеи «медицинского» происхождения, включая длительную интубацию и ношение трахеостомической трубки. Все пациенты имели трахеостому и являлись хроническими трахеальными канюленосителями. Всем пациентам при поступлении брали мазки со слизистых оболочек носа, зева и трахеи (через трахеостому). Исследование материала на микрофлору осуществлялось в лаборатории клинической микробиологии МОНКИ им.

М. Ф. Владимирского. Взятие проб осуществлялось стерильными тупферами. Посев проводился на плотные питательные среды: кровяной агар с 5% кровью барана, сабуро, ЖСА, эндо, шоколадный агар. Идентификацию выделенных микроорганизмов проводили согласно классификации Берджи, используя анализатор Micro-TAX.

Результаты и обсуждение. Проведенное исследование обсемененности показало, что рост микроорганизмов наблюдался в 95–99% случаев, был преимущественно в монокультуре и составлял 81% для слизистой оболочки носа, 63% для слизистой оболочки зева и 70% для слизистой оболочки трахеи. Среди ассоциаций, составивших 14, 28, 25% соответственно, преобладали 2-компонентные. Изучение частоты встречаемости микроорганизмов на слизистой оболочке носа выявило в 27,5% присутствие микроорганизмов, определяющих дисбиоз, представленный в 17% случаев *S. aureus* в концентрации в 50% 10^4 – 10^5 КОЕ/мл.

На долю других микроорганизмов приходится 17,5%, из которых в 4,5% составляла синегнойная палочка в концентрации 10^3 КОЕ/мл. Среди представителей нормофлоры ведущим является *S. haemolyticus*, составляющий 64% в концентрации 10^4 – 10^6 КОЕ/мл.

Нормофлора слизистой оболочки зева составляла 29,2%, что на 43% меньше, чем на слизистой оболочке носа. Частота встречаемости представителей нормофлоры составляла 8,8–5,2% в концентрации 10^3 – 10^7 КОЕ/мл. Следует отметить, что на слизистой оболочке зева в 7,3% встречались лактобактерии, отсутствующие на других изучаемых слизистых оболочках. Среди микроорганизмов, определяющих дисбиоз, ведущими являются *S. группы D*, на долю которых приходится 33,5%, далее по убыванию следуют энтерококки (14,2%), представленные в 8,8% *E. faecium* и в 5,2% *E. faecalis*. Золотистый стафилококк на 13,4% встречался реже, чем на слизистой оболочке носа. Грибы рода кандиды были выделены в 7,2%, из которых *C. albicans* составили 5,4%, *C. glabrata* – 1,8%.

Анализ обсемененности трахеи показал, что 45% составили стафилококки, 17% – стрептококки,

8% – энтерококки, 22% – грамотрицательные палочки и 8% грибы. Стафилококки были представлены: *S. aureus* в концентрации 10^4 – 10^{10} КОЕ/мл, из которых половина была в концентрации 10^5 КОЕ/мл. и *S. haemolyticus* в 23,5% с концентрацией 10^3 – 10^8 КОЕ/мл. На долю *Enterococcus spp.* и *S. группы D* приходилось 14%, а всего грамположительные микроорганизмы составили 70%. Грамотрицательные палочки были представлены в 4% *P. mirabilis*, по 2% *E. coli*, *Enterobacter spp.* и *Serratia spp.*, а также *P. aeruginosa* в 10% в концентрациях 10^3 – 10^6 КОЕ/мл. Грибы рода кандиды составили 8%.

Таким образом, проводя сравнительный анализ полученного материала, можно предположить, что обсеменение слизистой оболочки трахеи *S. aureus* и *P. aeruginosa* происходит вследствие дыхания через трахеостому, минуя фильтр верхних дыхательных путей, длительного пребывания в трахее инородного тела (трахеостомической трубки), а также из полости носа и зева.

Для дальнейшего успешного хирургического лечения таких пациентов необходимо проведение комплексной антимикробной терапии.

УДК 616.22+616.231]-007.271-003.92-036.12-089.888.61-048.34

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ РУБЦОВЫХ СТЕНОЗОВ ГОРТАНИ И ТРАХЕИ ПУТЕМ МОДИФИКАЦИИ МЕТОДА ЗЕНГЕРА

Киличбаев У. Х., Пулатова Н. Ш.

ГУ «Ташкентская медицинская академия», 700109, Ташкент, Республика Узбекистан

OPTIMIZATION OF THE TREATMENT OF CHRONIC SCAR STENOSIS OF THE LARYNX AND TRACHEA BY MODIFYING THE METHOD OF SENGER

Kilichbayev U. Kh., Pulatova N. Sh.

Tashkent Medical Academy, Tashkent, Republic of Uzbekistan

В последнее время отмечается тенденция к увеличению пациентов с тяжелой черепно-мозговой и сочетанной травмой. Этому способствует рост числа автокатастроф, техногенных аварий. Одновременно прогресс реанимационной помощи, позволяющей выхаживать эту категорию больных, расширение количества и объема операций, требующих искусственную вентиляцию легких, приводят к росту постинтубационных и посттрахеостомических осложнений, в том числе и рубцовых стенозов гортани и трахеи.

Стенозирующие заболевания гортани затрудняют акт дыхания, приводят к гипоксии и гиперкапнии, которые в свою очередь вызывают функциональные, метаболические и структурные изменения параметров организма. Таким образом, лечение больных с хроническими рубцовыми стенозами гортани и трахеи остается одной из актуальных проблем оториноларингологии.

Цель исследования. Повышение эффективности лечения хронических рубцовых стенозов гортани и трахеи путем одноэтапного восстано-

вительного лечения, позволяющего сократить сроки и этапность лечения, восстановить дыхательную и голосовую функции.

Пациенты и методы исследования. На базе III клиники Ташкентской медицинской академии проведено обследование и хирургическое лечение 22 (14 мужчин и 8 женщин) больных с рубцовыми стенозами гортани срединной локализации. Возраст больных колебался от 18 до 49 лет. Длительность заболевания составила от полугода до 5 лет. Все больные являлись канюленосителями.

В целях сокращения числа хирургических вмешательств и сроков лечения рубцовых стенозов гортани нами усовершенствованы методы расширения гортани путем редрессации хрящей, которые были рекомендованы В. Г. Зенгером. Анализ техники вмешательств показал, что выполнение операции в варианте, предложенном В. Г. Зенгером, простое рассечение пластины щитовидного хряща уменьшают мобильность фрагментов из-за отсутствия расстояния между рассеченными частями. В связи с этим, на втором этапе приходится выполнять иссечение рубцово-измененных срединных структур хордэктомией и прочими рутинными операциями. В связи с этим в нашей модификации мы учли вышесказанное и выполнили следующую технику операции.

Проводилась срединная ларинготомия, пластины щитовидного хряща и боковые отделы дуги перстневидного хряща рассекали путем вы-

краивания двух равнобедренных треугольников и соединяли с внутренними мышцами гортани, голосовой складкой и слизистой оболочкой. Сформированные фрагменты разводили в стороны и осторожно прошивали через хрящевую ткань. После увязывания лигатур хрящевой фрагмент смещался в латеральном направлении, тем самым просвет расширялся. Далее фиксировали разведенные половины гортани к мышцам шеи с одноименной стороны. Затем оформляли ларинготрахеостому, для иммобилизации смешанных фрагментов гортани в просвет гортани вводили валик-тампон на 12–13 дней. Отличительным моментом операции было то, что для стойкого расширения просвета трахеи в нижний угол раны вшивался армированный треугольный лоскут.

Результаты исследования. Эффективность данного лечения оценивали по степени восстановления нарушенных функций (дыхание, фонация). Из всех больных у 17 человек (77,3%) функции восстановлены полностью – дыхание в полном объеме, фонация до социально значимого уровня. У остальных 5 человек (22,7%) дыхание в полном объеме, однако голос социально не приемлем.

Заключение. Модифицированный способ хирургического лечения позволил снизить этапность и число оперативных вмешательств, добиться стойкого результата и восстановления функций гортани и трахеи до социально значимого уровня у большинства больных.

УДК 616.22+616.23]-007.271-089.819.1

БАЛЛОННАЯ ДИЛАТАЦИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ПОСТИНТУБАЦИОННЫХ СТЕНОЗАХ ГОРТАНИ И ТРАХЕИ

Климов А. Н., Куц Б. В.

ФГКВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» Минобороны России,
190044, Санкт-Петербург, Россия

BALLOON DILATATION FOR CHRONIC POST INTUBATION STENOSES OF LARYNX AND TRACHEA

Klimov A. N., Kuc B. V.

Federal State Military Educational Institution of Higher Vocational Education "Military Medical Academy named after S. M. Kirov" of the Russian Defence Ministry, Saint Petersburg, Russia

В последние десятилетия наблюдается возрастание удельного веса ятрогенных стенозов гортани и трахеи. Длительное нахождение oro- или назотрахеальной интубационной трубки в просвете гортани и трахеи часто вызывает нарушение микроциркуляции слизистой оболочки этих органов с развитием пролежней, грануляций и последующим формированием рубцовой ткани, суживающей дыхательный просвет.

С 2013 г. в клинике оториноларингологии Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова была оказана специализированная медицинская помощь в объеме баллонной дилатации рубцовых сужений гортани и (или) трахеи 12 пациентам в возрасте от 19 до 40 лет.

Показанием для хирургического вмешательства в указанном объеме являлось наличие дыхательной недостаточности, связанной с циркулярным рубцовым сужением в подскладковом отделе гортани или шейном отделе трахеи протяженностью 1–2 см.

Операция выполнялась в условиях местной аппликационной анестезии по стандартной методике. В ходе оперативных вмешательств нами применялся полупроводниковый лазер «АТКУС-15» в постоянном режиме при мощности 3,5–5 Вт.

Стоит отметить, что имеющийся в наборах для баллонной дилатации проводник не всегда позволял определить правильное направление движения баллона из среднего отдела глотки в просвет гортани. Поэтому нами использовался гибкий металлический проводник соответствующего диаметра с атравматичным дистальным концом длиной до 1 м, который предварительно вводился в просвет гортани и трахеи через инструментальный канал видеобронхоскопа. Это позволяло беспрепятственно и быстро устанавли-

вать баллон над уровнем стеноза по указанному проводнику. Последующие манипуляции ничем не отличались от стандартной методики.

Процедура дилатации за время операции повторялась до 2–3 раз. Необходимость в повторном раздувании баллона определялась нами исходя из эндоскопической картины. Заканчивалась операция санацией трахеобронхиального дерева и контролем гемостаза.

Применив данную методику восстановления просвета дыхательных путей, мы достигли полной медицинской реабилитации у 10 пациентов. Срок наблюдения составил от 4 месяцев до 3 лет. У 3 больных после повторного выполнения баллонной дилатации потребовалось стентирование саморасправляющимися эндопротезами на основе нитинола. Один пациент в настоящее время является носителем указанного стента. Случай неудачного лечения у одного больного связан с развившейся в позднем послеоперационном периоде (через 6 недель) острой патологии со стороны желудочно-кишечного тракта и необходимостью неотложного оперативного вмешательства в условиях эндотрахеального наркоза.

Через 3 недели после интубации у данного пациента возник рецидив стеноза шейного отдела трахеи, причем характер патологических изменений был значительно выраженнее. Данному больному было успешно выполнено оперативное вмешательство в объеме циркулярной резекции трахеи в условиях отделения торакальной хирургии.

По нашему мнению, данная методика хирургического лечения может быть успешно применена у пациентов с рубцовым стенозом подскладкового отдела гортани или шейного отдела трахеи при наличии циркулярного характера сужения и его ограниченности по протяженности.

УДК 616.22-009.11-031.4-089

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОДНОСТОРОННИХ ПАРАЛИЧЕЙ ГОРТАНИ

Кочесокова Э. А., Иванченко Г. Ф., Акопян К. В.

ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России»,
123182, Москва, Россия**SURGICAL TREATMENT OF PARALYSIS OF THE LARYNX**

Kochesokova E. A., Ivanchenko G. F., Akopyan K. V.

Federal State Budgetary Institution "Clinical Research Centre for Otorhinolaryngology to the Federal
Medico-Biological Agency of the Russian Federation", Moscow, Russia

Проблема восстановления голоса у больных с односторонними параличами, несмотря на активные поиски ее решения, и сегодня остается одной из наиболее сложных и актуальных в ларингологии. Это объясняется высокой распространенностью заболевания и тем, что нет достаточно эффективной хирургической методики восстановления голоса. Это и определило необходимость данного исследования.

Пациенты и методы исследования. В нашей работе проведено обследование и лечение 40 пациентов с односторонними параличами гортани. По результатам клинико-функциональных исследований все пациенты были разделены на три группы.

В 1-й группе, представленной пациентами с односторонними параличами гортани, была выявлена характерная для параличей ларингоскопическая картина. Дыхание в покое не затруднено. Дисфония 1–3 ст.

Во 2-й группе, представленной пациентами с односторонними параличами гортани, сочетающимися с деформацией гортани, была выявлена следующая ларингоскопическая картина: вход в гортань свободный, гортань асимметричная, черпаловидные хрящи и черпалонадгортанные складки асимметричные за счет выраженного нависания черпаловидного хряща над голосовой щелью на стороне поражения; ограничение подвижности одной половины гортани; голосовая складка на стороне поражения светлая, атоничная, неподвижная, ее положение при фонации интермедианное, парамедианное или латеральное, а также уровень ее расположения выше или ниже нормальной голосовой складки. В связи с этим при фонации определяется выраженное несмыкание голосовых складок в двух проекциях, при дыхании голосовая щель неправильной формы, достаточна для дыхания. Дыхание в покое не затруднено. Дисфония 3–4 ст.

В 3-й группе, представленной пациентами с односторонними параличами гортани, сочетающимися с гипертрофией вестибулярной складки и слизистой оболочки гортанного желудочка на

стороне поражения, была также выявлена особая ларингоскопическая картина. Вход в гортань свободный, гортань асимметричная, черпаловидные хрящи и черпалонадгортанные складки асимметричные за счет выраженного нависания черпаловидного хряща над голосовой щелью на стороне поражения; ограничение подвижности одной половины гортани. Гипертрофия вестибулярной складки и (или) слизистой оболочки гортанного желудочка с ее выбуханием в просвет гортани на стороне поражения. В связи с этим пораженная голосовая складка практически недоступна для осмотра. При фонации несмыкание голосовых складок, при дыхании голосовая щель неправильной формы, достаточна для дыхания. Дыхание в покое не затруднено. Дисфония 3–4 ст. Патологический тип голосообразования, ложноскладковый голос.

Всем этим пациентам с односторонними параличами гортани нами было проведено хирургическое лечение. Были применены следующие методики хирургического лечения:

- эндоларингеальная имплантационная медиализация голосовой складки под контролем операционного микроскопа с использованием биогеля «Аргиформ» или биоматериала «Коллост»;

- эндоларингеальная имплантационная медиализация голосовой складки с использованием сочетания препаратов: биогеля «Аргиформ» и биоматериала «Коллост»;

- комбинированная фонохирургия гортани (сочетание имплантационной методики с одновременным микрохирургическим иссечением гипертрофированной вестибулярной складки и гипертрофированной слизистой оболочки гортанного желудочка на стороне поражения); данная методика направлена на устранение компонента ложноскладкового голосообразования.

Заключение. Результаты проведенного лечения с односторонними параличами гортани оценивались по устранению жалоб, по данным клинико-функциональных методов исследований на 1-е, 7-е сутки после операции, через 1 месяц и 1 год. Были получены хорошие результаты

с улучшением голосовой функции. Но залогом успешного лечения явилось то, что при выборе фонохирургической методики в обязательном порядке учитывалось наличие деформации гортани и определение ее характера. Таким образом, методикой выбора при лечении с односторонними параличами гортани, сочетающимися

с гипертрофией вестибулярной складки и слизистой оболочки гортанного желудочка, оказалась комбинированная фонохирургия гортани, так как она является более эффективной и позволяет улучшить качество голоса и устранить патологический ложноскладочковый компонент голосообразования.

