

**Н.А. АБДИЖАМИЛОВ**

*Кафедра офтальмологии и оториноларингологии КРСУ им Б.Н.Ельцина,  
Республика Кыргызстан, г.Бишкек.*

## ПРИМЕНЕНИЕ ТРАНЕКСАМОВОЙ КИСЛОТЫ ПРИ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ ПО ПОВОДУ АНГИОФИБРОМЫ ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА

*Проведен сравнительный анализ результатов применения транексамовой кислоты(ТК) у12 больных с группой больных без применения ТК с ангиофибромой основания черепа ретроспективно в ЛОР – отделении НГ МЗ КР. Выявлена высокая гемостатическая эффективность препарата во время операции по сравнению с традиционными методами.*

**Ключевые слова:** ангиофиброма основания черепа, транексамовая кислота.

**Актуальность.** Юношеская ангиофиброма основания черепа – редко(ЮАЧО) встречающееся заболевание, составляет всего 0,05%. Однако среди новообразований носоглотки ангиофиброма занимает первое место (53,6%). В основном наблюдается у юношей в возрасте от 9 до 28 лет.

Согласно результатам исследования, опубликованным в журнале Archives of Surgery, назначение ТК улучшает выживаемость после тяжелой боевой травмы, сопровождаемой массивным кровотечением. Из 896 пострадавших в Афганистане солдат, 293 получили ТК по назначению, а 603 препарат не вводился. Госпитальная летальность была ниже в группе ТК (17,4%), по сравнению с контрольной группой (23,9%;  $p=0,03$ ) сообщают исследователи.

На сегодняшний день применение традиционных методов остановки кровотечения с использованием гемостатиков недостаточно эффективно, и часто развиваются различные осложнения. Данная проблема приводит к необходимости поиска все более эффективных препаратов, которые позволяют достоверно снизить процент тяжелых осложнений.

Одним из таких препаратов, применяемых для профилактики и остановки кровотечений различного генеза является – транексамовая кислота (ТК). Транексамовая кислота является синтетическим ингибитором фибринолиза, обладает гемостатическим местным и системным действием при кровотечениях, связанных с повышением фибринолиза [4,6,7].

В связи с вышеизложенными данными, по нашей инициативе, впервые в ЛОР - отделении Национального госпиталя, учитывая применение ТК в медицинской практике России и других стран, с целью остановки после

операционного кровотечения была использована транексамовая кислота.

**Цель исследования:** оценить эффективность гемостатического действия транексамовой кислоты при ангиофиброме основания черепа.

**Задача исследования:**

-провести сравнительный анализ кровосберегающего эффекта транексамовой кислоты при ангиофиброме основания черепа между основной и контрольной группами:

- объема кровопотери после введения транексама;
- гемастазиограмма;

**Материалы и методы исследования.**

Мы исследовали эффективность препарата транексамовой кислоты у 12 больных с ЮОЧ, поступивших в ЛОР - отделение Национального госпиталя за период 2012-2014 гг. Для сравнения и контроля был использован ретроспективный анализ у 13 больных с ЮАОЧ, поступивших в ЛОР - отделение за 2009 – 2011 гг., с традиционными методами остановки послеоперационного кровотечения, без применения транексамовой кислоты. Контрольной и основной группам была произведена гемостезиограмма до и после операции, забор крови для исследования производят из локтевой вены в пластиковую или силикатированную пробирку, содержащую 8,8 % раствор натрия лимоннокислого 3-х замещенного (цитрата натрия), соотношение объемов крови и цитрата натрия[1]. Кровь центрифугируют при 3000-4000 об/мин (1200 g) в течение 15 мин. В результате получают бедную тромбоцитами плазму, которую переносят в другую пробирку, где хранят до проведения исследования[2-6]. Исследуемые группы были сопоставимы по возрасту и полу как показано в таблице №1.

Таблица 1 - Характеристика исследуемых групп

Критерии	Основная гр. Транексамп=12	Контрольная гр. n=11
Возраст	16,8 (11-22)	15,5 (10-21)
Пол: мужчин / женщин	12/0	13/0

Транексамовой кислоты вводили внутривенно по 500 мг (10 мг/кг) на 200 мл физ. раствора –за 10 минут до операции. При проведении исследования нами были использованы традиционные методы диагностики: общий анализ крови, контроль объема кровопотери и показателей коагулограммы. В стандартную терапию входило введение этамзилата натрия по 250 мг через каждые 8 часов, свежемороженой плазмы (СЗП), эритроцитарной массы по показаниям.

**Результаты и их обсуждение.**

При проведении анализа мероприятий по остановке кровотечений, следует отметить, что в группе транексама пациентам потребовалось проводить менее сложные оперативные мероприятия, чем в группе контроля. Как видно из таблицы, при проведении сравнительного анализа между исследуемыми группами выявлена достоверная разница (таблица №2,  $p<0,05$ ). Количество случаев развития ДВС-синдрома в основной группе составило – 20,0%, по сравнению с группой контроля –

60%. Проведение сравнительного анализа показателей гемостезиограммы крови в исследуемых группах в динамике на 1 сутки после операции (таблица

2), наглядно демонстрирует положительный эффект применения транексама в основной группе, чем в группе контроля.

Таблица 2 - Сравнительный анализ показателей гемостезиограммы в исследуемых группах (M±m).

Группы	Агрегация тромбоцитов (сек)	Протромбиновое время (сек - %)		МНО	Тромбиновое время (сек)	Фибриноген «А» (м/л)	АЧТВ (сек)	РФМК (м/л)
Контрольная до операции	14,24 ±0,36	20,88 ±0,20	77,11% ±1,01%	1,29 ±0,01	17,11 ±0,11	2664,44 ±135,53	55 ±0,52	6,77 ±0,86
Основная до операции	15 ±0,77	27 ±0,92	65% ±1,89%	1,56 ±0,05	16,66 ±1,10	2368 ±145,70	42,66 ±1,19	7 ±0,58
Контрольная после операции	17,12 ±0,36	18,52 ±0,20	84,25 ±0,01	1,15 ±0,11	17 ±0,11	5244,75 ±135,53	48,62 ±1,19	18,62 ±0,54
Основная после операции	15 ±0,73	21 ±1,07	58 ±2,63%	1,35 ±0,06	13,33 ±0,77	3404 ±232,91	35 ±0,91	14 ±0,95
p*	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
p**	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	>0,05
Группы	Агрегация тромбоцитов (сек)	Протромбиновое время (сек - %)		МНО	Тромбиновое время (сек)	Фибриноген «А» (м/л)	АЧТВ (сек)	РФМК (м/л)
Контрольная до операции	14,24 ±0,36	20,88 ±0,20	77,11% ±1,01%	1,29 ±0,01	17,11 ±0,11	2664,44 ±135,53	55 ±0,52	6,77 ±0,86
Основная до операции	15 ±0,77	27 ±0,92	65% ±1,89%	1,56 ±0,05	16,66 ±1,10	2368 ±145,70	42,66 ±1,19	7 ±0,58
Контрольная после операции	17,12 ±0,36	18,52 ±0,20	84,25 ±0,01	1,15 ±0,11	17 ±0,11	5244,75 ±135,53	48,62 ±1,19	18,62 ±0,54
Основная после операции	15 ±0,73	21 ±1,07	58 ±2,63%	1,35 ±0,06	13,33 ±0,77	3404 ±232,91	35 ±0,91	14 ±0,95
p*	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
p**	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	>0,05

p\* - Контрольная группа до операции сравнивались с основной группой до операции.

p\*\* - Контрольная группа после операции сравнивались с основной группой после операции.