УДК 616.22+616.23]-007.271-089.844

СТЕНТИРОВАНИЕ ПОДСКЛАДКОВОГО ОТДЕЛА ГОРТАНИ И ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ТРАХЕИ ПРИ РУБЦОВЫХ СТЕНОЗАХ

Куц Б. В., Климов А. Н.

ФГКВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» Минобороны, 190044, Санкт-Петербург, Россия

TREATMENT OF THE LARYNGEAL STENOSES BY STENTING SUBGLOTTIS AND CERVICAL PART OF TRACHEA

Kutc B. V., Klimov A. N.

Federal State Military Educational Institution of Higher Vocational Education "Military Medical Academy named after S. M. Kirov" of the Russian Defence Ministry, Saint Petersburg, Russia

Развитие современных медицинских технологий и клинических дисциплин, в частности анестезиологии и реанимации, позволило лечить тяжелых пациентов, состояние которых ранее считалось несовместимым с жизнью. В комплексе мероприятий интенсивной терапии у таких больных применяется продленная ИВЛ через интубационную трубку или трахеостомическую канюлю. Их длительное нахождение в просвете трахеи нередко приводит к анатомо-морфологическим изменениям в гортани и трахее с формированием рубцовых стенозов.

Пациенты и методы исследования. Нами проведено лечение и реабилитация 37 больных с постинтубационными и посттрахеостомическими стенозами гортани и трахеи. Возраст пациентов варьировал от 18 до 69 лет. При этом преобладали лица мужского пола.

Всем пациентам были выполнены реконструктивные оперативные вмешательства по восстановлению просвета дыхательных путей с использованием различных методик.

Анестезиологическое пособие осуществлялось с использованием высокочастотной искусственной вентиляции легких в комбинации с интубацией через трахеостому. Это обеспечивало достаточный обзор операционного поля и свободу манипуляций. У части больных оперативное

вмешательство было выполнено в условиях местного обезболивания (преимущественно с использованием методики баллонной дилатации).

Во всех операциях проводился постоянный видеоконтроль с использованием ригидных и гибких эндоскопов, при вмешательствах в условиях общей анестезии – операционного микроскопа. Иссечение участков рубцовой ткани выполнялось полупроводниковым лазером «Аткус-15» в постоянном режиме мощностью от 3,5 до 5 Вт или CO₂-лазером Lumenis Acu Pulse 40 ST с использованием насадок Acu Spot 700 и Surgi Touch Scanner. Операция заканчивалась эндопротезированием Т-образной трубкой, а у 16 пациентов мы использовали покрытые саморасправляющиеся стенты на основе нитинола.

Трое больных на момент стентирования имели тяжелую сопутствующую патологию: 2 пациента – с последствиями ОНМК в ВББ и развитием неврологической симптоматики в виде парезов и пlegии конечностей; 1 пациент – с травмой шейного отдела позвоночника с ушибом спинного мозга, синдромом функционального перерыва на уровне С6-сегмента, глубоким тетрапарезом до пlegии в ногах.

Этим больным требовалось проведение восстановительного лечения по основному заболеванию в неврологических центрах. Однако выполнение

полного курса реабилитационных мероприятий было невозможно из-за наличия трахеостомы (трахеостомической или Т-образной трубки).

Всем пациентам на предварительном этапе была выполнена компьютерная томография шеи в целях уточнения локализации, протяженности патологического процесса и размеров (диаметра) трахеи в зоне стентирования, что позволяло индивидуально подбирать размер стента.

После восстановления просвета дыхательных путей выполнялась установка стента. Следующим этапом осуществлялся контроль его положения и степень раскрытия. Завершающим этапом выполнялось закрытие трахеостомы (при ее наличии) и фиксация стента путем подшивания к коже передней поверхности шеи.

На следующие сутки выполнялся рентгенологический контроль положения стента, на третьи сутки – фиброларинготрахеоскопия, так как, по данным производителя, полное раскрытие стента происходит в течение 48 ч. В послеоперационном периоде пациенты получали препараты, пода-

вляющие кашлевой рефлекс, ингаляции муколитиков с антибактериальными препаратами по показаниям. Ежемесячно выполнялась фиброларинготрахеоскопия для контроля состояния стента, реакции слизистой оболочки и санации.

В одном случае из-за обрыва фиксирующей лигатуры отмечена миграция в каудальном направлении – выполнена коррекция его положения. У 3 пациентов произошел продольный разрыв каркаса эндопротеза по задней стенке с инвагинацией в просвет трахеи, что потребовало его извлечения и замены. В 14 случаях отмечен рост грануляций на уровне верхнего и нижнего концов стента.

В настоящий момент 2 пациента являются носителями стентов. У 12 больных удалось достичь полной медицинской реабилитации по данному заболеванию. У 3 человек нам не удалось восстановить проходимость дыхательных путей с помощью эндопротезирования, и им было успешно выполнено радикальное вмешательство в объеме циркулярной резекции шейного отдела трахеи.

УДК 616.22-006.6-079.4

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ МЕТОДИКИ АУТОФЛЮОРЕСЦЕНЦИИ И КТ В РАННЕМ ВЫЯВЛЕНИИ НОВООБРАЗОВАНИЙ ГОРТАНИ

Малыхина Е. Г., Климов А. Н., Куц Б. В., Ушаков В. С.

ФГКВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» Минобороны России, 190044, Санкт-Петербург, Россия

DIAGNOSTIC VALUE OF AUTOFLUORESCENCE ENDOSCOPY AND CT-SCAN IN EARLY DETECTION OF THE LARYNGEAL NEOPLASMS

Malykhina E. G., Klimov A. N., Kutc B. V., Ushakov V. S.

Federal State Military Educational Institution of Higher Vocational Education "Military Medical Academy named after S. M. Kirov" of the Russian Defence Ministry, Saint Petersburg, Russia

Злокачественные новообразования являются одной из основных причин смерти и инвалидизации населения. В структуре летальности среди больных со злокачественными новообразованиями, состоящих на учете в онкологических учреждениях в 2014 г., злокачественные новообразования гортани занимали 10-е место, что составляло 7,6%. У больных раком гортани ошибочный диагноз на догоспитальном этапе был установлен у 30–35% пациентов, а у госпитализированных пациентов – 22,4–35 %.

В клинике оториноларингологии Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова было

проведено обследование 112 пациентов с новообразованиями гортани в возрасте от 18 до 75 лет. Обязательное обследование включало наружный осмотр, пальпацию мягких тканей шеи, эндовидеоскопический осмотр гортани и трахеи в двух режимах: видеоэндоскопия в белом свете и аутофлуоресцентная диагностика в синем свете с архивацией данных. Исследования выполняли всем больным с использованием ригидных эндоскопов с углом обзора 70° и 90°.

Слизистая оболочка гортани освещается синим светом спектра, что соответствует 435–480 нм, в результате чего происходит возбуж-

дение собственного свечения тканей, которые содержат эндогенные фотосенсибилизаторы. На основании полученных данных можно провести предварительную дифференциальную диагностику рака гортани от фоновых заболеваний, уточнить границы опухолевого поражения и выбрать наиболее оптимальный участок для выполнения биопсии.

В объем обязательного обследования включалась компьютерная томография шеи с внутривенным контрастированием на аппарате Aquilion. По результатам полученных данных оценивались размеры патологических образований гортани, их денситометрическая плотность до и после введения контрастного препарата, наличие повреждений хрящевого каркаса гортани, состояние окружающих тканей. Морфологическую верификацию диагноза проводили по результатам гистологического исследования.

Для оценки эффективности данных методов обследования нами проведен сравнительный анализ эндоскопической картины гортани в режиме аутофлюоресценции, результатов КТ-исследования с контрастированием и патоморфологического заключения.

Диагноз рака гортани был гистологически верифицирован у 54 пациентов, доброкачественное новообразование – у 32 (плоскоклеточная папиллома, полипы голосовых складок, гемангиома), у остальных – явления пара- и гиперкератоза, что соответствовало хроническому гипертрофическому ларингиту.

Когда гистологическое заключение подтверждало доброкачественное образование (полип, фиброма, папиллома), предшествующее КТ-исследование либо не выявляло патологических изменений в гортани вследствие малых разме-

ров, либо показывало ограниченное образование без признаков деструкции окружающих тканей с отсутствием или минимальным накоплением контрастного препарата в зоне сканирования в пределах +10...+20 НУ. Аутофлюоресцентная эндоскопия показывала нормальную зеленую окраску образования, а в случае ангиоматозного полипа, хронического гипертрофического ларингита имелось снижение интенсивности свечения в виде синего цвета.

Обратная ситуация наблюдалась в случае злокачественного образования. Гистологически подтвержденная картина рака гортани характеризовалась такими признаками аутофлюоресцентной эндоскопии, как снижение интенсивности свечения в виде синего цвета с очагами ярко-алого цвета. В зависимости от распространения окружающие ткани имели несколько сниженную интенсивность свечения, которая при эндоскопии в белом свете не отличалась от предполагаемо здоровой. КТ-картина характеризовалась образованием с признаками деструкции окружающих тканей или без них, с накоплением контрастного препарата в зоне сканирования до максимально выявленного уровня +80 НУ.

Таким образом, аутофлюоресцентная диагностика позволяла определить наличие патологических образований в гортани, в то время как метод КТ-диагностики не каждый раз показывал наличие патологического процесса.

По нашему мнению, использование аутофлюоресцентной диагностики совместно с данными КТ-обследования пациентов с новообразованиями гортани на этапе обследования позволяет более точно определить характер и распространенность патологического процесса, что повышает эффективность лечения данных пациентов.

УДК 616.22-072.1-053.4

ОСОБЕННОСТИ ЭНДСКОПИИ ГОРТАНИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА

Наджимутдинова Н. Ш.

*Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии,
100179, Ташкент, Узбекистан***FEATURES ENDOSCOPY OF THE LARYNX IN YOUNG CHILDREN**

Nadzhimutdinova N. Sh.

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Pediatrics, Tashkent, Uzbekistan

Патология гортани занимает значительное место в повседневной практике оториноларинголога. Тяжесть состояния больных с органической патологией гортани, а также сложность ее обследования и трудности в постановке диагноза, особенно у детей, требуют неуклонного совершенствования методов диагностики патологии данной локализации (Бакумов В. Н. с соавт., 2001).

В настоящее время в ларингохирургии используются современные высокие технологии, что позволяет оптимизировать само хирургическое вмешательство, обеспечивающее максимальную сохранность анатомических и функционально-значимых структур гортани в сочетании с адекватной радикальностью с благоприятным течением послеоперационного процесса, который тесно связан с точной дооперационной диагностикой (Терентьева А. Б. и соавт, 2006; Véquignon E., Vach C. et al., 2013). До настоящего момента часты диагностические ошибки при постановке диагноза у детей, особенно раннего и дошкольного возраста.

Цель исследования. Провести анализ клинико-диагностических особенностей органической патологии гортани у детей 1–7 лет.

Пациенты и методы исследования. Обследовано 87 детей в возрасте от 6 месяцев до 7 лет с жалобами на охриплость голоса, 53 ребенка – дети раннего возраста, 34 – дошкольного. Тщательно изучались жалобы, анамнез и проведена эндоскопия гортани – фиброриноларингоскопия с видеофиксацией (С-МАС, K. Storz,

Ø 2,7 мм). Время исследования составляло до 5 мин (в среднем 3,23 мин), специальной подготовки больных не потребовалось. Постоянная дисфония наблюдалась у 44 детей, периодическая – у 43. Среди детей с постоянной дисфонией признаки дыхательной недостаточности наблюдались у 11 детей, при этом у 2 детей сопутствовала дисфагия (у 1 – в анамнезе ожог пищевода, у 1 – травма при нетрадиционном лечении), у 1 ребенка – продленная интубация.

Результаты исследования. У больных с постоянной дисфонией ($n = 44$) обнаружена рубцовая мембрана в области голосовых связок ($n = 2$), подголосового отдела ($n = 1$), гортаноглотки и вестибулярного отдела ($n = 2$), киста надгортанника ($n = 2$), папилломатоз гортани ($n = 24$), парез мышц гортани ($n = 4$), голосовые узелки ($n = 9$). При этом дыхательная недостаточность нарастающего характера наблюдалась только у детей с папилломатозом гортани. Предположительный диагноз в случае постоянной дисфонии в 90,9% случаев совпал с клиническим диагнозом. При периодической охриплости исследование обнаружило: папилломатоз гортани (единичные папилломы) ($n = 6$), голосовые узелки ($n = 28$), ларингофарингеальный рефлюкс ($n = 9$). При периодической дисфонии ошибки в диагнозе наблюдались при респираторном папилломатозе, однако операционные находки во всех случаях подтвердили диагноз органической патологии гортани, основанный на эндоскопическом исследовании.

Выводы

Фиброларингоскопия при наименьшем диаметре просвета ларингоскопа с видеофиксацией позволила в короткие сроки точно установить диагноз органической патологии гортани у детей раннего и дошкольного возраста, что особенно актуально в связи с необходимостью скорейшего принятия решения о лечебной тактике при нарастающей дыхательной недостаточности, и наоборот, позволила исключить данную патологию в случае функциональных изменений, исключив необходимость применения лучевых методов диагностики (мультиспиральную компьютерную томографию).

УДК 616.22-006.327

РЕДКАЯ ПАТОЛОГИЯ ГОРТАНИ ПРИ АУТОИММУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Осипенко Е. В., Котельникова Н. М.

*ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России,
123182, Москва, Россия*

RARE CASE OF LARYNX PATHOLOGY IN AUTOIMMUNE DISEASES OF CONNECTIVE TISSUE

Osipenko E. V., Kotelnikova N. M.

Federal State Budgetary Institution "Clinical Research Centre for Otorhinolaryngology to the Federal Medico-Biological Agency of the Russian Federation", Moscow, Russia

Нарушение голоса может быть одним из многих, а иногда, на протяжении очень длительного времени, единственным симптомом серьезного заболевания.

Одним из таких поражений голосовых складок, связанных с аутоиммунными системными заболеваниями соединительной ткани, являются «бамбуковые» узелки. В настоящее время нет четкого единого мнения относительно этиологии данной патологии гортани: аутоиммунный процесс или механическая травма голосовых складок. Нет единого мнения и в отношении тактики лечения бамбуковых узелков голосовых складок. До недавнего времени не существовало ни одного фото- или видеодокументирования бамбуковых узелков голосовых складок при NBI-эндоскопии. Впервые подробное эндоскопическое исследование гортани с данной патологией с проведением NBI-эндоскопии с фото- и видеодокументированием было осуществлено в отделении фониатрии ФГБУ НКЦО ФМБА России.

Цели исследования

1. Изучить патологию гортани у пациентов с аутоиммунными системными заболеваниями соединительной ткани.

2. Повысить эффективность диагностики и лечения редкой патологии гортани, сопряженной с системными заболеваниями соединительной ткани.

Пациенты и методы исследования. В отделении фониатрии ФГБУ НКЦО ФМБА России наблюдаются четыре пациентки с бамбуковыми узелками голосовых складок: женщина, 26 лет, с синдромом Шегрена; женщина, 29 лет, с болезнью Шегрена; женщина, 35 лет, с системной красной волчанкой; девочка, 10 лет, с неуточненным аутоиммунным заболеванием. У всех пациенток основной была жалоба на нарушение голоса. В дизайн обследования входили: видеоларингостробоскопия, высокоскоростная съемка гортани, видеофиброназофаринголарингоскопия в бе-

лом свете, NBI-эндоскопия, акустический анализ голоса и, при необходимости, дополнительные лабораторные исследования.