Показатели агрегации тромбоцитов, протромбинное время и РФМК оставались практически без значимой разницы. Во всех остальных показателях достоверные различия  $**p < 0,05$ .

Объем кровопотери в основной группе был достоверно ниже и составлял 200 мл в основной группе, 600 мл в гр. контроля, данное обстоятельство, безусловно, свидетельствует о гемостатическом эффекте ТК. Результаты работы в сравнительном аспекте в группе ТК показали, что потребовалась трансфузия препаратов крови только впервые сутки. Очевиден эффект применения ТК, отсутствием показания на 3 сутки для повторного проведения трансфузии препаратов крови, чем в группе контроля.

### **Заключение.**

Следовательно, ТК имеет обоснованное показание к применению

при юношеской ангиофиброме основания черепа в ЛОР - практике. Применение транексамовой кислоты при послеоперационном кровотечении уменьшает кровопотерю и снижает потребность в трансфузии препаратов крови и его заменителей, что имеет также огромное преимущество в применении данного препарата при ЮАОЧ в комплексной терапии с другими препаратами. Все вышеизложенные данные, свидетельствуют о гемостатическом эффекте транексамовой кислоты при послеоперационных кровотечениях, что соответствует данным отечественной и зарубежной литературы [3,4,5,6,7]. При использовании наиболее рационального и корректного метода остановки кровотечения с применением высокоэффективных гемостатических средств, транексамовая кислота является препаратом выбора.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Баркаган З. С. Патогенез и терапия нарушений гемостаза у онкологических больных // Терапевтический архив, 1997. – №7. – С. 65–67.
- 2 Гапонюк А.В., Гапонюк В.А., Тереховский А.И. Рецидивирующие носовые кровотечения: значение гемостазиологических нарушений в патогенезе. Лечебная тактика // Российская ринология. - М.: 2006. - № 1. – С.10-15.
- 3 Шевченко Ю.Л., Стойко Ю.М. Замятин М.Н. Кровосберегающий эффект транексамовой кислоты: клиническое значение // Фарматека. - М.: 2008. - № 16. – С.17-22.
- 4 Виноградов В.Л., Васильев С.А., Гемджян Э.Г. ТРАНЕКСАМ — АНТИФИБРИНОЛИТИЧЕСКИЙ ГЕМОСТАТИК // Тромбоз гемостаз и реология. - М.: 2008. - № 1. – С.28-34.
- 5 Hoylaerst M., Lijnen H.R., Collen B., Studies on the mechanism of the antifibrinolytic action of tranexamic acid. // Biochim Biophys Acta, 1981. – 673. – P. 75-85.
- 6 Giuffre G., Caputo G., Misso S. et al. Platelet-rich plasma treatment and hemostasis in patient with hemorrhagic risk. // Minerva Stomatology, 2006. – Vol. 55, #11-12. – P. 599-609.

### **N.A. ABDIJAMILOV**

#### APPLICATION OF TRANEXAMIC ACID IN SURGERY FOR ANGIOFIBROMA OF THE SKULL BASE

**Resume:** This article presents comparison analysis of the results of use the tranexamic acid (TA) et 11 patients with group patients without use of the TA with juvenile angiofibroma of the base, which admitted to the department of otorhinolaryngology. This work shows a high hemostatical effect of tranexamic acid, than traditional methods of treatment juvenile angiofibroma of the base.

**Keywords:** juvenile angiofibroma of the base, tranexamic acid.

Ф.М. АДИЛОВА  
ЦГ МВД РУз.

## ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ТИМПАНОСКЛЕРОЗА

*В этой статье рассмотрены пациенты с различными формами тимпаносклероза. Больные были разделены на две группы: открытая и закрытая форма тимпаносклероза, которые оперированы одно- или двухмоментно. Для послеоперационной профилактики тимпаносклероза были использованы рёберный гомохрящ, введение в барабанную полость раствора кукумазина и гирудотерапия.*

**Ключевые слова:** тимпаносклероз, гомохрящ, кукумазин, гирудотерапия.

Проблема реабилитации пациентов, страдающих тимпаносклерозом, занимает одно из ведущих мест в отохирургии и имеет большое социальное значение.

Тимпаносклероз - негнойное заболевание среднего уха, характеризующееся образованием в слизистой оболочке своеобразных очагов (тимпаносклеротических бляшек)-ограничивающих подвижность барабанной перепонки или слуховых косточек. Доля больных тимпаносклерозом, в структуре пациентов с патологией слуха, обусловленной хроническими воспалительными процессами в среднем ухе, весьма значительна и составляет до 33% (1).

В настоящее время отмечается рост данной патологии, причинами возникновения которой являются техногенное загрязнение окружающей среды, жаркие климатические условия, гидрогеохимические особенности питьевой воды, то есть повышение минерализации воды, геологические причины, вследствие чего нарушается обмен веществ в организме, что приводит к характерным образованиям плотных конгломератов (отложение фосфорно-кальциевых соединений) в толще слизистой оболочки среднего уха и барабанной перепонки, которые приводят к нарушению слуховой функции. А также формирование тимпаносклероза связано с воспалительным процессом в среднем ухе, как при острых и хронических отитах, так и при травмах (2).

Несмотря на высокий уровень выполнения реконструктивных слухоулучшающих операций; восстановление слуха у больных тимпаносклерозом до сих пор сопряжено со значительными трудностями (3).

Тактика микрохирургической операции зависит от локализации тимпаносклеротического очага и радикальности удаления склеротических очагов. Однако, отдаленные результаты операции, зачастую не устраивают ни пациента, ни врача. Это обусловлено тем, что удаление характерных тимпаносклеротических бляшек, выполняемое с целью мобилизации сохранных элементов звукопроводящей цепи, неизбежно сопровождается образованием раневой поверхности, что в дальнейшем приводит к образованию рубцов и фиксации косточек. Последующие вмешательства, включающие рассечение рубцов и повторную мобилизацию, как правило, малоэффективны, из-за развития еще более выраженных рубцовых изменений и усугубления сенсоневрального компонента тугоухости (4).