Результаты исследования. Во всех случаях были выявлены асимметрично расположенные в средних отделах обеих голосовых складок поперечные образования бело-желтого цвета длиной до 3 мм и шириной 0,5–1 мм, располагающиеся в толще голосовых складок. Асимметричность расположения бамбуковых узелков, отсутствие признаков дезорганизации сосудистого рисунка в зоне поражения голосовых складок при NBI-эндоскопии, наличие аутоиммунного заболевания у всех пациенток подтверждают аутоиммунную природу этой патологии гортани. Вопрос о тактике лечения пациентов с бамбуковыми узелками голосовых складок на сегодняшний день остается дискуссионным. Возможно проведение как консервативного, так и хирургического лечения (Hamdan A. L., Saredidine D., 2013). Но по мнению ряда исследователей и по нашим наблюдениям, для успешного лечения данной патологии гортани первостепенным является проведение качественной базисной терапии системного заболевания соединительной ткани.

Необходимо отметить, что в случае с пациенткой, страдающей болезнью Шегрена, обнаруженные изменения в гортани позволили верно предположить диагноз основного заболевания и разработать оптимальную тактику обследования пациентки и лечения.

В ходе обследования пациентки 10 лет, которая обратилась в отделение фониатрии ФГБУ НКЦО ФМБА России в июле 2016 года с жалобами на нарушение голоса в течение 3 лет, были диагностированы бамбуковые узелки голосовых складок и выявлены изменения в анализах крови (антинуклеарный фактор 1: 5120 титр, гомогенный тип). Пациентка направлена для проведения дообследования в НИИ Ревматологии им. В. А. Насоновой.

Выводы

Бамбуковые узелки голосовых складок – редкая патология гортани, встречающаяся у пациентов с аутоиммунными заболеваниями соединительной ткани. Выявление характерных изменений в гортани у пациента с недиагностированным аутоиммунным заболеванием требует дообследования в целях исключения или подтверждения основного заболевания. Изучение клинических проявлений системных заболеваний соединительной ткани в гортани и патофизиологических процессов способствует повышению диагностических возможностей клиницистов и достижению оптимального терапевтического эффекта.

УДК 616.22-009.12

ДИСФОНИИ У ВОКАЛИСТОВ ОПЕРНОГО ТЕАТРА. ЭТИОЛОГИЯ И МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ

Павлихин О. Г., Романенко С. Г.

ГБУЗ «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л. И. Свержевского» Департамента здравоохранения г. Москвы, 117152, Москва, Россия

OPERA SINGERS' DYSPHONIA: ETIOLOGY AND PREVENTION

Pavlikhin O. G., Romanenko S. G.

Research Institute of Clinical Otorhinolaryngology
named after L. I. Sverzhevsky the Department of Health in Moscow, Moscow, Russia

Цель исследования. Анализ причин возникновения дисфоний у вокалистов оперного театра и разработка рекомендаций по их профилактике.

Пациенты и методы исследования. Обследовано 96 профессиональных вокалистов оперного театра (солисты – 45 человек, артисты хора – 51) в возрасте от 26 до 72 лет, со стажем работы от 3 до 42 лет и с жалобами на охриплость.

Методы исследования. Сбор анамнеза, анкетирование, субъективная слуховая оценка голоса врачом, определение времени максимальной фононии (ВМФ), микроларингоскопия, видеоэндоларингостробоскопия, акустический анализ голоса (система MDVP Kay Pentaxu), оценка уровня тревожности пациента по шкале HADS.

Результаты исследования. Были диагностированы: острый ларингит у 24 пациентов (24,5%), хронический катаральный ларингит – у 9 (9,4%), гипотонус голосовых складок – у 19 (19,7%), гипертонус гортани – у 6 (6,8%), узелки голосовых складок – у 17 (17,4%), гранулема гортани – у 5 (5,3%), кровоизлияние в голосовую складку – у 10 (10,4%), полип голосовой складки – у 4 (4,1%), sulcus chordis – у 2 (2, 4)%.

Обсуждение. Причинами развития дисфоний у данной категории пациентов явились:

- недостатки вокальной техники – форсированная манера пения, злоупотребление «твердой атакой», склонность к расширению объема голоса;

- занятость в партиях, не свойственных тесситуре, темпераменту, вокальному опыту певца;

- чрезмерная занятость в репертуаре, особенно у ведущих солистов, когда по каким-либо причинам один исполнитель вынужден петь до 10–12 спектаклей в месяц, выступая в абсолютно разнотипных по тесситуре и сложности вокальной техники партиях;

- длительные, утомительные репетиции, часто назначаемые в неудобные для многих вокалистов утренние часы, когда певец не успевает восстанавливаться после вечернего спектакля;

- раннее начало занятий вокалом после перенесенных заболеваний голосового аппарата (ОРВИ, острый ларингит и др.) или обострения хронических сопутствующих заболеваний (гипертонический криз, язвенная болезнь желудка и др.);

- психоэмоциональное перенапряжение, ведущее к физической и психической астенизации вокалиста.

Комплекс мер для профилактики нарушения голосовой функции определяется после анализа причин, приведших к нарушению голоса и клинико-функционального состояния гортани.

В первую очередь в любой ситуации, учитывая повышенную эмоциональность вокалистов, показана рациональная психотерапия, направленная на снижение тревожности, создание у певца уверенности в собственных силах, способности преодолеть кризисную ситуацию. При ярко

выраженных невротических реакциях рекомендуется консультация психолога и психотерапевта.

Особое значение психотерапия имеет в ситуациях, когда нарушение голоса происходит при использовании артистом неправильной вокальной техники, исполнении нетесситурных партий. Очень важно суметь тактично и аргументированно рекомендовать певцу попытаться использовать другие технические приемы, посоветоваться с вокальным педагогом, отказаться или отложить на время исполнение несоответствующих голосу партий. Особенно это касается начинающих певцов, стремящихся петь «все и сразу».

При чрезмерной нагрузке (ежедневная занятость солиста в спектаклях, большое количество репетиций) рекомендуется освобождение от пения на несколько дней. При этом зачастую

фониатр должен проявлять определенную настойчивость, объясняя руководству театра необходимость голосового покоя для певца или создания для него максимально щадящего режима (например, только участие в спектаклях без вызова на репетиции).

При невозможности освобождения вокалиста от пения (отсутствие страхующего исполнителя, гастроль) он должен находиться под постоянным контролем врача (до, во время и после пения). Показано проведение симптоматической терапии в зависимости от клинко-функционального состояния голосового аппарата.

В ситуации, когда вокалист вынужден начинать пение в нездоровом состоянии, необходимо контролировать объем певческой нагрузки и состояние голосового аппарата.

УДК 616.22-009.11-029:615.832+615.847

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ХОЛОДНОПЛАЗМЕННОЙ ХИРУРГИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ДВУСТОРОННИМИ ПАРАЛИТИЧЕСКИМИ СТЕНОЗАМИ ГОРТАНИ

Пряников П. Д.¹, Грачев Н. С.¹, Тимофеева О. К.¹, Фетисов И. С.², Комарова Ж. Е.³, Базаров Д. В.⁴, Наседкин А. Н.¹

¹ ФГБУ «ФНКЦ детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева» Минздрава России, 117997, Москва, Россия

² МБУ «Центральная районная больница» Городского округа Балашиха, 143907, г. Балашиха, Московская область

³ ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского», 129110, Москва, Россия

⁴ ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. акад. Б. В. Петровского» РАН, 119435, Москва, Россия

COBLATION SURGERY IN TREATMENT OF PATIENTS WITH BILATERAL PARALYSES OF THE LARYNX

Pryanikov P. D.¹, Grachev N. S.¹, Timofeeva O. K.¹, Fetisov I. S.², Komarova J. E.³, Bazarov D. V.⁴, Nasedkin A. N.¹

¹ Rogachev's Federal scientific clinical center of children's hematology, oncology and immunology, Moscow, Russia

² Central District Hospital Balashikha City District, Balashikha, Moscow region

³ Moscow Regional Research Clinical Institute named after M. F. Vladimirovsky, Moscow, Russia

⁴ Russian Scientific Center of Surgery named after acad. B. V. Petrovsky RAMS, Moscow, Russia

Особое внимание из-за нарушения жизненно важных функций и высокой социально-медицинской значимости привлекают к себе больные со стенозами полых органов шеи (гортани и тра-

хеи). С одной стороны, эта проблема решается длительным курсом многоэтапного лечения, его высокой стоимостью, но не всегда гарантирующим достижения желаемого эффекта. С дру-

гой стороны, нарушается социальная адаптация больных, поскольку они подчас лишены простых человеческих возможностей принимать обычную пищу и нормально дышать и говорить, но вынуждены постоянно носить повязки и платки, закрывающие уродующие дефекты в области шеи.

Пациенты и методы исследования. В 2015–2016 гг. в ЛОР-отделении МБУ «ЦРБ» Городского округа Балашиха проведено 10 операций по устранению паралитического стеноза гортани методом холодноплазменной хирургии. Возраст пациентов варьировал от 40 до 65 лет, все пациенты – женщины. 5 пациентов являлись хроническими канюленосителями, 5 пациентов не были превентивно трахеостомированы. Причиной двустороннего паралитического стеноза гортани у них было повреждение возвратных гортанных нервов при тиреоидэктомии.

Трахеостомированным больным наркоз проводили через трахеостому, пациентам без канюленосительства проводили назотрахеальную интубацию. В операционной под эндотрахеальным наркозом всем больным проводили прямую микроларингоскопию по Кляйнзассеру. Подключали видеомонитор. Под контролем ригидного эндоскопа холодноплазменным аппаратом Coblator II в режиме Ablate-7 иссекали с одной стороны голо-

совую связку в средней и задней третях, а также проводили абляцию голосового отростка черпаловидного хряща. Как правило, отмечали незначительное кровотечение, которое останавливали в режиме коагуляции. После пробуждения пациентов переводили в отделение. Предварительно не трахеостомированных пациентов экстубировали.

Результаты исследования. В послеоперационном периоде у всех больных наблюдали улучшение дыхания в виде возможности дышать через естественные дыхательные пути, а также с закрытой трахеотомической трубкой. Пациентов выписывали из стационара на 5–7-е сутки после операции.

Далее пациенты находились под наблюдением в течение 6–12 месяцев. При контрольном обследовании у 8 пациентов отметили улучшение состояния в виде стойкого увеличения просвета дыхательных путей в 2–3 раза в проекции голосовой щели. У 2 пациентов (один – носитель трахеостомы, другой – нет) через 9 месяцев выявлено рестенозирование на уровне голосовой щели, что заставило прибегнуть к проведению аналогичной операции с контрлатеральной стороны. Таким образом, у 8 из 10 оперированных нами больных способ холодноплазменной хирургии оказался эффективным (80%).

Выводы

На данный момент мы не можем сделать окончательные выводы из-за небольшого срока и количества наблюдений, однако с учетом полученных результатов мы положительно оцениваем преимущества и перспективу данной технологии.

УДК 616.22-006.52-031.81-059

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПАПИЛЛОМАТОЗОМ ГОРТАНИ КОМБИНИРОВАННЫМ МЕТОДОМ

Свистушкин В. М.¹, Егоров В. И.², Мустафаев Д. М.², Волкова К. Б.¹¹ ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова», 119991, Москва, Россия² ГУ «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского», 129110, Москва, Россия

RESULTS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH LARYNGEAL PAPILLOMATOSIS COMBINED METHOD

Svistushkin V. M.¹, Egorov V. I.², Mustafaev D. M.², Volkova K. B.¹¹ Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "I. M. Sechenov First Moscow State Medical University", Moscow, Russia² Moscow Regional Research Clinical Institute named after M. F. Vladimirovsky, Moscow, Russia

Папилломатоз гортани (ПГ) по современному понятию представляет собой мультигенное заболевание, проявляющееся в виде тканевого и, конкретно, ВПЧ-иммунодефицита, что препятствует эффективной элиминации и (или) контролю над ВПЧ-6 и ВПЧ-11 типами инфекции. Принято считать, что типы 6 и 11 ответственны за более чем 90% случаев папилломатоза гортани в общей популяции, причем инфицированность ВПЧ-11 ассоциирована с достоверно более высоким риском обструкции верхних дыхательных путей, требующей трахеостомии для лечения. Данные подтипы вируса относятся к группе «низкого» риска малигнизации, однако не стоит забывать о присоединении типов «среднего» и «высокого» риска, таких как ВПЧ-16, -18, -31, -33. Бурный рост папиллом, непредсказуемое течение заболевания, возможность малигнизации и рубцовый процесс голосового отдела гортани ввиду многократных хирургических вмешательств – все это заставляет проводить дальнейшие исследования по подбору методов и способов борьбы с этим заболеванием.

На базе клиник оториноларингологии Первого МГМУ им. И. М. Сеченова (Москва) и ГБУЗ МО МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского (Москва) проведено клиническое исследование 50 больных (31 мужчина и 19 женщин) в возрасте от 18 до 65 лет с ПГ. Средний возраст составил $37,2 \pm 0,5$ года.

Все пациенты методом случайной выборки были разделены на две равные группы. В основную группу вошли 25 пациентов. Они получали терапию препаратом Аллокин-альфа по схеме согласно протоколу в комплексе с эндоларингеальной микрохирургией с применением холодной плазмы (метод коблации). Каждый пациент по-

лучил всего 6 инъекций препарата через 2 суток подкожно в дозе 1 мг: 2 инъекции до операции, 3-я инъекция в день операции, 3 инъекции в послеоперационном периоде. В контрольной группе (25 человек) пациенты оперированы методом эндоларингеальной микрохирургии с применением холодной плазмы. Медикаментозная терапия не назначалась.

Критерии включения больных в исследование: подписанное информированное согласие пациента на участие в исследовании; возраст пациентов от 18 до 65 лет; установленный диагноз папилломатоз гортани, подтвержденный гистологическими результатами, наличие репликации вирусов ВПЧ на слизистой оболочке гортани, установленное методом ПЦР; комплаентность пациентов.

Всем пациентам при поступлении проводилась видеоларингоскопия и забор слюны для выявления и дифференциации ДНК вирусов папилломы человека (ВПЧ) 6-го и 11-го генотипов методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с гибридизационно-флуоресцентной детекцией продуктов амплификации. Также во время операции удаленный материал отправлялся на гистологическое, цитологическое исследование и на ПЦР-диагностику ВПЧ. Контрольные сроки наблюдения составляют 3, 6 месяцев и 1 год после лечения.

На всех контрольных визитах бралась слюна для динамического исследования активности ВПЧ и проводилась видеоларингоскопия. Если пациент нуждается в повторной операции, то во время повторного хирургического вмешательства также удаленную ткань отправляют на гистологическое, цитологическое исследование и ПЦР-диагностику.

У пациентов основной группы, получавших комбинированное лечение, увеличился период ремиссии в среднем до 9 ± 1 месяц, у 5 пациентов (20%) наблюдались рецидивы. По данным результатов исследования слюны и материала методом ПЦР уменьшилась активность вируса ВПЧ-6 и ВПЧ-11 типа у 20 пациентов (80%) этой группы.

У пациентов 2-й группы (группа контроля) период ремиссии составлял 4 ± 1 месяц. У 15 пациентов (60%) данной группы за наблюдаемый период выявлены рецидивы. По данным результатов

исследования слюны и материала методом ПЦР активность вируса ВПЧ 6-и ВПЧ-11 типа у всех больных осталась неизменной.

Таким образом, полученные предварительные данные свидетельствуют о целесообразности комбинированного лечения больных ПГ, требуют продолжения исследования, дальнейшего наблюдения и накопления фактического материала. Проведенное исследование показало целесообразность использования препарата Аллокин-альфа в комбинированном лечении папилломатоза гортани взрослых.

УДК 616.22-007.271-089.844:612-081-089

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПЛАСТИКЕ ЛАРИНГОТРАХЕАЛЬНОГО ДЕФЕКТА НА ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ ПРОВЕДЕНИЯ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ СОЧЕТАННЫХ СТЕНОЗАХ ГОРТАНИ

Свистушкин В. М., Старостина С. В., Селезнева Л. В.

ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова»,
119991, Москва, Россия

EXPERIMENTAL STUDIES IN PLASTIC OF LARYNGOTRACHEAL DEFECT IN THE FINAL STAGE OF RECONSTRUCTIVE OPERATIONS IN COMBINED STENOSES OF LARYNX

Svistushkin V. M., Starostina S. V., Selezneva L. V.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "I. M. Sechenov First Moscow State
Medical University", Moscow, Russia

Опыт практических оториноларингологов последних лет показывает, что кожная пластика ларинготрахеальных дефектов разработана достаточно хорошо, но не лишена недостатков. Необходимость в опорных тканях возникает при обширных стомах, когда создаются условия для западения и патологической флотации вновь образованной передней стенки и сужения респираторного тракта во время дыхания. Используемые различные материалы для пластики ларинготрахеальных дефектов на последнем этапе реабилитации – биологические ауто- и аллотрансплантаты, искусственные материалы – часто не отвечают необходимым требованиям пластики по своим биоинертным свойствам и неспособности восстанавливать форму полых органов шеи [Симонов С. В., Староха А. В., 2012].

В 2000 г. американские исследователи Jeannine M. Stein и соавт. провели серию экспериментов на 17 собаках с искусственно эндоскопи-

чески спровоцированным стенозом подскладочного отдела гортани, которые были подвергнуты ларинготрахеопластике с аллопластическими материалами. В первой (контрольной) группе ушивание ларинготрахеостомы было проведено традиционным способом, во второй – с использованием титанового протеза, в третьей – с пористым полиэтиленовым имплантом, в четвертой – инъекцией гидроксиапатита цемента. Результат оценивался через 4 недели после операции: в 1-й группе животных отрицательный результат был выявлен у 1 собаки из 6 и был обусловлен патологической флотацией сформированной передней стенки гортани. Во 2, 3 и 4-й группах – с использованием искусственных имплантов – отрицательный результат был выявлен у 2 из 11 собак и заключался в зиянии и инфицировании раны, смещении импланта и образовании грануляций. Авторы пришли к выводу, что вспомогательные опорные материалы искусственного происхож-

дения не обеспечивают стабильность конструкции, а также повышают заболеваемость и смертность животных. Нидерландские ученые Luuk M. Janssen и соавт. в своих экспериментальных исследованиях на 22 кроликах использовали в пластике дефекта стенки трахеи композиты из пористого титана со слизистой оболочки щеки, кровоснабженной фасцией: у 20 кроликов произошла реэпителизация, у 2 произошло смещение композита (2010).

В Первом МГМУ им. И. М. Сеченова проводится экспериментальное исследование лазерного формообразования хрящевой ткани на кроликах породы «шиншилла». Нами было прооперировано 12 животных. В ходе эксперимента выделялся наиболее крупный фрагмент хряща стеральной поверхности VII ребра кролика-донора, производилось облучение контактором Ег-лазера ($\lambda = 1,56$ мкм) по всей длине выделенного хряща. По достиже-

нии необходимой стабильной формы облученного хряща выполнялось его имплантирование к вертебральной поверхности VII ребра кролика-реципиента. Через 14 недель кролик-реципиент выводился из эксперимента, после чего проводилась оценка сохранения формы импланта в организме кролика. Морфологические свойства полученного импланта изучались в лаборатории экспериментальной патоморфологии нашего университета. В результате гистологического исследования в препаратах полученного аутоптата выявлены множественные лакуны с незрелыми хондроцитами, что свидетельствует о регенерации хряща.

Таким образом, применение способа лазерного изменения формы хрящевой ткани представляется перспективным на заключительном этапе проведения реконструктивных операций у больных с сочетанными стенозами гортани и стало целью наших дальнейших исследований.

УДК 616.22-009.11-031.5-08-039.73

ПРИМЕНЕНИЕ BOTULINUM TOXIN TYPE A У ПАЦИЕНТОВ С ДВУСТОРОННИМ ПАРАЛИЧОМ ГОЛОСОВЫХ СКЛАДОВ

Станишевский Р. О.

ЗАО «Медицинский центр „Авиценна“» группа компаний «Мать и Дитя»,
630099, г. Новосибирск, Россия

APPLICATION BOTULINUM TOXIN TYPE A IN PATIENTS WITH HEMIPLEGIA OF THE VOCAL FOLDS

Medical Center „Avicenna“, company group „Mother and Child“, Novosibirsk, Russia

В основе двустороннего паралича гортани лежит хирургическая травма и (или) повреждение возвратных нервов, в основном связанное с операциями на щитовидной железе: около 30%, по данным разных авторов. Впервые обратили на это внимание и предложили лечение ДПП Killian в 1906 г. и Иванов А. Ф. в 1907 г. С тех пор идет непрерывный поиск надежных, нетравматичных методов лечения, появились более совершенные методики, однако эффективность, несмотря на ощутимый прогресс в последние годы, остается недостаточной. Разным авторам не удается добиться стойкого положительного результата, улучшения дыхания у пациентов в пределах 45–87,1%. На данный момент существуют консервативные подходы к лечению паралича гор-

тани и хирургические. Реабилитация больных с ДПП – сложный, длительный процесс, эффективность которого во многом определяется давностью, причиной и характером заболевания. Фаза острой денервации мышц гортани (обратимой атрофии) длится 2–6 месяцев. Если не заниматься этой проблемой в указанный период, в дальнейшем могут развиваться анкилоз перстнечерпаловидных суставов и атрофия мышц гортани.

Существуют предположения, что отростки нервных клеток восстанавливаются и могут частично восстановить движение голосовых складок, в том числе за счет включения в работу соседних мышц. Значительное преобладание аддукторных мышечных волокон по сравнению с единственной отводящей мышцей обуславливает повышен-

ную вероятность реиннервации аддукторов, и чем больше двигательных единиц будет в них реиннервировано, тем более медиальное положение займет голосовая складка. Учитывая данное предположение и широкое применение ботулотоксина типа А в медицине, создание дозированного пареза мышц гортани аддукторного типа для улучшения дыхания является актуальным.

Цель исследования. Выявить изменения показателей спирометрии, изменения расстояния между голосовыми складками после применения инъекции ботулотоксина типа А в мышцы гортани, обосновать эффективность терапии.

Пациенты и методы исследования. В рамках данного лечения обследованы 14 пациентов с ДПП, которым проводились инъекции ботулотоксина типа А в мышцы гортани *m. Cricothyroideus* (*pars recta, pars obliqua, medianum*). Во всех группах возраст обследованных людей варьировал от 23 до 65 лет.

Всем пациентам наряду со стандартным общеклиническим обследованием проводили эндоскопический контроль состояния голосовых складок, спирометрический анализ до лечения и спустя 21 день после лечения.

Для исследования результатов лечения использовались показатели спирометрии на аппарате (GECARDIOsoftV6.73 (1), обязательный эндоскопический контроль расстояния между голосовыми складками (фиброскоп «Олимпус»), фотофиксация проводилась строго с определенного расстояния до и после лечения.

У пациентов исходные данные спирометрии: FVC – 2,1, FEV1 – 1,7, FEV/FVC – 56%, PEF – 2,11, MEF75 – 2,0, MEF50 – 1,5, MEF25 – 0,9 – и эндоскопической фиксации расстояния между голосовыми складками 2 мм соответствовали нарушению проходимости бронхиального дерева и дыхания. Полученные результаты свидетельствуют об обструкции как на вдохе, так и на выдохе, что соответствует диагнозу – двусторонний паралич гортани.

Для восстановления нарушенного дыхания необходимо латерализовать голосовые складки, тем самым восстановив дыхательный поток воздуха в трахеобронхиальное дерево. Одним из таких методов является введение ботулотоксина типа А в мышцы гортани. После инъекции препарата в *m. Cricothyroideus* через 21 день была выполнена повторно спирометрия и измерено расстояние между голосовыми складками.

Данные спирометрии составили: FVC – 3,55, FEV1 – 2,83, FEV/FVC – 81%, PEF – 3,21, MEF75 – 3,75, MEF50 – 2,8, MEF25 – 1,7; расстояние между голосовыми складками увеличилось до 5 мм.

В результате выявлено улучшение проходимости по бронхам мелкого и среднего калибра, о чем свидетельствует улучшение показателей спирометрии: FVC – 41%, FEV1 – 42%, FEV/FVC – 34%, PEF – 35%, MEF75 – 35%, MEF50 – 47%, MEF25 – 46%; расстояние между голосовыми складками увеличено до 60%, о чем свидетельствует эндоскопическая фотофиксация голосовых складок.

Выводы

Установлено, что инъекции ботулотоксина типа А в мышцы гортани улучшают проходимость трахеобронхиального дерева, дыхание, улучшают качество жизни пациента, голос при этом сохраняется.

УДК 616.22-008.5:534.6 : 616.322-002-089.87

ИЗМЕНЕНИЕ АКУСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ГОЛОСА ПОСЛЕ ТОНЗИЛЛЭКТОМИИ

Старостина С. В., Аветисян Э. Е.

ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» Минздрава России, 119991, Москва, Россия

ALTERATION OF THE VOICE ACOUSTIC CHARACTERISTICS AFTER TONSILLECTOMY

Starostina S. V., Avetisyan E. E.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education "I. M. Sechenov First Moscow State Medical University", Moscow, Russia

Тонзиллэктомия (ТЭ) является рутинной операцией, однако в 20% случаев встречаются такие осложнения, как кровотечение, выраженный болевой синдром, инфицирование раны и ухудшение акустических параметров голоса [Seshamani M., Vogtmann E., Gatwood J. et al., 2014]. В настоящее время не существует однозначного мнения относительно влияния ТЭ на изменения акустических характеристик голоса. Гипертрофия небных миндалин может приводить к амфорическому резонансу – резонансу «слепого мешка» (cul-de-sac) [Mora R., Jankowska B. et al., 2009]. Описаны случаи ухудшения качества голоса после ТЭ в связи с развитием небно-глоточной недостаточности [Chuma A. V., Sacace A. T. et al., 1999].

Цель исследования. Изучить характеристики голоса у больных с хроническим декомпенсированным тонзиллитом до и после ТЭ.

Пациенты и методы исследования. В период с сентября 2015 г. по май 2016 г. в клинике болезней уха, горла и носа Первого МГМУ им. И. М. Сеченова было обследовано 20 пациентов, госпитализированных с диагнозом: хронический тонзиллит, декомпенсированная форма; среди них 4 мужчины и 16 женщин в возрасте от 22 до 42 лет. Всем больным была произведена двусторонняя ТЭ «холодным» методом. Для оценки голосовой функции до и после операции (через 2 месяца) проводился акустический анализ голоса, субъективная оценка качества голоса с помощью опросника Voice Handicap Index, видеоларингостробоскопия, эндоскопическое исследование полости носа.

Акустический анализ проводился с помощью компьютерной программы Ling Waves Voice Program 3, посредством которой оценивались следующие параметры:

- время максимальной фонации (ВМФ);
- частота основного тона (ЧОТ);
- jitter (степень частотной нестабильности голоса);
- shimmer (степень амплитудной нестабильности голоса);
- индекс дисфонии (DSI);
- частотный и динамический диапазоны голоса;
- сила голоса на forte и piano;
- спектрограмма и фонетограмма речи.

Методом видеоларингостробоскопии оценивали подвижность и тонус голосовых складок при фонации, при эндоскопическом исследовании полости носа – небно-глоточная функция.

Результаты исследования. Через 2 месяца после ТЭ отмечена положительная динамика по основным акустическим параметрам – средние показатели до и после операции изменились: ВМФ – от 9,5 до 11,2 с; jitter – от 0,72 до 0,56%; shimmer – от 7,46 до 5,83%; DSI – от 0,3 до 0,7; ЧОТ – от 193,4 до 315,5 Гц; сила голоса на piano – от 49 dB 53 dB; сила голоса на forte – от 78 до 80 dB. По результатам спектрограммы через 2 месяца после тонзиллэктомии в спектрах звуков «а», «е», «и» шумовые компоненты стали менее выраженными, особенно в зоне высоких частот; четко стали дифференцироваться гармонические компоненты звуков.

По результатам фонетогграфии диапазон речевого профиля увеличился в среднем на 1 тон. До ТЭ гипотонус голосовых складок наблюдался у 12 пациентов, а через 2 месяца после вмешательства – только у 4. До операции неполное закрытие мягкого неба наблюдалось у 8 пациентов, а после ТЭ – лишь у 2.

Выводы

Учитывая полученные результаты акустического анализа голоса, видеоларингостробоскопии и эндоскопии полости носа и носоглотки, данные анкетирования пациентов, можно сделать вывод, что перспектива комплексной и всесторонней оценки голоса пациентов до и после операции весьма многообещающая.

УДК 616.22-008.5:611.22-012]-036.8:376.3

ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ФОНОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДИСФОНИИ ПРИ МАЛЫХ АНАТОМИЧЕСКИХ АНОМАЛИЯХ ГОРТАНИ

Старостина С. В., Мейтель И. Ю.

ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» Минздрава России, 119991, Москва, Россия

LONGTIME RESULTS ASSESSMENT OF LARYNGX MINIMAL ANATOMIC ABNORMALITIES TREATMENT WITHOUT SURGERY

Starostina S. V., Meitel I. Yu.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education

“I. M. Sechenov First Moscow State Medical University”, Moscow, Russia

Малые анатомические аномалии (МАО) гортани приводят к стойким дисфониям. В настоящее время МАО выявляются чаще в связи с широкими возможностями диагностики, вопрос эффективности лечения данной патологии остается открытым и актуальным (Василенко Ю. С., 2002).

Цель исследования. Оценить собственные отдаленные результаты фонопедического лечения дисфоний при МАО [борозда голосовой складки (БГС)], сравнить полученные данные с результатами фонопедического и хирургического лечения больных с данной патологией, представленными в литературе.

Пациенты и методы исследования. В проспективное исследование включены 38 пациентов, находившихся с диагнозом функциональная дисфония в клинике болезней уха, горла и носа Первого МГМУ им. И. М. Сеченова с 01.09.2013 по 01.10.2015. Пациентам проводилось видео-

стробоскопическое исследование, при выявлении МАО назначалось фонопедическое лечение. Контрольные исследования проводились через 1, 3, 6 и 12 месяцев. Проведен анализ литературных данных, посвященных результатам фонопедического и хирургического лечения МАО гортани.

Результаты исследования. Через год систематических занятий фонопедической гимнастикой пациенты ($n = 16$) субъективно отмечают увеличение интенсивности и выносливости голоса. Объективно при стробоскопии: отсутствие (уменьшение) проявлений хордита, контуры БГС менее интенсивные, слизистая волна более симметричная на всем протяжении, улучшились показатели интенсивности голоса (с 40 до 55 дБ в среднем). Неудовлетворительные результаты у 7 пациентов были связаны с низкой комплаентностью. Результаты хирургического лечения данной группы аномалий в отечественной и зарубежной литературе немногочисленны и противоречивы.

Выводы

Фонопедическое лечение дисфоний при МАО гортани эффективно в случае высокой комплаентности. Получить от пациента высокую приверженность трудно из-за длительности лечения, необходимости соблюдения инструкций. Таким образом, в связи с малым количеством данных об эффективности хирургического лечения МАО приоритетной задачей является разработка алгоритмов и методов последних.

УДК 616.22-008.5-006.2

НАРУШЕНИЕ БИОМЕХАНИКИ ГОРТАНИ ПРИ КИСТАХ ЯЗЫЧНОЙ ПОВЕРХНОСТИ НАДГОРТАННИКА (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

Старостина С. В., Свистушкин В. М., Ракунова Е. Б., Мейтель И. Ю.

ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» Минздрава России, 119991, Москва, Россия

LARYNGS BIOMECHANIC DISORDER BECAUSE OF CYSTS IN THE EPIGLOTTIS LINGUAL SURFACE (CLINICAL CASE)

Starostina S. V., Svistushkin V. M., Rakunova E. B., Meytel I. Yu.

Federal State Budgetary Institution Higher Vocational Education
“I. M. Sechenov First Moscow State Medical University”, Moscow, Russia

Кисты гортани составляют до 5% всех доброкачественных новообразований гортани (Фризин В. В., 2011). Сообщений о встречаемости дисфонии у пациентов с кистами гортани крайне мало. Исследователи Университета г. Сан-Пауло R. B. Nunes, A. M. Souza выявили кисты гортани у ряда пациентов с дисфониями, однако данные об эффективности консервативного лечения отсутствуют (2009).

Цель исследования. Привести собственный опыт комплексного лечения пациента с гипотонусной дисфонией на фоне ретенционных кист язычной поверхности надгортанника.

Пациенты и методы исследования. Пациентка М., 59 лет, в течение 6 месяцев отмечает быструю утомляемость голоса и охриплость после длительного пения в холодном помещении. Для субъективной оценки голоса использовалась шкала GRBAS. Проводили видеостробиоскопическое исследование, акустический анализ голоса.

Результаты исследования. При субъективной оценке голоса степень голосовых нарушений – G3. Данные акустического анализа – ВМФ 12 с, показатель Jitter – 1,7%, сужение динамического и тонального диапазона, снижение интенсивности голоса на forte – 69 дБ, на piano – 54 дБ, суммарный объем речевого профиля – 16 дБ. При видеостробиоскопии: две кисты на язычной поверхности надгортанника (справа – 1,5×1 см – и в зоне

срединной язычно-надгортанной связки – 0,5×1 см), дистопия правого черпаловидного хряща кпереди и косое расположение голосовой щели. При фонации – несмыкание голосовых складок 1–2 мм на всем протяжении, мостики слизи в передней и средней третях голосовой щели, слизистая волна несимметричная. Диагноз: ретенционные кисты язычной поверхности надгортанника, гипотонусная дисфония, предузелковое состояние. Назначена дыхательная гимнастика, комплексное консервативное лечение. Через месяц пациентка отмечает регресс жалоб. При субъективной оценке голоса степень голосовых нарушений – G1. По данным акустического анализа – увеличение ВМФ до 16 с, Jitter уменьшился до 1%, что соответствует референсным значениям по В. В. Шиленковой, В. В. Румянцевой (2013). Расширились тональный и динамический диапазоны, интенсивность голоса на forte составила 75 дБ, на piano – 56 дБ, суммарный объем речевого профиля – 22 дБ. Видеостробиоскопическое исследование показало незначительное уменьшение кист до 1,3×0,8 и 0,5×0,7 мм, менее выраженную дистопию черпаловидных хрящей, непостоянный мостик слизи в передней трети голосовых складок, слизистая волна несимметрична. При опросе выяснилось, что имело место несоблюдение голосового режима, самостоятельный отказ от приема назначенных препаратов.

Выводы

Кисты гортани влияют на биомеханику органа и могут являться органической причиной дисфонии. Чрезвычайно важно включать в схему лечения таких пациентов дыхательную гимнастику, однако при отсутствии стойкого положительного результата лечения пациентам показано эндоскопическое удаление кист методом прямой микроларингоскопии.

УДК 616.22-009.1-007.271-089.844

РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ПАРАЛИТИЧЕСКИМИ СТЕНОЗАМИ ГОРТАНИ

Староха А. В., Симонов С. В.

*ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, 634050, г. Томск, Россия***REHABILITATION OF PATIENTS BY CHRONIC PARALYTIC LARYNGEAL STENOSIS**

Starokha A. V., Simonov S. V.

Siberian State Medical University Russian Ministry of Health, Tomsk, Russia

В связи с высокой операционной активностью на органах шеи (хирургические вмешательства на щитовидной железе, органах грудной клетки, трахее, пищеводе) сохраняется тенденция к увеличению количества 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 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.

Пациенты и методы исследования. За последние три года нами реабилитировано 42 больных двусторонними параличами гортани, в том числе 39 женщин и 3 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 выполнение ларингофиссуры, односторонней аритеноидхордэктомии, формирование стойкой трахеостомы с последующей дилатацией сформированного просвета Т-образным силиконовым протезом выполнено 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 исследования. Во всех случаях аритеноидхордэктомии наружным доступом имел место интенсивный болевой синдром в области оперативного вмешательства, требующий введения анальгезирующих средств. В раннем послеоперационном периоде у 7 (21%) пациентов после односторонней аритеноидхордэктомии, выполненной по «наружной методике» посредством ларингофиссуры, развился аспирационный синдром по причине нарушения разделительной функции гортани вследствие выраженного травматического отека слизистой оболочки. Для устранения дисфагии нами применялось разработанное устройство (патент РФ № 113136). На фоне проведения противовоспалительной терапии аспирационный синдром купировался в сроки от 4 до 7 дней.

У больных после лазерной аритеноидхордэктомии в послеоперационном периоде не наблюдалось аспирационного синдрома, болевой синдром в большинстве случаев отсутствовал или 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 создает 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 синдрома в послеоперационном периоде, ускоренная регенерация.

Преимуществом эндоларингеального доступа является интактность хрящевого каркаса гортани, что способствует более быстрому заживлению и восстановлению просвета гортани.

УДК 616.22-006.03-071-072.7

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ ГОРТАНИ

Усманова С. Ш., Пулатова Н. Ш.

ГУ «Ташкентская медицинская академия», 700109, Ташкент, Республика Узбекистан

PERFECTION METHODS RESEARCH OF PATIENTS WITH BENIGN TUMORS OF THE LARYNX

Usmanova S. Sh., Pulatova N. Sh.

Tashkent Medical Academy, Tashkent, Republic of Uzbekistan

Актуальность проблемы обусловлена тем, что в последние годы с увеличением реанимационной активности, ростом вмешательств на полых и других органах шеи, а также с увеличением техногенных катастроф увеличилось число больных с заболеваниями гортани, среди которых доброкачественные опухоли занимают одно из ведущих мест. В связи этим проблема ранней диагностики предопухолевых процессов гортани является актуальной и требует дальнейших исследований.

Цель исследования. Определить этиопатогенетические особенности доброкачественных опухолей гортани и оптимизировать методы клинико-функциональных исследований для раннего выявления и предотвращения озлокачествления.

Пациенты и методы исследования. Исследование проводилось на базе III клиники кафедры оториноларингологии ТМА. Под нашим наблюдением находились 60 пациентов с хроническими воспалительными и продуктивными процессами. Из них мужчин было 18 больных (30%), женщин –

20 (33,3 %), детей до 18 лет – 22 (36,7%). Всем больным проведено комплексное обследование, включавшее: сбор анамнеза, осмотр ЛОР-органов, ларингоскопию, микроларингоскопию, эндоскопию гортани и трахеи, бактериологическое, цитологическое исследование, а также КТ, МРТ. Комплексное лечение включало хирургическое вмешательство и консервативное лечение.

В результате проведенных исследований удалось откорректировать диагноз. У 37% пациентов подтвержден диагноз – гиперпластический ларингит. В 63% случаев выявлены различные доброкачественные опухоли гортани:

- фиброма – 2 %;
- ангиома – 3%;
- полип – 28%;
- папиллома – 67%.

В неясных случаях проводили хромоскопию (проба Геринга–Брейера), которая позволила дифференцировать и выявить озлокачествление у 2,5% больных от общего числа.

Выводы

Данный объем исследований является достаточным и эффективным в диагностике доброкачественных опухолей гортани и позволяет осуществлять избирательное лечение больных.

Резюмируя вышеизложенное, можно заключить, что любая патология верхних дыхательных путей, сопровождаемая перестройкой покровного эпителия, должна рассматриваться как неблагоприятное течение и вероятный источник рака.

Наибольшую опасность для развития рака гортани представляют собой хронические ларингиты гиперпластического характера. Такие больные должны находиться под наблюдением оториноларинголога и ЛОР-онколога.

УДК 616.22:616.839

АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ГОРТАНИ

Юрков А. Ю.

ФГБУЗ «Клиническая больница № 122 им. Л. Г. Соколова» ФМБА России,
194291, Санкт-Петербург, Россия

ФГКВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» Минобороны,
190044, Санкт-Петербург, Россия

THE ANALYSIS OF A FUNCTIONAL STATUS OF VEGETATIVE NERVOUS SYSTEM AT PATIENTS WITH VARIOUS DISEASES OF LARYNX

Yurkov A. Yu.

Clinical Hospital N122 named afetr L. G. Sokolov, Saint-Petersburg, Russia

Federal State Military Educational Institution of Higher Vocational Education "Military Medical Academy named after S. M. Kirov" of the Russian Defence Ministry, Saint Petersburg, Russia

В настоящее время пристальное внимание клиницистов уделяется нейровегетативным расстройствам, охватывающим до 80% населения и часто встречающимся у людей, считающих себя практически здоровыми (Райкин Р. И., 1972; Вейна А. М., 2000; Шустова Т. И. и др., 2004; Щедренко В. В., 2004; Наumenко Н. Н., 2006). Это вызвано сложившимся представлением о нейро-дистрофическом процессе (НДП) как об одном из патогенетических механизмов многих заболеваний, который развивается независимо от этиологии и в ряде случаев связан с нарушением процессов мобилизации приспособительных и защитных ресурсов организма, осуществляемых вегетативной нервной системой (ВНС).

Цель исследования. Проведение сравнительного анализа функционального состояния ВНС у больных с различной патологией гортани.

Пациенты и методы исследования. Комплексное клинико-физиологическое обследование для уточнения влияния вегетативных расстройств на развитие различных заболеваний гортани проведено у 260 пациентов, находившихся на лечении в КБ № 122 им. Л. Г. Соколова, ВМедА им. С. М. Кирова и в НИИ ЛОР Санкт-Петербурга по поводу нарушения голосовой функции с клиническими диагнозами: полип голосовой складки или узелок голосовой складки (81), хронический ларингит (45), папилломатоз гортани (30), рак гортани (20), функциональная дисфония по гипотонусному типу (39) и гиперчувствительность гортани (45). Гистологическое исследование проводилось при наличии операционного материала. Во всех случаях клинический и патолого-гистологический диагнозы совпадали.

Из клинических методов обследования больных использовали анамнестический анализ, объек-

тивное исследование верхних дыхательных путей по общепринятым методикам и с помощью видеостробоскопической аппаратуры. При исследовании функционального состояния оценивали вегетативный тонус (ВТ), вегетативную реактивность (ВР) и вегетативное обеспечение деятельности (ВОД) с помощью анализа вариабельности ритма сердца.

В результате исследования можно отметить, что у больных с полипами голосовых складок, гиперчувствительностью гортани и функциональной дисфонией по гипотонусному типу чаще, чем в других случаях отмечалось адекватное ВОД при оптимальных значениях ВТ и ВР либо при сниженном ВТ, который компенсировался гиперреактивностью. У больных с опухолями гортани ни в одном случае адекватного ВОД зафиксировано не было. Именно эти обстоятельства и обуславливают результаты сравнительного анализа функционального состояния ВНС у больных с различной патологией гортани.

Корреляционный анализ зависимости заболеваний гортани от функционального состояния вегетативной нервной системы позволил выявить сильную степень взаимосвязи между поражениями голосового аппарата и неадекватным ВОД ($V_{xy} = 0,79$), среднюю между поражениями голосового аппарата и вегетативной дистонией, гипотонусом или гиперреактивностью ($V_{xy} = 0,57$), а также слабую степень взаимосвязи между заболеваниями гортани и функциональным состоянием ВНС, которое характеризуется адекватным ВОД при нормальном ВТ и ВР ($V_{xy} = 0,25$).

Таким образом, одной из эндогенных причин заболеваний гортани, сопровождающихся патологическими изменениями слизистой оболочки голосовых складок, является нарушение адаптивно-трофической функции ВНС.

Вегетативные расстройства способствуют развитию гиперчувствительности гортани, хронического гипертрофического ларингита, функ-

циональной дисфонии по гипотонусному типу, опухолеподобных образований, доброкачественных и злокачественных опухолей.

УДК 616.22/.23-007.271-089-844

СТОМАПЛАСТИКА: ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СТОЙКИХ СТОМ В ЛЕЧЕНИИ СТЕНОЗОВ ГОРТАНИ И ТРАХЕИ

Ягудин Р. К.¹, Красножен В. Н.¹, Ягудин К. Ф.²

¹ ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, 420012, г. Казань, Россия

² ГАУЗ «Городская поликлиника № 8», 420000, г. Казань, Россия

STOMAPLASTY: THE TECHNICAL FEATURES OF STOMAL CREATION IN THE STAGED MANAGEMENT OF LARYNGOTRACHEAL STENOSIS

Yagudin R. K.¹, Krasnozhon V. N.¹, Yagudin K. F.²

¹ Department of otorhinolaryngology, Kazan state medical academy

² Polyclinic N 8, 420000, Kazan, Russia

При распространенных рубцовых стенозах гортани и трахеи одним из методов лечения традиционно остается этапная ларинготрахеопластика. Несмотря на длительный период ее применения, продолжают существовать еще не до конца решенные проблемы, одна из которых – проблема формирования стойкой стомы (стомапластика) на первом этапе лечения.

Для эффективной стомапластики необходимо вертикально рассечь переднюю стенку рубцово-суженных дыхательных путей на всем протяжении зрелого стеноза. Неполное рассечение в ошибочном расчете на длительное стентирование окажется неэффективным, и в последующем такая тактика все равно потребует удлинения стомы, а значит, увеличит число этапов лечения. После рассечения дыхательные пути должны быть сшиты с кожей так, чтобы сформировать стойкую эпителизированную стому. Стомапластика, ограниченная только гортанью, обычно не вызывает сложностей, так как гортань расположена неглубоко под кожей. Ниже дыхательные пути отдаляются от поверхности кожи, поэтому натяжение, с которым сшивается кожа, растет и у нижнего полюса стомы выражено больше, чем у верхнего. Наихудшие условия для формирования стомы возникают в яремной ямке, особенно у тучных больных, т. е. там, где трахея располагается глубже всего.

В послеоперационном периоде осложненное заживление раны с полным или частичным рас-

хождением ее краев приводит к тому, что дыхательные пути, ранее подтянутые швами к коже, уходят в глубину, рассеченная передняя стенка в зоне расхождения срастается в прежнем положении, таким образом, на месте расхождения вновь возникает стеноз. Главная причина, предрасполагающая к расхождению краев раны, – это повышенное натяжение, с которым кожа сшивается со стенками дыхательных путей.

Стомапластика в нижней половине шеи, а именно в нижнем полюсе стомы, где расстояние между кожей и дыхательными путями значительное, требует применения особых пластических приемов. Для формирования полюса стомы в нижних отделах шеи мы используем два варианта кожной пластики. Оба варианта основаны на теории пластики встречными треугольными лоскутами на поверхности тела, разработанной А. А. Лимбергом (Ленинград, 1963).

Первый вариант стомапластики основан на схеме перемещения двух зеркально равных фигур встречных треугольных лоскутов кожи с углами 90° и 180°, сочетанных наложением концевых точек боковых разрезов менее подвижных сторон под прямым углом. Фигурный разрез завершает вертикальный разрез кожи, используемый для доступа к суженному сегменту дыхательных путей, и располагается таким образом, чтобы середина высоты центрального треугольного лоскута находилась на уровне дистальной границы стеноза,

а его высота равнялась удвоенной глубине залегания трахеи на уровне дистального конца стеноза. При взаимном перемещении кожи в фигуре пластики происходит вращение центрального лоскута вокруг горизонтальной оси кзади по направлению к трахее и одновременное смещение внешних лоскутов с образованием вогнутого конуса кожи в 270° , вершиной подходящего к трахее. Возникающая при взаимном перемещении лоскутов трехмерная деформация поверхности в виде вогнутого конуса в области нижнего полюса стомы – наиболее ценное свойство пластики. При правильно выбранных размерах лоскута и точной оценке положения нижней границы стеноза отсутствует натяжение кожи при подшивании вершины лоскута к трахее, так как кожа перемещается не за счет подтягивания, а вследствие стереометрических изменений поверхности при перемещении лоскутов в границах фигуры пластики. Фигура пластики легко выполнима и не вызывает заметной косметической деформации после закрытия стомы.