**Цель** заключается в повышении эффективности хирургической реабилитации больных с тимпаносклерозом.

**Материалы и методы исследования.** В ЦГ МВД РУз под контролем операционного микроскопа OPMI Sensera

нами было выполнено 66 слухоулучшающих операций у больных с диагнозом хронический средний отит, осложненный тимпаносклерозом. Из них 38 больных были с перфорацией барабанной перепонки и 28 без перфорации.

У больных с открытой формой тимпаносклероза мы проводили операцию в два этапа, то есть, на первом этапе заушным доступом проводилась санация барабанной полости от тимпаносклеротических очагов и вросшего эпидермиса, предупреждая тем самым развитие ятрогенной холестеотомы, с формированием замкнутой воздушной барабанной полости за счет восстановления целостности тимпанальной мембраны и на втором этапе, после 6 месяцев, проводилась мобилизация стремени и реконструкция оссикулярной цепи, что позволяет восстановить звукопередачу. При обнаружении дисфункции слуховой трубы, мы просверлили канавку в нижней стенке, в которую уложили тефлоновую тимпановентиляционную трубку, чтобы создать воздушное пространство барабанной полости, а также для профилактики сращения височной фасции с травмированной слизистой оболочки мыса, оставляя тефлоновую прокладку, которую удаляли через 6 месяцев.

У больных с закрытой формой тимпаносклероза одномоментно выполнялись операции с максимально полным удалением склеротических конгломератов из среднего уха, мобилизации стремени и восстановление системы звукопередачи в среднем ухе с помощью коллумелизации.

При фиксации слуховых косточек в аттике удаляли наковальню и резецировали головку молоточка. При мобилизации стремени удаляются все очаги тимпаносклероза до круговой связки стремени и пересекали склеротически измененное сухожилие стремени мышцы.

У больных с тимпаносклерозом, для коллумелизации использовали консервированный аллохрящ в виде клина, для профилактики рубцово-спаечных процессов в среднем ухе в конце операции и в послеоперационном периоде через тимпановентиляционную трубку вводили раствор кукумазина по 1.0 мл через день на пять суток. Кукумазин - протеолитический фермент растительного происхождения (папая), обладает выраженной хондролитической, фибринолитической и тромболитической активностью. Для восстановления местной микроциркуляции и лимфоотока в послеоперационном периоде устанавливали медицинские пиявки на биологически активные точки, расположенные вокруг уха. А также, в послеоперационном периоде больным назначали из

антиоксидантов витамин Е, блокаторы кальциевых каналов, верапамил и малосолевую диету.

Блокаторы кальциевых каналов улучшают микроциркуляцию, а также почечный кровоток и способствуют выведению из организма избытка солей и воды, а также улучшают реологические свойства крови.

Величина костно-воздушного интервала (КВИ) у пациентов составляла 46.7 дБ, величина КВИ через месяца после операции сократилась до 29.3 дБ.

**Выводы:** Важной проблемой современной отохирургии является профилактика развития

тимпаносклеротического процесса, который включает в себя своевременное дренирование барабанной полости при острых отитах, раннее выявление ХГСО и его активное комплексное лечение с хирургическим дренированием полости антрума или ревизией аттико-антральной области, в зависимости от выраженности их поражения, а также улучшение социальных условий населения.

Для рефиксации стремени после его мобилизации у больных с тимпаносклерозом рекомендуем вводить в барабанную полость раствора кукумазиима, проводить курс гирудотерапии и соблюдать малосолевую диету.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Кофанов Р.В. Тимпаносклероз, клиника и хирургическое лечение: автореф. дис.... док. мед. - Л., 1986. – 39 с.
- 2 Пятакина. О.К. Тимпаносклероз: клиника, диагностика, причины, патогенез, лечение./О.К. Пятакина, Е.В. Гаров, А.Ц. Дондитов 8-я научно-практическая конференция оториноларингологов Москвы. - М.: 1998. – С. 79-81.
- 3 Тарасов Д.И. Заболевания среднего уха/ Д.И. Тарасов, О.К. Федорова, В.П. Быкова. – М.: Медицина, 1988. - 288с.
- 4 Gibb A.G. Surgical treatment of tympanosclerosis/ A.G. Gibb, Y.T. Pang//Eur.Arch.Otorhinolaryngol.-1995-Vol.252,N1.-P.1-10.

#### F. ADILOVA

#### SURGICAL TREATMENT OF TYMPANOSCLEROSE

**Resume:** This article deals with patients with different forms of tympanosclerose. Patients were divided into two groups who were ill with open or closed form of tympanosclerose, who were operated at single or double stage. The allocartilage of costal was used for postoperational prophylaxis of tympanosclerose, then cuckoomasina solution was injected into air-filled chamber, by using the method of hirudotherapy.

**Keywords:** tympanosclerose, allocartilage, cuckoomasina, hirudotherapy.

Г.Б. АДильБАЕВ

Казахский НИИ онкологии и радиологии, центр опухолей головы и шеи, г.Алматы

## СОСТОЯНИЕ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ ГОЛОВЫ И ШЕИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

*В данной работе анализируется состояние оказания онкологической помощи больным с злокачественными опухолями головы и шеи в Республике Казахстан: динамика заболеваемости, состояние диагностики, анализ причин запущенности, пути их снижения.*

**Ключевые слова:** злокачественные опухоли головы и шеи, заболеваемость, запущенность, онкологическая помощь.

Оказание помощи онкологическим больным является одной из сложнейших проблем медицины и здоровья населения из-за постоянного роста заболеваемости и малоутешительных результатов лечения.

В Республике Казахстан за 2012 год состоят на учете 148062 онкобольных, зарегистрировано 32005(30299 в 2011году) больных с впервые установленным диагнозом злокачественного новообразования. Заболеваемость злокачественными новообразованиями в 2012 году в Казахстане составила 190,6%, что на 7,6% больше по сравнению с 2011 годом, темп прироста составил 4,2%.

В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями учтены отдельно: рак гортани – 2012 году взято на учет 388 больных (2,3 на 100тыс.населения), губы – 178(1,1 на 100 тыс.населения), щитовидной железы – 465(2,8 на 100 тыс.населения), объединено – полость рта и глотки – 724(4,3 на 100 тыс.населения), остальные локализации онкопатологии головы и шеи включены в раздел прочих локализации.