Недостатком первого способа является то, что из-за особенностей перемещения тканей в фигуре пластики для сокращения расстояния между плоскостью кожи и трахеей используется только половина высоты центрального лоскута, а вторая половина не меняет своего положения. Если условия требуют создания большого центрального лоскута (низкий стеноз, тучный больной), то в такой ситуации становятся затруднительными мобилизация и перемещение боковых лоскутов, и их приходится сшивать под повышенным натяжением. При высоте центрального лоскута, неадекватной глубине залегания трахеи попытка его насильственного смещения целиком к трахее приводит к частичному расхождению швов в области верхушки и заживлению нижнего полюса вторичным натяжением с развитием рестеноза.

Второй вариант стомапластики несколько более трудоемкий, но в то же время дает большее перемещение тканей и эффективен даже в трудных случаях. Способ отличается тем, что на концевые сегменты предыдущей фигуры пластики накладываются боковыми сегментами менее подвижных сторон по добавочной фигуре зер-

кально равных встречных треугольных лоскутов с углами 90° и 135° . Такой усложненный разрез позволяет переориентировать направление убылей ширины из встречного в косонаправленное, что значительно облегчает перемещение кожи и увеличивает объем доступной ткани. Здесь уже вся высота центрального лоскута используется для подшивания к трахее. Фигура пластики входит как составная часть в вертикальный разрез при образовании стомы и должна располагаться таким образом, чтобы основание центрального лоскута кожи находилось на уровне дистальной границы стеноза, а его высота равнялась глубине залегания трахеи. Аналогично первому способу возникающий от взаимного перемещения лоскутов кожный конус используется для создания полюса стомы без сдвига и деформации трахеи. При правильно рассчитанном размере фигуры пластики существенного натяжения кожи при подшивании вершин лоскутов к трахее не отмечается, а кожа перемещается вследствие стереометрических изменений поверхности при перемещении лоскутов в границах фигуры пластики.

С 2000 года постоянные обширные стомы по разным причинам были сформированы у 62 больных. При формировании стом или удлинении уже имеющихся стомапластика по первому варианту была использована 27 раз (из них в 4 случаях в перевернутом виде для верхнего полюса). Второй вариант пластики применен нами 13 раз. Полученный опыт показал, что обе операции позволяют устранить натяжение как главный фактор, ведущий к расхождению кожи и трахеи у нижнего полюса стомы.

Оба варианта стомапластики могут быть использованы на первом этапе ларинготрахеопластики, если по каким-либо причинам не показана циркулярная резекция суженного сегмента дыхательных путей. Кроме того, оба варианта пластики могут быть рекомендованы и при формировании или расширении рубцово-суженных постоянных трахеостом у больных после ларингэктомии, так как позволяют сформировать широкую, стойкую стому, даже когда длина культи трахеи недостаточна для образования стомы традиционными способами.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие вопросы оториноларингологии

Абдулкеримов Х. Т., Колесникова А. В., Карташова К. И. Состояние проблемы антибиотикорезистентности основных респираторных патогенов в Екатеринбурге.	3
Гуров А. В., Бирюкова Е. В., Юшкина М. А. Прогноз осложненного течения гнойно-воспалительной патологии ЛОР-органов у больных сахарным диабетом	5
Джамалудинов Ю. А., Гитинова З. М., Магомедов Р. Г., Шамсудинов Р. С. О месте и роли оториноларингологии в Международной классификации болезней (МКБ)	7
Касаткин А. Н., Мионов В. Г. Лечебно-эвакуационные характеристики боевых повреждений оториноларингологического профиля	8
Кочеровец В. И., Бунятян Н. Д. Анаэробцидные фторхинолоны: номенклатура и клиническое применение	9
Кочеровец В. И., Молчанова М. В. Задачи фармаконадзора в отечественной оториноларингологии.	10
Кривопапов А. А., Тузиков Н. А. Анализ летальности при гнойно-воспалительных отитосинусогенных внутричерепных осложнениях	12
Кривопапов А. А., Шаталов В. А., Шервашидзе С. В., Артюшкин С. А., Шарданов З. Н. Стратификация риска и тяжести общего состояния у пациентов с гнойно-воспалительными отитосинусогенными внутричерепными осложнениями	13
Кривопапов А. А., Янов Ю. К., Щербук Ю. А. Основные предикторы летальности пациентов с отитосинусогенными внутричерепными осложнениями и сепсисом	15
Кунельская Н. Л., Тардов М. В., Заева З. О., Клясов А. В. Синдром обструктивного апноэ сна: нарушение церебрального гемодинамического резерва и возможности его коррекции	16
Михайлов Ю. Х., Михайлова И. В., Орлова Ю. Ю. Шейный лимфаденит.	17
Накатис Я. А., Панкова В. Б., Лавренова Г. В., Рымша М. А. Производственные факторы: поражение верхних дыхательных путей и подходы профпатолога к санаторно-курортному лечению.	18
Тырнова Е. В., Алешина Г. М., Янов Ю. К., Кокряков В. Н. Оценка эпителиальной экспрессии гена кателицидина LL-37 в слизистой оболочке верхних дыхательных путей.	20
Шарданов З. Н., Артюшкин С. А. Организация специализированной помощи пациентам с гнойно-воспалительными и септическими осложнениями воспалительных заболеваний ЛОР-органов в Кабардино-Балкарской Республике	22
Шкурова Н. А., Починина Н. К. Особенности течения риносинуситов и средних отитов на фоне сахарного диабета 2-го типа	23

Вопросы детской ЛОР-патологии

Алексеев С. И., Малиновская Н. А., Прилуцких Ю. Ю., Цурикова Г. П., Пиневская М. В. Лечение хронических дакриоциститов в детском возрасте – на стыке специальностей.	24
Баскина И. С. Особенности организации занятий у детей после кохлеарной имплантации, воспитывающихся у незлышащих родителей	26
Беляева О. Л., Давыдова О. Г., Скакун Л. В. Образовательно-социальные проекты по оказанию помощи детям с кохлеарными имплантами в Красноярском крае	27
Власова Г. В., Мержа З. А. Особенности клинического течения врожденной холестеатомы среднего уха у детей	28
Ворожцов И. Н., Грачев Н. С., Краснов А. С. Использование 3D-реконструкций КТ-ангиографии в планировании операций и оценке рецидива ювенильных ангиофибром основания черепа	30
Воронова И. А., Соболева А. В. Модель индивидуальной помощи в сопровождении семьи ребенка с нарушением слуха раннего возраста	31

Вязьменов Э. О., Водолазов С. Ю., Оборкин В. Ю. Хирургическое лечение детей с кистами гортани методом аргоноплазменной электрокоагуляции	32
Гаджимирзаев Г. А., Тулкин В. Н. Эволюция взглядов по проблеме лечения больных с патологией глоточной миндалины	33
Гаджимирзаева Р. Г., Гаджимирзаев Г. А., Мусаева Х. М. Хронический аденоидит и хроническая пневмония. Особенности клиники при их ассоциации	34
Глазунова С. С. Модель психолого-педагогического сопровождения детей дошкольного возраста с кохлеарными имплантами	36
Грачев Н. С., Калинина М. П., Тимофеева О. К., Ворожцов И. Н. Поражение наружного и среднего уха как проявление гистиоцитоза из клеток Лангерганса у детей	37
Гуляева Л. В., Золотарева М. А. О работе детского оториноларингологического отделения Крымского Республиканского учреждения «Детская клиническая больница»	38
Гуляева Л. В., Золотарева М. А. О диагностике и лечении риносинусогенных орбитальных осложнений в детском возрасте	40
Гуляева Л. В., Золотарева М. А. Врожденная холестеатома среднего уха у детей	41
Гурьева М. Г., Ранкова О. Е. Комплексная слуховая тренировка после кохлеарной имплантации на второе ухо	43
Дроздова М. В., Преображенская Ю. С. Взаимосвязь выявления маркеров латентных инфекций с кондуктивной и сенсоневральной тугоухостью	44
Дубинец И. Д., Коркмазов М. Ю., Коркмазов А. М. Возрастной критерий формирования воспаления среднего уха	45
Еремина Н. В. Фитотерапия острой вирусной патологии верхних дыхательных путей у детей	46
Захарова М. Л., Павлов П. В., Рачкова К. К. Использование пропранолола при консервативной терапии инфантильной гемангиомы подголосового отдела гортани у детей	48
Захарова М. Л., Павлов П. В. Структура врожденных пороков развития гортани у детей	49
Золотова Т. В., Манукян А. Г., Подина Т. В. Особенности хирургической санации носоглотки и шунтирования барабанной полости при экссудативном среднем отите у детей	50
Зуева Е. Н. Предпосылки успешного интегрированного обучения детей с кохлеарными имплантами	52
Зырянова К. С., Крюкова Д. А., Белошангин А. С., Коркмазов А. М. Использование комбинированных солевых растворов в лечении хронических аденоидитов у детей	53
Коркунова М. С., Королева И. В. Оценка кратковременной слухоречевой и словесной памяти у детей с нарушением слуха	54
Крюков А. И., Ивойлов А. Ю., Гаров Е. В., Гуров А. В., Ибрагимова З. С. Идентификация микробной флоры различных отделов уха у детей с обострением хронического гнойного среднего отита	56
Кукушкина О. И., Гончарова Е. Л. Подход к реабилитации ребенка с КИ: основные положения	57
Кунельская Н. Л., Ивойлов А. Ю., Кисина А. Г. Особенности диагностического алгоритма нарушения слуха у детей	58
Кунельская В. Я., Ивойлов А. Ю., Мачулин А. И., Шадрин Г. Б. Клинические особенности течения грибкового аденоидита у детей	60
Кунельская Н. Л., Ивойлов А. Ю., Пакина В. Р., Яновский В. В., Шестакова И. В. Роль герпесных инфекций в развитии экссудативного среднего отита в детском возрасте	61
Люкина А. С., Красильникова О. А. Система формирования коммуникативных умений младших школьников с кохлеарными имплантами в условиях образовательной организации для слабослышащих и позднооглохших обучающихся	62
Мефодовская Е. К., Цыденова Н. А., Алексеенко С. И., Пиневская М. В. Аудиологический скрининг как возможность ранней диагностики экссудативного среднего отита	64
Мирошниченко А. П., Барышевская Л. А., Губина Т. Б. О предикторах аллергического ринита у детей	66

Мкртчян С. А., Шукурян А. К. Клинически значимое изменение показателей качества жизни как критерии оценки эффективности программ профилактики ЛОР-заболеваний среди детей школьного возраста	68
Мосихин С. Б. Эффективность использования препарата Отофаг гель в группе часто болеющих детей	69
Нестерова А. А., Нестерова К. И., Кротов Ю. А., Нестеров И. А., Юнусова Д. Р. Метод низкочастотной ультразвуковой санации носоглотки у детей с хроническими аденориносинуситами.	70
Пашков А. В. Русецкий Ю. Ю., Полунина Т. А., Вашакмадзе Н. Д. Кохлеарная имплантация у пациентов с пороками сердца.	71
Петрова О. А. Развитие слухоречевых навыков и речи детей дошкольного возраста с кохлеарным имплантом	72
Пивнева Н. Д. , Асманов А. И. Оториноларингологические симптомы мукополисахаридозов.	73
Пискун О. Ю. Формирование профессиональной мотивации работы с детьми после кохлеарной имплантации у студентов педагогического университета	75
Приходько Т. Д., Субботина М. В. Структура ЛОР-патологии у детей, поступающих в школу.	76
Прядкина Т. Ю. Кинезиология в помощь дошкольникам после кохлеарной имплантации	77
Пудов Н. В., Пудов В. И. Результаты использования метода телеметрии ответа слухового нерва для настройки речевого процессора у детей дошкольного возраста с аномалией среднего уха	78
Сатаева А. И. Четыре сессии работы сурдопедагога с ребенком с КИ и его семьей	79
Субботина М. В., Приходько Т. Д. Экспресс-диагностика заболеваний гортани при профосмотрах детей и подростков с помощью ультразвукового сканирования	80
Торопова Л. А., Каширцева И. А., Жуйкова Т. В. Оказание высокотехнологичной медицинской помощи детям при патологии среднего уха в Красноярске	81
Торопчина Л. В., Царева И. А. Опыт использования имплантируемой магнитной транскожной системы костной проводимости в детской практике.	82
Усманова С. Ш., Абдуллаева Н. Н., Пулатова Н. Ш. Современный подход к лечению при папилломатозах гортани у детей	83
Хайдарова Г. С., Насириллаева О. Б. Реабилитация детей с сенсоневральной тугоухостью с использованием коррекционно-развивающих компьютерных программ	84
Хваленская С. Б. Особенности работы с детьми после кохлеарной имплантации	85
Цурикова Т. В., Скродерис А. А. Хламидийная и микоплазменная инфекция у часто болеющих детей	86
Шиленкова В. В., Бессонов С. Н., Геворкян А. Г., Шмарова М. Ю., Певцова В. В. Анализ отдаленных результатов хирургического лечения детей с врожденными расщелинами лица	87
Щербик Н. В., Староха А. В., Кологривова Е. Н., Плешко Р. И., Климов А. В. Роль провоспалительных цитокинов в развитии экссудативного среднего отита на фоне хронического аденоидита у детей.	88
Щербик Н. В., Хулугурова Л. Н., Староха А. В. Вирусные инфекции как один из этиологических факторов развития экссудативного среднего отита у детей.	89
Щербик Н. В., Юнусов Р. Ш., Староха А. В., Плешко Р. И., Кологривова Е. Н. Влияние факторов врожденного иммунитета на развитие экссудативного среднего отита у детей с хроническим аденоидитом	91
Юнусов А. С., Рыбалкин С. В., Белавина П. И. Оториноларингологические аспекты лечения PFAPA-синдрома у детей	92

Патология наружного и среднего уха

Агзамходжаев Ф. Х., Хайдарова Г. С. Применение объективных методов исследования слуха при хроническом среднем отите	93
Аникин И. А., Астащенко С. В., Сугарова С. Б., Канафьев Д. М. Способ фиксации соединительного кабеля активного импланта среднего уха при выполнении вибропластики у больных, перенесших радикальную операцию на среднем ухе	94
Аникин М. И., Багаутдинов А. А. Оперативный доступ при мирингопластике в зависимости от клинической анатомии наружного слухового прохода	96
Аникин И. А., Еремин С. А., Аникин М. И., Салихова Г. С. Способ хирургического лечения приобретенной мягкотканой атрезии костного отдела наружного слухового прохода	97
Аникин М. И., Багаутдинов А. А. Особенности микроанатомии передних отделов среднего уха, способствующих рецидиву холестеатомы .	99
Аникин И. А., Хамгушкеева Н. Н., Бокучава Т. А. Транскохлеарный способ хирургического лечения пациентов с инфралабиринтной апикальной холестеатомой пирамиды височной кости	100
Ахмедов Ш. М., Диаб Х. М., Корвяков В. С., Мухамедов И. Т., Бурмистрова Т. В., Варосян Е. Г. Способ реконструкции задней стенки наружного слухового прохода и кортикального слоя сосцевидного отростка при хирургическом лечении больных эпимезо- и эптитимпанитом	102
Байке Е. В. Цитокиновый профиль у пациентов с хроническим гнойным средним отитом.	103
Байке Е. В. Особенности системного и местного цитокинового статуса у больных хроническим гнойным средним отитом	104
Байке Е. В., Витковский Ю. А., Газира Т. Ю. Иммунологические аспекты при хроническом гнойном среднем отите	105
Варосян Е. Г., Мухамедов И. Т., Дайхес Н. А., Диаб Х. М., Корвяков В. С., Ахмедов Ш. М., Бурмистрова Т. В., Умаров П. У. Варианты реконструкции задней стенки наружного слухового прохода с применением различных пластических материалов.	107
Гаджиева Ч. М., Комаров М. В. Значение Н. Рulogi в диагностике хронического экссудативного среднего отита с затяжным течением. . . .	109
Гончаров О. И., Аникин И. А., Комаров М. В. О рецидивах гломусных опухолей	110
Гюсан А. О. Реконструктивно-восстановительная хирургия дефектов завитка ушной раковины	111
Диаб Х. М., Дайхес Н. А., Нажмутдинов И. И., Умаров П. У., Пашинина О. А., Кондратчиков Д. С., Михалевич А. Е. Наш опыт хирургического лечения параганглиом латерального основания черепа.	112
Диаб Х. М., Дайхес Н. А., Кондратчиков Д. С., Корвяков В. С., Пашинина О. А., Умаров П. У., Михалевич А. Е. Особенности хирургического лечения пациентов с инвазивной холестеатомой.	113
Диаб Х. М., Кондратчиков Д. С., Корвяков В. С., Пашинина О. А., Умаров П. У., Михалевич А. Е. Тактика ведения пациентов с приобретенной атрезией наружного слухового прохода.	115
Долгов В. А., Шевлюк Н. Н., Иванова Н. И., Лунькова Л. Б. Регенеративные возможности тканей барабанной перепонки на разных сроках ремиссии экспериментального хронического гнойного среднего отита	116
Енин И. В., Енин И. П. Изменения во внутреннем ухе при остром среднем отите	117
Еремин С. А., Аникин И. А. Эффективность применения костного стеклоиономерного цемента для крепления стапедальных протезов на наковальне при разрушениях длинного отростка наковальни	118
Захарова Г. П., Шабалин В. В., Аникин И. А., Астащенко С. В., Сапоговская А. С. Значение двигательной активности реснитчатого эпителия среднего уха для результатов хирургического лечения больных хроническим отитом	120

Корвяков В. С., Диаб Х. М., Михалевич А. Е., Пашинина О. А., Кондратчиков Д. С., Умаров П. У., Сулейманов Ю. Б., Ахмедов Ш. М., Бурмистрова Т. В., Варосян Е. Г. Результаты лечения больных ХСО с эпидермизацией барабанной полости с применением клапанного механизма аэрации созданной полости	122
Коровин П. А., Голованов А. Е. Профилактика послеоперационных осложнений путем пролонгированного транстубарного дренирования у больных с хроническим гнойным средним отитом	124
Крюков А. И., Гаров Е. В., Ивойлов А. Ю., Мепаришвили А. С., Яновский В. В., Морозова З. Н., Горовая Е. В. Алгоритм отбора пациентов с дисфункцией слуховой трубы для ее баллонной дилатации	125
Крюков А. И., Гаров Е. В., Зеленкова В. Н., Загорская Е. Е., Сударев П. А., Морозова З. Н. Обоснование методики стапедопластики у больных тимпаносклерозом	127
Кузовков В. Е., Янов Ю. К., Сугарова С. Б., Лиленко А. С., Мегрелишвили С. М., Левин С. В. Новый способ установки импланта среднего уха у пациентов, страдающих хроническим отитом	128
Кузовков В. Е., Янов Ю. К., Лиленко А. С., Сугарова С. Б., Левин С. В. Применение импланта среднего уха у пациентов, страдающих отосклерозом	129
Никонов Н. А. Случаи атипичного течения отогенных внутричерепных осложнений	130
Полякова С. Д., Батенева Н. Н., Сорокина Н. И., Некрасова Е. А. Клинико-морфологические особенности вялотекущих мастоидитов	132
Полякова С. Д., Некрасова Е. А., Батенева Н. Н. Диагностика и лечение осложнений острых средних отитов.	133
Привалова Ж. В., Пашинин А. Н. Доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение, как одно из осложнений стапедопластики.	135
Семенов Ф. В., Леонов Г. К. О регенерации открытой костной раны.	136
Семенов Ф. В., Геворгян Н. С. Влияние опыта хирурга на морфологический и функциональный результат тимпаноластики	137
Скибицкая Н. Ф. Влияние биологического клея на основе цианоакрилата на регенерацию хрящевой ткани	138
Храбриков А. Н., Крайнева А. М. Об этапности тимпаноластики при закрытых операциях по поводу хронического гнойного среднего отита	139
Чернушевич И. И., Агазарян А. Г. Хирургическое лечение больных хроническим средним отитом с тимпаносклерозом.	140
Патология внутреннего уха. Вестибулология. Аудиология	
Абдулкеримов Х. Т., Карташова К. И., Абдулкеримов З. Х. Наш опыт применения современных электрофизических методов для лечения субъективного ушного шума	142
Акиншин В. А. Социально-психологическая помощь лицам с кохлеарной имплантацией в условиях Лекотеки	143
Аносова Л. В., Левина Е. А., Смирнова Т. И. Динамика психоневрологического развития детей после кохлеарной имплантации	145
Бородулин В. Г., Руднева И. Э. Инtratимпанальные инъекции в лечении острой сенсоневральной тугоухости, сопровождающейся акустическим рекруитментом	146
Вихнина С. М., Бобошко М. Ю. Кохлеарная имплантация как метод реабилитации детей с тугоухостью вследствие врожденной цитомегаловирусной инфекции	147
Вихнина С. М., Бобошко М. Ю., Савенко И. В. Хроническая сенсоневральная тугоухость при врожденной цитомегаловирусной инфекции	148
Воронов В. А., Артющкин С. А., Демиденко Д. Ю., Левин С. В., Барсуков А. Ф. Болезнь движения – некоторые подходы	150
Воронов В. А., Демиденко Д. Ю., Левин С. В., Пашинин А. Н., Бабияк В. И. Размышления о вестибулярном нейроните	151

Гауфман В. Е., Клячко Д. С., Кузовков В. Е. Опыт использования объективных методов настройки систем кохлеарной имплантации	152
Голованов А. Е., Сыроежкин Ф. А., Морозова М. В. Возможности компьютерной стабилотрии в диагностике укачивания	154
Голованова Л. Е., Бобошко М. Ю., Жилинская Е. В., Огородникова Е. А., Пак С. П. Восприятие речи при тугоухости.	155
Диаб Х. М., Васильев А. Ю., Потрахов Н. Н., Грязнов А. Ю., Соколова В. Н. Применение микрофокусной рентгенографии при кохлеарной имплантации. Экспериментальное исследование.	156
Диаб Х. М., Дайхес Н. А., Юсифов К. Д., Кондратчиков Д. С., Пашинина О. А., Умаров П. У., Михалевич А. Е. Случаи неправильного введения электродной решетки в улитку при кохлеарной имплантации	157
Дубинец И. Д., Безбабная О. А., Зырянова К. С., Коркмазов М. Ю., Коркмазов А. М., Покидова А. А. Возрастной дебют пресбиакузиса	158
Зайцев А. В., Березнюк В. В. Отдаленные результаты кохлеарной имплантации у пациентов с облитерацией улитки.	159
Иванов В. Н. Вестибулярная функция у впервые выявленных больных туберкулезом легких	160
Иванов В. Н. Состояние слуха у больных острой сенсоневральной тугоухостью сосудистого генеза	161
Иванова И. В., Макарова Д. В., Диаб Х. М., Соколова В. Н. Применение конусно-лучевой компьютерной томографии при кохлеарной имплантации	163
Иванова И. В., Диаб Х. М., Соколова В. Н., Макарова Д. В. Компьютерная томография на послеоперационном этапе кохлеарной имплантации	165
Какурина И. А., Королева И. В. Сурдопедагогическая поддержка детей с комплексными нарушениями раннего возраста после кохлеарной имплантации	166
Каримова Н. А. Аудиологический и этиопатогенетический анализ случаев аудиторной нейропатии, выявленных на этапах отбора к кохлеарной имплантации.	167
Климанцев С. А., Бобошко М. Ю. Является ли тиннитус предиктором десинхроноза?	168
Клячко Д. С., Пудов Н. В. Опыт отечественных производителей при разработке и производстве речевых процессоров систем кохлеарной имплантации	169
Козаренко М. А., Егоров В. И. Внутричерепное давление и диагностика перилимфатических фистул лабиринта.	170
Корвяков В. С., Диаб Х. М., Михалевич А. Е., Пашинина О. А., Кондратчиков Д. С., Умаров П. У., Сулейманов Ю. Б., Ахмедов Ш. М., Бурмистрова Т. В., Варосян Е. Г. Наш опыт хирургического лечения пациентов с болезнью Меньера	172
Корвяков В. С., Диаб Х. М., Михалевич А. Е., Пашинина О. А., Кондратчиков Д. С., Умаров П. У., Сулейманов Ю. Б., Ахмедов Ш. М., Бурмистрова Т. В., Варосян Е. Г. Хирургическое лечение вторичной улитковой сенсоневральной тугоухости	173
Королёва И. В. Методические материалы для слухоречевой реабилитации разных категорий пациентов после кохлеарной и стволомозговой имплантации	175
Королёва И. В., Воцилова Н. В. Кохлеарная имплантация в системе подготовки будущих сурдопедагогов	176
Королёва И. В., Закарян М. С., Качина А. В., Киладзе И. Г., Хваджаева А. М. Создание материалов для слухоречевой реабилитации детей с кохлеарными имплантами на национальных языках	177
Королева И. В., Кузовков В. Е., Левин С. В., Янов Ю. К. Восстановление слухоречевого восприятия у позднооглохших пациентов, использующих стволомозговую слуховую имплант	178
Королёва И. В., Левин С. В., Аносова Л. В., Левина Е. А. Взаимодействие специалистов во время реабилитации пациентов со стволомозговыми слуховыми имплантами.	180

Королёва И. В., Огородникова Е. А., Пак С. П. Формирование базовых операций слухового анализа как основы спонтанного развития речи у подростков после кохлеарной имплантации	181
Кузовков В. Е., Янов Ю. К., Лиленко А. С., Сугарова С. Б., Костевич И. В. Оптимизация подхода к проведению кохлеарной имплантации у пациентов с оссификацией базального завитка улитки	182
Кузьмин Д. М., Пащинин А. Н. Эффективность мобильных приложений для диагностики нарушений слуха	184
Кунельская Н. Л., Тардов М. В., Заоева З. О., Клясов А. В., Болдин А. В. Кохлеовестибулярный синдром неотогенного генеза	185
Левина Е. А., Левин С. В., Королева И. В., Кузовков В. Е., Шашукова Е. А., Аносова Л. В. Особенности реабилитации пациентов со слуховой нейропатией после кохлеарной имплантации	186
Левина Е. А., Левин С. В., Кузовков В. Е., Астащенко С. В., Серова Е. Э. Кохлеарная имплантация как метод реабилитации пациентов с ушным шумом.	187
Левин С. В., Наркевич А. Н., Кузовков В. Е., Левина Е. А., Вахрушев С. Г., Ермайкина Е. А. Нейронные сети как инструмент в настройке системы кохлеарной имплантации	188
Леонгард Э. И. Взаимосвязь языкового контента реабилитационных занятий и когнитивного развития детей после КИ .	189
Лиленко С. В., Янов Ю. К., Кузовков В. Е., Лиленко А. С., Сугарова С. Б. Диагностические возможности компьютерной электронистагмографии при обследовании пациентов школьного возраста с двусторонней хронической сенсоневральной тугоухостью	190
Логаткин С. М., Кузнецов М. С. Дозный подход к нормированию импульсных шумов	191
Майорова Е. Б., Бледнова А. В., Голубева Т. И. Развитие модели реабилитации пациентов с нарушением слуха в условиях малого города	192
Мачалов А. С., Староха А. В., Сапожников Я. М., Карпов В. Л. Морфологическое состояние тканей, окружающих систему кохлеарной имплантации у пациентов с нейросенсорной тугоухостью	193
Орлова Ю. Ю., Михайлова И. В., Яковлева Л. М., Маллин Д. А. Электролиты сыворотки крови при болезни Меньера, их динамика после применения трентала	195
Пакунов А. Т., Ерохин В. Н., Барсуков А. Ф., Волошин И. М., Колобянин В. А. Влияние общей вибрации на рецепторы вестибулярного отдела ушного лабиринта	196
Пальчун В. Т., Крюков А. И., Гусева А. Л. Тест спонтанного нистагма в модифицированных очках Френзеля в диагностике и реабилитации периферических вестибулопатий	198
Паневин П. А., Сабирьянов Д. И., Ткачук И. В. Метод ранней диагностики профессиональной тугоухости у лиц, работающих в условиях производственного шума на предприятии атомного судостроения и судоремонта	199
Паневин А. А., Журавский С. Г. Конъюгирование сукцината с хитиновыми нановолокнами увеличивает кохлеарный цитопротективный эффект	200
Пудов В. И., Зонтова О. В. Повышение качества реабилитации при использовании дистанционных технологий для пользователей кохлеарных имплантов	201
Сыроежкин Ф. А., Голованов А. Е., Морозова М. В. К вопросу об объективизации субъективных ощущений при вестибулярных нарушениях после стапедопластики	203
Тунян Н. Т. Способы лечения экстрוזий после кохлеарной имплантации	204
Туфатулин Г. Ш., Артюшкин С. А. Результаты использования опросников SSQrus у пациентов, использующих различные типы слуховых аппаратов	205
Халитов Р. Р. Влияние магнитных микронаушников на орган слуха	206
Янов Ю. К., Кузовков В. Е., Лиленко А. С., Сугарова С. Б. Преимущества применения нового метода фиксации кохлеарного импланта.	208
Янов Ю. К., Яковенко И. В., Гуляев Д. А., Кузовков В. Е., Левин С. В., Королева И. В., Кондратьев С. А., Лиленко А. С., Сугарова С. Б. Первый опыт проведения слуховой стволомозговой имплантации в Российской Федерации	209

Патология глотки

Адилова А. О., Шайхова Х. Э.

Влияние микробиоценоза на течение и лечение хронических форм фарингита 211

Владимирова Т. Ю., Мирошниченко А. П., Барышевская Л. А.

Особенности микробного пейзажа при хроническом тонзиллите 212

Еремин М. В., Кошель В. И., Евсеева М. Е., Итальянцева Е. В., Карпов В. П.

Комплексная оценка сосудистой стенки у больных хроническим тонзиллитом 213

Еремин М. В., Кошель В. И., Кошель И. В., Евсеева М. Е., Опирайло Ю. В.

Десквамированные эндотелиоциты при хроническом тонзиллите в аспекте оперативного вмешательства 214

Извин А. И., Туманов А. А., Марынова И. С.

Показатели крови и лейкоцитарного индекса интоксикации в оценке тяжести и прогнозе при воспалительных заболеваниях глотки 216

Касаткин А. Н., Кокорина О. В.

О регенерации ран на слизистой оболочке полости рта с применением хитозана 217

Кокорина О. В., Дворянчиков В. В., Касаткин А. Н.

Возможности местного применения хитозана у пациентов после тонзиллэктомии 218

Кондрашев П. А., Синельников Р. И.

Значения местных осложнений хронического тонзиллита в структуре ургентной патологии ЛОР-органов 219

Максимова А. С., Зырянова К. С., Ена С. А., Дубинец И. Д.

Оценка качества жизни больных хроническим тонзиллитом при использовании комплексной терапии бактериальными лизатами и фитопрепаратами 221

Нестерова К. И., Нестерова А. А., Нестеров И. А.