Анализ динамики заболеваемости за 10 лет больных злокачественными опухолями полости рта и глотки показал, что он держится на одном уровне – 4,7‰, хотя отмечены кратковременные снижения заболеваемости в 2006г и 2008 г до уровня 3,7‰ и 3,8‰ соответственно. Показатель смертности составил 2,8 на 100 тыс.населения. В среднем в РК у 96,6% больных диагноз верифицирован морфологически. Высокие показатели заболеваемости в 2012г установлены в Северо-Казахстанской – 7,1‰, Акмолинской области – 6,3‰, Западно-Казахстанской - 6,0‰, Карагандинской – 5,8‰, Восточно-Казахстанской – 5,2‰ областях. Низкие показатели заболеваемости - в Мангистауской – 2,7‰, Атырауской – 2,7‰ и Южно-Казахстанской областях - 2,9‰

Анализ заболеваемости за этот же период среди больных раком гортани показал снижение заболеваемости от 2,8‰ 2002 г до 2,3‰ в 2012 году. Показатель смертности составил 1,4 на 100 тыс.населения. Морфологическая верификация диагноза получена у 88,0%. Высокая заболеваемость раком гортани в 2012 году, как при раке полости рта и глотки, установлена в Северо-Казахстанской – 4,1‰, Костанайской- 3,8‰, Павлодарской -3,5‰, Восточно-Казахстанской -3,4‰ и Карагандинской – 3,2‰. Низкая заболеваемость: в Алматинской области – 1,3‰, Южно-Казахстанской области -1,3‰ и в Актыбинской области - 1,5‰.

Удельный вес запущенных (111-1У стадий) форм рака полости рта и глотки в Республике Казахстан в динамике отмечен снижением от 66,4% в 2002г. до 47,8% в 2012 году. Годичная летальность составила 40,2%. В 2012 году

высокие показатели запущенности установлены в Актыбинской – 62,8%, Карагандинской – 60,3%, Кызылординской – 60,3%, Алматинской -54,5%, Северо-Казахстанской областях -51,2%. Низкие – Костанайской – 32,3%, Жамбылской областях – 32,4%, и в г.Алматы – 37,1%.

Удельный вес запущенных (111-1У стадий) форм рака гортани в Республике Казахстан в динамике отмечен также снижением от 74,4% в 2002г. до 65,4% в 2012 году. Годичная летальность составила 35,6%. В 2012году высокие показатели запущенности установлены – Карагандинской -91,2%, Жамбылской – 76,9%, Западно-Казахстанской – 76,5%, Актыбинской – 72,7%, Кызыл-Ординской областях -71,4%. Низкие – в Атырауской – 33,3%, Костанайской -33,3%, Восточно-Казахстанской областях – 37,2%.

Таким образом, несмотря на положительную динамику, удельный вес запущенных форм рака остаются высокими. Поздняя диагностика злокачественных опухолей обусловлена не только поздним обращением больных за врачебной помощью, но и врачебными ошибками, вследствие низкой онкологической настороженности, неполного обследования и ограниченного применения дополнительных диагностических мероприятий. Анализ причин запущенности показал, что у 6,5% больных запущенность была обусловлена бессимптомным и малосимптомным течением заболевания, у 17,5% - неосведомленностью больных о возможности злокачественной опухоли в этой области и самолечением, у 35,3% - недостаточной онкологической настороженностью врачей общего профиля (терапевтов, хирургов) и у 40,7% - ошибками специалистов оториноларингологов и стоматологов.

Организационно-методическую и лечебную помощь больным с злокачественными опухолями головы и шеи в нашей республике оказывает центр опухолей головы и шеи на 40 коек при КазНИИОиР и отделение опухолей головы и шеи на 20 коек в г. Астане. В двух отделениях оказывают высокоспециализированную онкологическую помощь около 50-60% пациентам. Остальные больные получают лечение в условиях областных онкологических диспансеров, согласно разработанному в нашем институте стандарту диагностики и лечения. Так, по данным статистического материала 2012 г в Республике Казахстан 12,7% больным раком гортани проведено только хирургическое лечение, 36,7% - лучевое, 5,9% - лекарственное, 31,1% - комбинированное или комплексное, 23,6% - химиолучевое лечение, при этом 5 - летняя выживаемость составила 50,2%.

Таким образом, заболеваемость раком гортани в РК за последние 10 лет держится на одном уровне, установлена тенденция снижения заболеваемости злокачественными опухолями гортани. Несмотря на



некоторое снижение удельного веса больных 111-1У стадии заболевания, при раке гортани, полости рта и глотки показатели запоздалой диагностики остаются высокими и составляют 65,4% и 47,8% соответственно. Как известно, на современном этапе развития онкологии результаты лечения зависят от степени распространенности опухоли, т.е первоочередной задачей является улучшение своевременной диагностики. Для решения этой задачи необходимо:

- Расширение санитарно-просветительной работы среди широких слоев населения
- Повышение онкологической настороженности врачей общей лечебной сети, прежде всего оториноларингологов и стоматологов.

С 2013 года нами совместно с Республиканской ассоциацией стоматологов проводятся выездные обучающие курсы по повышению онкологической настороженности врачей- стоматологов. Создана учебная программа по повышению онконастороженности оториноларингологов.

Только совместными усилиями врачей общей лечебной сети и специалистов онкологических учреждений можно добиться ранней диагностики и улучшения результатов лечения больных со злокачественными опухолями головы и шеи.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Кофанов Р.В. Тимпаносклероз, клиника и хирургическое лечение: автореф. дис.... док. мед. / Р.В. Кофанов.-Л., 1986.-39 с.
- 2 Пяткина. О.К. Тимпаносклероз: клиника, диагностика, причины, патогенез, лечение./О.К. Пяткина, Е.В. Гаров, А.Ц. Дондитов 8-я научно-практическая конференция оториноларингологов Москвы.- М.: 1998. - С. 79-81.
- 3 Тарасов Д.И. Заболевания среднего уха/ Д.И. Тарасов, О.К. Федорова, В.П. Быкова.- М.: Медицина, 1988. – 288 с.
- 4 Gibb A.G. Surgical treatment of tympanosclerosis/ A.G. Gibb, Y.T. Pang//Eur.Arch.Otorhinolaryngol.-1995-Vol.252,N1.-P.1-10.

#### Ғ. Б. ӘДІЛБАЕВ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ БАС ЖӘНЕ МОЙЫН ҚАТЕРЛІ ІСІКТЕРІНЕ ОНКОЛОГИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТІНІҢ ЖАҒДАЙЫ

**Түйін:** Бұл мақалада Қазақстан Республикасындағы бас және мойын қатерлі ісіктеріне онкологиялық қызметінің жағдайы, ісіктің таралу дәрежесі асқынған қатерлі ісіктердің көлемі, оның себептері және оны азайтудың жолдары талқыланды.

**Түйінді сөздер:** бас және мойын қатерлі ісіктері, таралу дәрежесі онкологиялық қызметінің жағдайы

#### G. ADILBAYEV

PATIENTS CARE WITH MALIGNANT TUMORS OF THE HEAD AND NECK IN KAZAKHSTAN

**Resume:** This paper analyses the state of head and neck oncology service in Kazakhstan. In particular – Incidence, diagnosis, analysis of reasons of advanced stage at first appointment and ways to improve early diagnosing.

Helping cancer patients is one of the most difficult problems of medicine and public health due to the constant increase in the incidence and treatment outcomes are not very comforting.

In the Republic of Kazakhstan for 2012 are registered 148,062 cancer patients, registered 32005 (30299 in 2011) in patients with newly diagnosed malignancy. The incidence of malignant neoplasms in 2012 in Kazakhstan amounted to 190.6%, which is 7.6% more compared to 2011, the growth rate was 4.2%.