Фаринголарингеальные симптомы кислотозависимых заболеваний желудочно-кишечного тракта 222

Очиров Т. Х., Дворянчиков В. В., Черныш А. В.

Функциональное состояние системы мононуклеарных фагоцитов при хроническом тонзиллите 224

Подсвиров В. И., Лим В. С.

Роль определения иммунного статуса у больных хроническим тонзиллитом и больных острым аппендицитом 225

Попадюк В. И., Кастыро И. В., Торшин В. И., Ильинская М. В., Еремина И. З.

Стрессовые реакции при проведении тонзиллэктомии с применением местной и тотальной анестезии 226

Тарасова Г. Д., Рамазанова Г. А.

Миофункциональные нарушения челюстно-лицевой области и проблема ротового дыхания 227

Тимурзиева А. Б., Никифорова Г. Н., Александров М. Т.

Оценка основных стадий патогенеза воспалительных заболеваний глотки с применением метода лазерно-конверсионной диагностики 228

Ястремский А. П., Соколовский Н. С.

Регистр пациентов для персонифицированного учета заболеваний глотки 229

Патология носа и околоносовых пазух

Абдулкеримов Х. Т., Абдулкеримов З. Х., Абдулкеримов Т. Х.

Хирургия слезных путей в практике оториноларинголога 231

Абдумаликов И. М., Юсупов М. М.

Внутриорбитальные осложнения при синуситах 232

Абдумаликов И. М., Юсупов М. М.

Эффективность синупрета при лечении больных с острым риносинуситом 233

Абраменко М. А., Пискунов В. С., Пискунов И. С.

Анатомические особенности носа кролика 234

Абраменко М. А., Пискунов В. С., Пискунов И. С.

Анатомические особенности околоносовых пазух кролика 235

Акимов А. В., Аникин М. И., Григорьева М. В.

Биотрансплантаты в ринопластике 237

Акимов А. В., Аникин М. И.

Радиоволновая хирургия в комплексном лечении аллергического ринита 238

Алибеков И. М., Артюшкин С. А., Абдулкеримов Х. Т.

Амбулаторная септопластика 239

Алибеков И. М., Артюшкин С. А., Абдулкеримов Х. Т.

Малоинвазивный метод хирургического лечения вазомоторного ринита 241

Алибеков И. М., Артюшкин С. А., Абдулкеримов Х. Т., Абдулкеримов З. Х., Чумак К. С. Современные методы диагностики ЛОР-заболеваний для хирургического лечения патологии носа и околоносовых пазух в амбулаторных условиях	242
Алибеков И. М., Артюшкин С. А., Абдулкеримов Х. Т., Гуз Д. Г., Худин А. Г., Храмцов А. А., Чесноков А. А., Чумак К. С. Малоинвазивные методы лечения хронического полипозного риносинусита в амбулаторных условиях (Опыт работы).....	243
Аринова С. П., Беляев И. А., Асылбеков Н. С., Ахметов Т. М., Азизов И. С. Этиологическая структура и антибиотикорезистентность возбудителей острого бактериального риносинусита	245
Атькова Е. Л., Федоров А. А., Роот А. О., Краховецкий Н. Н., Рейн Д. А., Ярцев В. Д. Значение морфологического исследования области дакриостомы после эндоскопической эндоназальной дакриоцисториностомии	246
Атькова Е. Л., Ярцев В. Д., Краховецкий Н. Н. Сравнительная оценка информативности визуализирующих методов исследования в дакриологии.....	247
Афлитонов М. А., Артюшкин С. А., Наумов С. Ю Инновационные методики в поликлиническом лечении хронического полипозного риносинусита	248
Бабажанов Т. Ж., Бакиева Ш. Х., Ахунджанов Н. О., Пулатова Н. Ш. Характеристика клинических проявлений риносинуситов при гемобластозах	249
Безрукова Е. В., Галеев Р. Ф., Симбирцев А. С. Роль факторов врожденного иммунитета в патогенезе острых и хронических воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей	250
Бицаева А. В., Попадюк В. И., Коршунова И. А., Ерофеева Е. В., Чернолев А. И. Анализ удовлетворенности пациентов с заболеваниями полости носа и околоносовых пазух специализированной медицинской помощью, оказанной в больнице	252
Боровикова О. В., Климова И. И. Исследование комплаентности больных с острым гнойным риносинуситом	253
Будковая М. А., Захарова Г. П., Шабалин В. В. Патогенетически обоснованный и безопасный метод лечения хронического полипозного риносинусита .	254
Волков А. Г. Диплопия как тяжелое проявление перелома верхней стенки верхнечелюстной пазухи и ее лечение	256
Гарскова Ю. А., Красножен В. Н. Морфологическое обоснование мобилизации крючковидного отростка при эндоскопических операциях на верхнечелюстной пазухе (исследование на кадаверах)	257
Глазьев И. Е., Пискунов И. С. Альвеолярная бухта верхнечелюстной пазухи при различных видах одонтогенных синуситов по данным компьютерной томографии	258
Глазьев И. Е., Пискунов И. С. Роль краниотипа в развитии одонтогенного верхнечелюстного синусита по данным рентгеновской компьютерной томографии	259
Гончарук В. П., Юнусов Р. Ф., Кадыров Р. М. Клинический случай онкоцитарной папилломы Шнейдера клиновидной пазухи	260
Григорьева А. А., Мухтаров К. М., Харитонов Д. А., Сайдулаев В. А., Стройков М. А. Выбор тактики лечения пациентов с переломом стенок лобной пазухи в зависимости от сроков повреждения	262
Гукасян Е. Л., Волков А. Г., Стагниева И. В. Дифференциальная диагностика острого риносинусита по цитокиновому балансу	264
Гюсан А. О., Хутова Г. И. Некоторые особенности хирургического лечения хронического одонтогенного верхнечелюстного синусита, осложненного ороантральной перфорацией	265
Добрынин К. Б. Комплексный способ лечения и профилактики полипозного риносинусита	267
Долгов О. И., Артемьева Е. С. Антропометрические характеристики возвышения перегородки носа при вазомоторном рините и смещенной носовой перегородке	268
Егорова О. А. К вопросу об особенностях клинического течения и осложнений синуситов одонтогенной этиологии . . .	269

Завалий М. А., Балабанцев А. Г., Гончарук В. П. Патогенетическое комплексное лечение больных хроническим гнойным синуситом в стадии обострения	270
Завалий М. А., Завалий А. А., Кубышкин А. В., Балабанцев А. Г. Экспериментальное исследование поверхностной активности синоназального секрета при остром гнойном риносинусите	271
Завалий М. А., Балабанцев А. Г., Завалий А. А., Лашко С. Л., Статив В. В. Значение антиоксидантой защиты в патогенезе острых гнойных риносинуситов	273
Захарова Г. П., Шабалин В. В., Будковая М. А. Телевизионная микроскопия реснитчатого эпителия полости носа при заболеваниях верхних дыхательных путей	274
Зубарева А. А., Карпищенко С. А., Шавгулидзе М. А., Белдовская Н. Ю. Конусно-лучевая дакриоцистография в дифференциальной диагностике заболеваний слезоотводящих путей	276
Ильясов Д. М., Козадаев Ю. Ю., Гофман В. Р. Преимущества использования эндовидеоскопического пособия при ранней санации околоносовых пазух у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой головы	277
Карпищенко С. А., Куликова О. А., Баранская С. В. Влияние сопутствующих заболеваний на прогноз эффективности дакриоцисторинотомии	278
Карпищенко С. А., Болознева Е. В. Эндоназальная хирургия остеом околоносовых синусов	279
Карпищенко С. А., Баранская С. В. Варианты строения створки Гаснера	280
Кириченко И. М., Авербух А. В., Максимова Е. А., Фролов С. В., Казанова А. В. Изолированное грибковое поражение клиновидной пазухи	281
Козадаев Ю. Ю., Ильясов Д. М. Патофизиологический анализ посттравматического синусита у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой головы	283
Комаров М. В., Иванова Е. А. О тактике лечения пациентов с фронтитами в условиях многопрофильного стационара	284
Королинский С. А., Волков А. Г. Костно-пластические методики в лечении адентии верхней челюсти	286
Красножен В. Н., Щербаков Д. А., Хукуматшоев А. И., Гарскова Ю. А. Обоснование эндоназального эндоскопического доступа в верхнечелюстную пазуху для кистэктомии	287
Красножен В. Н., Покровская Е. М., Гарскова Ю. А. Оптимизация хирургического лечения пациентов, страдающих рецидивирующим гнойным синуситом	289
Лавренова Г. В., Глухова Е. Ю., Кучерова Л. Р., Митина А. О. Иммуно- и криотерапия заболеваний носа и околоносовых пазух	290
Лисовская Т. Л. Метод профилактики острых воспалительных заболеваний носа и околоносовых пазух	292
Морозов А. Д. Эффективность модифицированного оперативного вмешательства в полости носа	293
Мусяенко А. И., Нестерова К. И., Ломиашвили Л. М., Нестерова А. А. Значение одонтогенного фактора в формировании хронических гнойных риносинуситов	294
Накатис Я. А., Рымша М. А., Конеченкова Н. Е. Малоинвазивный и экономически выгодный метод коррекции носового дыхания в условиях современного медицинского центра	295
Неронов Р. В., Агалаков И. Д. Особенности аэродинамики в лептокавитальной полости носа	297
Неронов Р. В., Агалаков И. Д. Инфракрасная термометрия как метод оценки аэродинамики полости носа	298
Неронов Р. В., Агалаков И. Д. Особенности аэродинамики в платикавитальной полости носа	299
Неронов Р. В., Агалаков И. Д. Влияние указателя полости носа на распределение воздушных потоков при вдохе и выдохе	301
Нестерова К. И., Мусяенко А. И., Нестеров И. А. Возможности органосохраняющей хирургии при ятрогенных дефектах дна верхнечелюстной пазухи	302
Нестерова К. И., Нестерова А. А. Топическая терапия аллергического ринита	303

Плетнева И. Е. Инновационные технологии в диагностике хронической аллергической ринопатии и хронической вазомоторной ринопатии как единого патологического процесса	304
Портенко Г. М. О хронической вазомоторной ринопатии как о синониме «локального аллергического ринита» и хронической аллергической ринопатии.	306
Пшенин Д. С., Анготоева И. Б. Безопасность применения дексаметазона при интраназальной ингаляционной терапии	307
Пшенин Д. С., Анготоева И. Б. Опыт ингаляционной терапии острого бактериального риносинусита	308
Сапова К. И., Науменко А. Н., Коноплев О. И., Науменко Н. Н. Особенности хирургического лечения пациентов с процедурой инвертированных папиллом синоназальной локализации	309
Семенов Ф. В., Резников Р. В. Использование отечественных биоматериалов для закрытия перфорации носовой перегородки.	310
Смирнова А. С., Воронов А. В., Порицкий Ю. В., Дворянчиков В. В. Преимущества мультидисциплинарного подхода к лечению хронического дакриоцистита и патологии полости носа и околоносовых пазух	311
Стагниева И. В., Волков А. Г., Королинский С. А. Латентный риносинусит: диагностика и лечение	313
Талалаенко И. А., Боев Д. С., Атабалаева Э. А., Томкив И. А., Михайлова Г. С. Повторные эндоскопические вмешательства при хроническом полипозном риносинусите.	314
Тарасова И. М., Исаев И. В. Пластика аутокожью при дефектах костных стенок придаточных пазух носа.	316
Типикин В. П., Ковтун С. В. Течение послеоперационного периода у пациентов с вазомоторным ринитом при применении назальных деконгестантов и топических стероидов в период подготовки к хирургическому лечению	317
Хасанов У. С., Вохидов У. Н. Оценка кровоснабжения стромы носовых полипов.	318
Чайбеков Ш. Р., Ходжанов Ш. Х., Ахунджонов Н. О., Тажимова Л. Я. Применение декасана при лечении хронического гнойного гайморита.	319
Шамсиев Д. Ф., Вохидов У. Н., Джураев Ж. А., Жаллиев Б. Б., Пулатов А. П., Магзумов Н. Д., Артиков Н. Ж. Оптимизация хирургического лечения кист верхнечелюстных пазух	320
Школьник С. Ф., Красножен В. Н. Формирование дакриологического направления в структуре специализированной и высокотехнологичной помощи на базе офтальмологических и ЛОР-клиник	321
Щербаков Д. А., Красножен В. Н., Гарскова Ю. А. Разработка показаний к хирургическим доступам в верхнечелюстную пазуху	322
Щербаков Д. А., Володеев А. В. Некоторые аспекты септопластики.	324
Патология гортани, трахеи. Фониатрия, фонопедия	
Виноградов В. В., Решульский С. С. Методика голосовой реабилитации больных после ларингэктомии	326
Егоров В. И., Симбирцев А. С., Мустафаев Д. М., Кочнева А. О. Иммунотерапия в лечении больных папилломатозом гортани.	327
Инкина А. В., Русанова Е. В. Характеристика микрофлоры слизистой оболочки дыхательных путей у больных рубцовыми стенозами гортани и трахеи.	328
Киличбаев У. Х., Пулатова Н. Ш. Оптимизация лечения хронических рубцовых стенозов гортани и трахеи путем модификации метода Зенгера	329
Климов А. Н., Куц Б. В. Баллонная дилатация при хронических постинтубационных стенозах гортани и трахеи.	331
Кочесокова Э. А., Иванченко Г. Ф., Акопян К. В. Хирургическое лечение односторонних параличей гортани	332

Куц Б. В., Климов А. Н. Стентирование подскладкового отдела гортани и шейного отдела трахеи при рубцовых стенозах	333
Малыхина Е. Г., Климов А. Н., Куц Б. В., Ушаков В. С. Диагностическая ценность методики аутофлюоресценции и КТ в раннем выявлении новообразований гортани	334
Наджимутдинова Н. Ш. Особенности эндоскопии гортани у детей младшего возраста	336
Осипенко Е. В., Котельникова Н. М. Редкая патология гортани при аутоиммунных заболеваниях соединительной ткани	337
Павлихин О. Г., Романенко С. Г. Дисфонии у вокалистов оперного театра. Этиология и меры профилактики	338
Пряников П. Д., Грачев Н. С., Тимофеева О. К., Фетисов И. С., Комарова Ж. Е., Базаров Д. В., Наседкин А. Н. Опыт применения холодноплазменной хирургии при лечении больных двусторонними паралитическими стенозами гортани	339
Свистушкин В. М., Егоров В. И., Мустафаев Д. М., Волкова К. Б. Результаты лечения больных папилломатозом гортани комбинированным методом	341
Свистушкин В. М., Старостина С. В., Селезнева Л. В. Экспериментальные исследования в пластике ларинготрахеального дефекта на заключительном этапе проведения реконструктивных операций при сочетанных стенозах гортани	342
Станишевский Р. О. Применение Botulinum Toxin Type a у пациентов с двусторонним параличом голосовых складок	343
Старостина С. В., Аветисян Э. Е. Изменение акустических характеристик голоса после тонзиллэктомии	345
Старостина С. В., Мейтель И. Ю. Оценка отдаленных результатов фонопедического лечения дисфонии при малых анатомических аномалиях гортани	346
Старостина С. В., Свистушкин В. М., Ракунова Е. Б., Мейтель И. Ю. Нарушение биомеханики гортани при кистах язычной поверхности надгортанника (клиническое наблюдение)	347
Староха А. В., Симонов С. В. Реабилитация больных хроническими паралитическими стенозами гортани	348
Усманова С. Ш., Пулатова Н. Ш. Совершенствование методов исследования больных с доброкачественными опухолями гортани	349
Юрков А. Ю. Анализ функционального состояния вегетативной нервной системы у больных с различными заболеваниями гортани	350
Ягудин Р. К., Красножен В. Н., Ягудин К. Ф. Стомапластика: особенности формирования стойких стом в лечении стенозов гортани и трахеи	351