In the structure of malignant tumors accounted for separately: laryngeal cancer - in 2012 to take account of 388 patients (2.3 per 100 tys. naseleniya) lips - 178 (1.1 per 100 tys. naseleniya), thyroid - 465 (2.8 tys. naseleniya 100), combined - the oral cavity and pharynx - 724 (4.3 per 100 tys. naseleniya), other localization of head and neck cancer pathology included in the section other localization.

**Keywords:** head and neck oncology, incidence, cancer service

УДК 616.212.5:617.95.

А.Б.АМАНГАЛИЕВ, С.С. ЖАКЕНОВА, Г.Е.АМАНГАЛИЕВА

ЦКБ УДП РК,

отделение оториноларингологии.

г. Алматы, Казахстан

## ПРИМЕНЕНИЕ БИОПЛАСТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА «НУАМАТРИХ» ПРИ ПЛАСТИКЕ ПЕРФОРАЦИИ НОСОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ

*Перфорация носовой перегородки вызывает не только нарушение носового дыхания, но и приносит довольно ощутимый дискомфорт пациенту со стороны полости носа, поэтому любые перфорации должны правильно расцениваться ЛОР врачами по возможности нужно закрывать любой дефект, тем самым добиться клинического, физиологического, функционального состояния.*

**Ключевые слова:** перфорация, носовая перегородка, пластика, биопластический материал «НУАМАТРИХ».

### Введение.

Одной из актуальных проблем современной оториноларингологии является проблема лечения пациентов с перфорацией носовой перегородки (ПНП).

ПНП можно считать не такой частой патологией, которая встречается среди всех ринологических заболеваний. Закрывание же перфорации является сложным и трудоемким хирургическим процессом, который не всегда дает положительный результат, поэтому ЛОР врачи редко уделяют этой проблеме пристальное внимание и чаще всего, как это бывает, рекомендуют динамическое наблюдение и местное консервативное лечение.

Перфорации перегородки носа, особенно расположенные в передних отделах, вызывают изменение ламинарного потока вдыхаемого воздуха на турбулентный (Р. Со1е,1992) и ухудшение нормального физиологического состояния реснитчатого эпителия слизистой оболочки носа. Обязательным сопутствующим диагнозом у таких пациентов неизменно будет хронический атрофический ринит. При этом происходит дальнейшая потеря ресничек эпителием, образование корок, высыхание слизистой оболочки, дегенеративные изменения, присоединение вторичной инфекции (Р.Мейер, 1995). Основными жалобами этих пациентов являются ощущение носовой обструкции, наличие корок в полости носа, рецидивирующие носовые кровотечения (I.I. Schultz-Coulon, 1997). Вышеупомянутое относят к перфорациям в переднем отделе перегородки носа, тогда как перфорации задних отделов перегородки носа, практически всегда протекают бессимптомно (Р.Мейер, 1995, J.Lindemann et al., 2001). В связи с этим, необходимо всегда рекомендовать, что любая перфорация НП должна по возможности быть закрыта, независимо от ее размеров и расположения.

Возникновение ПНП может быть обусловлено развитием большого разнообразия факторов, таких как травматические (травма лицевого скелета или изолированная травма носа в анамнезе); ятрогенные (подслизистая резекция перегородки носа с удалением большей части четырехугольного хряща, ринохирургические вмешательства в области наружного носа, длительная трансназальная интубация, неоднократные криохирургия и коагуляция кровотокающих сосудов в зоне Киссельбахова сплетения) (А.О.Гюсан, 2000); воспалительные (перенесенные гематомы и абсцессы перегородки носа, хронический атрофический ринит), системные заболевания (гранулематоз Вегенера) или воздействие едких веществ

(злоупотребление кокаином) (Р.Мейер, 1995, У.У.Умаров и др., 2005, S.Vignesetal., 2002).

Методики хирургической коррекции перфорации перегородки носа не всегда дают положительные результаты в связи с неправильным уходом за слизистой оболочкой в области перфорации перегородки носа в предоперационном периоде. Существенной частью лечения ПНП являются дооперационная оценка ситуации и подготовка пациента. Редко встречаются пациенты со здоровой слизистой оболочкой и устойчивой в размере, не склонной к увеличению ПНП. Более часто встречаются ПНП с большим количеством корочек, с неприятным запахом и инфекционным воспалительным процессом. Слизистая оболочка, как правило, рыхлая, легко кровоточит и находится в стадии хронического воспаления. Восстановление целостности НП не должно начинаться до тех пор, пока не ясна причина перфорации и не произошло излечение основного патологического процесса либо же он не переведен в фазу длительной ремиссии. При наличии инфекционных заболеваний проводят курс антибактериальной терапии. Гранулирующая ткань может свидетельствовать о хроническом воспалительном или неопластическом процессе. Биопсийное исследование и серологические тесты должны выполняться, когда имеется подозрение на наличие системных заболеваний или же наличие онкопатологии. Недостаточная диагностика и предоперационное лечение основного патологического процесса могут нивелировать результаты успешного восстановления НП и задержать необходимое лечение самого заболевания (С.З.Пискунов, Г.З.Пискунов, 1991, J.C.Chalaye, J.Levignac, 1985, I.I.Diamantopoulos, N.S.Jones, 2001).

**Цель работы.** Целью нашей работы стало возможность и эффективность применения биопластического материала «НУАМАТРИХ» при пластике ПНП.

1. Определить оптимальную технику хирургического закрытия перфорации перегородки носа.
2. Разработать способ предупреждения осложнений в раннем и позднем послеоперационном периоде и рецидивов перфорации.
3. Дать практические рекомендации по устранению и предотвращению перфорации носовой перегородки.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находилось 11 больных, у которых перфорация носовой перегородки находилось в переднем отделе. Возраст пациентов варьировал от 16 до 41 лет, разница по полу была недостоверной.



Поставленная цель достигалась тем, что под эндотрахеальным наркозом и инфльтрационной анестезией производился забор хрящевого аутоотрансплантата из трагуса или ладьевидной ямки ушной раковины, соответствующий размеру перфорации. Хрящевой аутоотрансплант укладывался между двумя поверхностями «HYAMATRIX». Данную конструкцию мы назвали «Sandwich».

Затем производилась отслойка мукоперихондрия перегородки носа с обеих сторон, как при типичной септопластике для полного обзора перфорационного отверстия. Далее круглым ножом производили субпериостальную отслойку с переходом по дну носового хода вплоть до нижней носовой раковины. После, путем транспозиции и сопоставления лоскутов накладывали швы изнутри на правой стороне. Следующим этапом, «Sandwich» помещали в перфорационное отверстие так, чтобы края были на 3-5мм глубже по всей окружности перфорации. Сопоставив слизистую оболочку на место и сопоставив края перфорации, накладывали внутриносовые швы на рану. Операция заканчивалась установкой силиконовых назальных сплинтов, фиксированные П-образным сквозным швом, длительностью до 3 недель.

**Результаты:** В период с 2011г.-2014г. нами произведена пластика 11 пациентам с небольшими и средними размерами ПНП.

Наблюдение за пациентами в течение полугода и более показало: полное заживление в 8 случаях при размерах до 1,5см., в двух случаях – закрытие ПНП было неполным, но уменьшилось в размере, без каких-либо

последствий и с улучшением носового дыхания. В 1 случае перфорация не закрылась, что объясняется тотальным размером перфорации до 4,0 см.

**Заключение:** Таким образом, анализ результатов операций, выполненных нами по поводу ПНП, позволяет считать его оправданным, так как устраняется дефект перегородки носа с восстановлением его функции. Метод считается альтернативным и может быть использован хирургами для улучшения результатов оперативного лечения.

**Выводы:** 1. Основной причиной возникновения ПНП можно считать предшествующие операции на носовой перегородке (в 48,5%). Различные травмы носа (20,5%). Далее лидирует любое электромеханическое или тепловое воздействие с целью коагуляции в зоне Киссельбаха - в 5,7% случаев. В 15% случаев - заболевания, как местного, так и общего характера.

2. Пластика ПНП до 0,5 см методом сопоставления краев мукоперихондрия с установкой HYAMATRIX и аутохряща приводит к положительному результату почти в 90 - 100% случаев. ПНП до 2,0 см методом мобилизации лоскутов мукоперихондрия полости носа - в 70% случаев. ПНП до 4,0 см любым другим методом - в 50% случаев.

3. Обязательное применение назальных сплинтов позволяет избежать воздействия неблагоприятных факторов на прооперируемый участок.

4. Закрытие или же уменьшение размера ПНП приводит к улучшению носового дыхания и уменьшению симптомов заболевания, а значит и к повышению качества жизни.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Молоков К.В. Перфорация перегородки носа - причины возникновения и один из способов лечения/ К.В. Молоков, Г.З. Пискунов // Российская ринология, 2005. - №2. - С. 118.
- 2 Гюсан А.О. Восстановительная риносептопластика / А.О. Гюсан. - СПб.: 2000. - 190 с.
- 3 Пискунов С.З. Морфологические и функциональные особенности слизистой оболочки носа и околоносовых пазух. Принципы щадящей эндоназальной хирургии/ С.З.Пискунов, Г.З.Пискунов // - М.: 1991. - 48 с.
- 4 Diamantopoulos I.L The investigation of nasal septal perforations and ulcers //L.Diamantopoulos, N.S.Jones // J. Laryngol. Otol, 2001. - Vol.115. - Jf97. - P.541-544.

**А.Б.АМАНГАЛИЕВ, С.С. ЖАКЕНОВА, Г.Е.АМАНГАЛИЕВА**

*Казакстан Республикасы Президенті Істер басқармасы Орталық клиникалық ауруханасы*

### **"HYAMATRIX" БИОПЛАСТИКАЛЫҚ МАТЕРИАЛЫНЫҢ ҚОЛДАНЫСЫ ПРИ МҰРЫННЫҢ АРАҚАБЫРҒАСЫНЫҢ ТЕСПЕЛЕУІНІҢ ПЛАСТИКАСЫНДА**

**Түйін:** Мұрын қалқасының перфорациясы тек мұрынның тыныс алуын бұзып қана қоймайды, сондай-ақ емделушіге мұрын қуысы жағынан айтарлықтай жайсыздық әкеледі, сондықтан кез-келген перфорацияны ЛОР дәрігерлері дұрыс бағалауы керек, мүмкіндікке қарай клиникалық, физиологиялық және функциялық жағдайға қол жеткізе отырып, кез-келген ақауды жабу қажет.

**A.B. AMANGALIYEV, S.S. ZHAKENOVA, G.E. AMANGALIYEVA**

*Central Clinical Hospital of the Office of the President Respuliki Kazakhstan*

### **APPLICATION OF BIOPLASTIC MATERIAL «HYAMATRIX» WITH PLASTIC NASAL SEPTUM PERFORATION**

**Resume:** Perforation of the nasal septum is not only a violation of nasal breathing, but also brings quite significant patient discomfort on the part of the nasal cavity, so any perforation should properly be regarded ENT physicians as possible need to close any defect and thus achieve the clinical, physiological and functional status.

УДК 616-006.448-031.14-02:616.71-008.9-052(045)

А.С. БАЙЖУМАНОВА, Р.К. ТУЛЕБАЕВ  
АО «Медицинский университет Астана», Астана

## ПРИМЕНЕНИЕ ЧРЕЗКОЖНОЙ ИНЪЕКЦИОННОЙ ЛАРИНГОПЛАСТИКИ ПРИ ОДНОСТОРОННЕМ ПАРАЛИЧЕ ГОРТАНИ

*Целью исследования является повышение эффективности лечения больных с односторонним параличом гортани (ОПГ) путем использования кальция гидроксипатита. Обследовано и проведено лечение 12 пациентов в возрасте 16 до 67 лет, из них 10 женщин и 2 мужчин. Непосредственные результаты восстановительного лечения больных с ОПГ почти у 90% наблюдаемых пациентов отразили улучшение функционально состояния голосового аппарата. Чрезкожная инъекционная ларингопластика с применением гидроксипатита кальция является эффективным методом восстановления голоса у больных с односторонним параличом гортани.*

**Ключевые слова:** односторонний паралич гортани, гидроксипатит кальция, чрезкожная инъекционная ларингопластика.

**Введение.** За последние годы растет число больных с патологией щитовидной железы, обусловленные целым рядом этиопатогенетических факторов (ухудшение экологической ситуации, повышение радиационного фона, недостаточность йода в организме и т.д.) [1].

В этой связи большую актуальность приобретает проблема одно и двусторонних периферических парезов и параличей гортани при операциях на щитовидной железе. При односторонних параличах гортани наблюдаются стойкие нарушения фонаторной функции и дисфагия, которые возникают вследствие неподвижности парализованной голосовой складки (ГС), находящейся в латеральной или парамедианной позиции. Отсутствие полного смыкания голосовой щели приводит к забросу пищи в гортань. Кашель и раздражения слизистой оболочки гортани способствуют развитию ларингита, трахеита, аспирационной пневмонии. Наиболее выраженная симптоматика наблюдается при латеральном расположении голосовой складки, так как в такой позиции более выражена степень не смыкания ГС [2,3].

Имеющиеся на сегодняшний день способы реабилитации больных включают медикаментозное лечение и методы хирургического лечения [4].

Все хирургические методы лечения, за исключением имплантационных методов, подразумевают использование наружного доступа, следовательно, травматизацию хрящей гортани, что может повлечь за собой такое осложнение как хондроперихондрит. Кроме того, подобные операции сложны в исполнении, а результат не всегда соответствует ожидаемому. Поэтому нельзя забывать про косметический дефект, связанный с наружным доступом [5].

Предпочтение в решении вопроса лечения односторонних параличей гортани некоторые авторы отдают инъекционной имплантации в ГС различных синтетических материалов и биополимеров, как наименее травматичному и быстро выполняемому методу [6].

Наиболее часто используются инъекционные материалы, заключающиеся в увеличении объема парализованной ГС за счет введения тefлоновой пасты, коллагена, жира и других материалов [7].

Некоторые материалы, используемые для аллопластики гортани не нашли своего широкого применения в связи с возможными осложнениями, такими как: гиперреакция мягких тканей на их введение, длительно протекающие воспалительные процессы, приводящие к образованию гранулем, миграция частиц препарата по лимфатическим

сосудам (некоторые препараты обладают канцерогенным действием). Изредка наблюдается отторжение имплантата. Передозировка препарата может привести к сужению дыхательных путей [8].

Указанные выше недостатки определили поиск новых биоимплантатов. Развитие современных технологий в области химии привело к созданию новых гидрофильных имплантатов [9].

**Цель работы** — повышение эффективности лечения больных с односторонним параличом гортани (ОПГ) путем использования кальция гидроксипатита.

**Материалы и методы.** Нами было обследовано и проведено лечение 12 пациентов в возрасте 16 до 67 лет, из них 10 женщин и 2 мужчин. У 6 больных сопутствующей патологией являлся послеоперационный гипотиреоз. Преобладание женщин во всех возрастных группах, очевидно, связано с большим числом струмэктомии как основной причины параличей гортани. Было проведено полное обследование: фиброларингоскопия, ларингостробоскопия, рентгенография и томография гортани. До поступления в стационар все больные предварительно прошли курс консервативной терапии. Однако, несмотря на проводимую терапию, улучшение голоса было незначительным, а в ряде случаев ухудшилось. Состояние голосового аппарата больных до и после лечения оценивали посредством непрямой ларингоскопии, фиброларингоскопии, микроларингостробоскопии, определение времени максимальной фонации. В целях восстановления голоса 12 пациентам была произведена имплантация кальция гидроксипатита в толщу парализованной голосовой складки. Пациенты соблюдали строгий голосовой покой в течение 2-х дней.

**Результаты.** При фиброларингоскопическом исследовании отек гортани после имплантации был слабо выражен у (74,5%) пациентов, умеренный отек у (26,5%). Эти реактивные изменения мягких тканей элиминировали к концу 3-ей недели. Непосредственные результаты восстановительного лечения больных с ОПГ почти у 90% наблюдаемых пациентов отразили улучшение функционально состояния голосового аппарата. При фонационной оценке, наряду с уменьшением субъективных жалоб, было отмечено возрастание интенсивности звучания, сокращение шумовых и дыхательных звуков в речевом голосе, стабилизация ритма фонационного дыхания. Данные изменения в голосопродукции объяснялись активацией компенсаторных возможностей нейро-

моторных структур гортани, в частности, голосовых складок неповрежденной стороны. Анализ клинико-инструментальных исследований, проводимых спустя 1,5 месяца после хирургического вмешательства, подтвердил улучшение физиолого-акустических параметров голосового аппарата больных. Показатель времени максимальной фонации составил  $19 \pm 2$  сек., по сравнению с исходным уровнем, который был равен  $8,0 - 8,2 \pm 2$  сек у больных с ОПГ. Несмотря на проводимый курс лечения, продолжали сохраняться реактивные явления, отек голосовой складки. Скорее всего, это связано не с проводимым хирургическим лечением, а с наличием сопутствующей патологии у наблюдаемой группы больных с гипотиреозом.

В первые сутки после имплантации кальция гидроксиапатита в 9- случаях наблюдалась реактивная отечность элементов гортани, а также отмечалась незначительная гиперемия и отечность голосовых складок на стороне поражения. В 2-х случаях отечность распространялась на вестибулярные складки. В послеоперационном периоде, наряду с проводимой противоотечной и противовоспалительной терапией, корректировалась гормональная заместительная терапия. Положительные результаты наблюдались во всех случаях имплантации.

**Заключение.** Чрезкожная инъекционная ларингопластика с применением гидроксиапатита кальция является эффективным методом восстановления голоса у больных с односторонним параличом гортани.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Rosen CA, Amin MR, Sulica L, Simpson CB, Merati AL, Courey MS, et al. Advances in office-based diagnosis and treatment in laryngology. *Laryngoscope*. 2009 Nov;119(Suppl 2):S185–S212.
- 2 Старостина С.В. Способ определения объема импланта при проведении инъекционной медиализации голосовой складки. Междисциплинарные проблемы голоса, патологии уха и дыхательных путей. Омск. 2011.130-132.
- 3 В.В. Шиленкова, А.А. Шиленков, А.И. Морозов и др. Реабилитация голоса при одностороннем параличе гортани методом медиализации голосовой складки. Вестник оториноларингологии. 2010. 1:83-85.
- 4 Sulica L, Rosen CA, Postma GN, Simpson B, Amin M, Courey M, et al. Current practice in injection augmentation of the vocal folds: indications, treatment principles, techniques, and complications. *Laryngoscope*. 2010 Feb;120(2):319–325.
- 5 Zeitler DM, Amin MR. The thyrohyoid approach to in-office injection augmentation of the vocal fold. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2007 Dec;15(6):412–416.
- 6 Rosen CA, Statham MM. Vocal fold injection as a treatment for glottic insufficiency: pro. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2010 Aug;136(8):825–827.
- 7 Umeno H, Chitose S, Sato K, Nakashima T. Efficacy of additional injection laryngoplasty after framework surgery. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2008 Jan;117(1):5–10.
- 8 [Mallur](#) PS, [Rosen](#) CA, Vocal Fold Injection: Review of Indications, Techniques, and Materials for Augmentation *Clin Exp Otorhinolaryngol*. 2010 Dec; 3(4): 177–182.
- 9 Rosen CA, Gartner-Schmidt J, Casiano R, Anderson TD, Johnson F, Remacle M, et al. Vocal fold augmentation with calcium hydroxylapatite: twelve-month report. *Laryngoscope*. 2009 May;119(5):1033–1041.

### А.С. БАЙЖУМАНОВА, Р.К. ТУЛЕБАЕВ

#### БІР ЖАҚТЫ ДАУЫС БАЙЛАМЫ САЛДАНУЫНА ТЕРІШІЛІК ИНЪЕКЦИЯЛЫҚ ЛАРИНГОПЛАСТИКА ҚОЛДАНУ

**Түйін:** Зерттеудің мақсаты: Біржақты көмей салдануымен науқастарды емдеудің нәтижесін кальций гидроксиапатитін қолдану арқылы жоғарылату болып табылады. 16 пен 67 жас аралығында 12 науқас емделді. Біржақты көмей салдануын қалпына келтіретін емінің нәтижесінде 90% жағдайда дауыс аппараты жағдайының функционалды жақсаруы байқалады. Кальций гидроксиапатитін қолдану арқылы жасалған терішілік инъекциялық ларингопластика бір жақты дауыс байламы салдануымен науқастарда дауысты қалпына келтіруде өте нәтижелі әдіс болып табылады.

**Түйінді сөздер:** біржақты көмей салдануы, кальций гидроксиапат, терішілік инъекциялық ларингопластика.

### A.S. BAIZHUMANOVA, R.K. TULEBAEV

#### TREATMENT WITH PERCUTANEOUS INJECTION LARYNGOPLASTY OF THE UNILATERAL VOCAL FOLD PARALYSIS

**RESUME:** Objectives to evaluate the feasibility of vocal fold augmentation with percutaneous injection laryngoplasty (PIL) with calcium hydroxyapatite in patients who had the unilateral vocal fold paralysis. 12 patients included 2 males and 10 females in the age range 16 to 67 years were examined. The clinical examination revealed 90% UVFP patients who underwent PIL had voice restoration, and improved voice quality and swallowing. The PIL with calcium hydroxylapatite provides effective and potential benefits and advantages for voice restoration in patients who has the unilateral vocal fold paralysis.

**Keywords:** unilateral vocal fold paralysis, calcium hydroxyapatite, percutaneous injection laryngoplasty.

Л.Б. БАКАЕВА, Г.У. ЛУТФУЛЛАЕВ, Ж.Р. УРАКОВ, З.О. МИРЗАЕВ  
Самаркандский Медицинский институт, кафедра Оториноларингологии ФУВ

## ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «АМОКСИКЛАВ®2Х» В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ БАКТЕРИАЛЬНЫМ ГАЙМОРИТОМ

*В настоящее время отмечается рост заболеваемости острыми гайморитами. При исследовании микрофлоры пазух носа были обнаружены патогенная флора: эпидермальный, золотистый стафилококк, грамотрицательная и грамположительная палочки. В связи с этим изучено влияние амоксиклава®2х на клиническое течение бактериальных гайморитов. Выявлено резкое уменьшение количества патогенных микроорганизмов, что привело к исчезновению клинических симптомов гайморитов и, соответственно, уменьшению сроков пребывания больных в стационаре.*

**Ключевые слова:** острый гайморит, бактериальная микрофлора, амоксилав.

**Актуальность.** Острый бактериальный гайморит занимает одно из первых мест среди заболеваний ЛОР-органов по обращаемости за медицинской помощью. В подавляющем большинстве случаев он является осложнением острой респираторной вирусной инфекцией. Около 40 млн. человек в мире ежегодно переносят острый бактериальный гайморит [1,2].

Наиболее частыми возбудителями ОБРС являются *S. Pneumoniae*, *H. Influenzae*, *M. Catarrhalis*. Обзор различных исследований показывает, что частота встречаемости этих возбудителей остается относительно постоянной в последние десятилетия и составляет приблизительно 20-43% для *S. Pneumoniae* 22-35% - для *H. Influenzae*, 2-10% для *M. Catarrhalis*. Стрептококки, анаэробы, *Staphylococcus aureus* встречаются в небольшом числе случаев [2].

Выбор в современных условиях не всегда может привести к хорошим результатам. Это связано как с нарастанием устойчивости микрофлоры к многим препаратам. Оптимальным антибиотиком для лечения гайморитов является (из пенициллинов) амоксициллин/клавуланат [1]. Препарат представляет собой комбинацию амоксициллина-полусинтетического пенициллина с широким спектром антибактериальной активности и клавулановой кислоты - необратимого ингибитора  $\beta$ -лактамаз. Клавулановая кислота образует стойкий инактивированный комплекс с указанными ферментами и защищает амоксициллин от потери антибактериальной активности, вызванной продукцией  $\beta$ -лактамаз патогенными микроорганизмами. Амоксициллин/клавуланат активен как в отношении чувствительных к амоксициллину штаммов, так и в отношении штаммов, продуцирующих  $\beta$ -лактамазы. В исследовании, проведенном Mira E., Benazzo M., показана эффективность амоксициллина/клавуланата (875/125) при воспалительных заболеваниях уха, горла, носа [3]. В исследовании, проведенном Namyslowski G. et al, оценивались эффективность и безопасность амоксициллина/клавуланата у больных с хроническим или обострением хронического синусита. Клиническая эффективность составила 95%. В группе амоксициллина/клавуланата не было ни одного случая рецидива заболевания. Частота побочных эффектов составила 4,4% [4].

**Целью исследования явилось** оценить эффективность и безопасность Амоксиклава® 2х (Лек, Словения), содержащего 875мг амоксициллина и 125мг клавулановой кислоты у больных с острым гайморитом.

**Материалы и методы исследования.** Работа проводилась на базе ЛОР-клиники ФУВ Самаркандского

Медицинского института. В исследование вошло 55 больных (32 женщины и 23 мужчины) с острым гайморитом, в возрасте от 18 до 75 лет средний возраст больных составил 42,8 года. Пациенты получали Амоксилав® 2х в дозе 1 таблетка (1000мг) два раза в день во время еды в течение 7 дней.

Диагноз острого гайморита ставился на основании клинических, рентгенологических данных и был подтвержден пункцией верхнечелюстной пазухи. Клинический контроль производился в 1-й день лечения, 3-4-й день лечения, 7 день лечения и 4-й день после окончания лечения. Оценивалась интенсивность таких субъективных симптомов, как головная боль, выделения из носа, затруднение носового дыхания, выраженность общей интоксикации.

Объективными критериями результатов лечения служили: рентгенологическое и микробиологическое исследование, клинический анализ крови. Рентгенологическое исследование проводилось непосредственно перед началом лечения или в день его начала, а также на 4-й день после окончания лечения. Оценивались такие рентгенологические признаки, как утолщение слизистой оболочки, уровень жидкости, затемнение пазух. Общий анализ крови и микробиологическое исследование осуществлялись в день начала терапии и по окончании терапии. Окончательная оценка клинической эффективности проводилась по окончании терапии на основании динамики проявлений острого синусита. При исследовании оценивались наличие побочных эффектов, их возможная связь с лечением и выраженность.

**В ходе исследования были получены следующие результаты:**

Средняя длительность заболевания до начала лечения составляла 6,6 дней (1-20 дней). Среднее значение температуры тела больных до начала терапии составило 37,7°C (37,1-38,8°C). Среднее число дней до нормализации температуры составило 3,2 дня (2-7 дней). Среднее число дней до клинического излечения составило 5,5 (2-7 дней). У 54 (98,2%) больных клинический оценивался, как клиническое излечение, у 1 (1,8%) – как улучшение. Таким образом, клиническая эффективность (излечение+улучшение) составило 100%. Результаты рентгенологического исследования свидетельствовали об излечении 36 (65,5%) из 55 больных и улучшении у 19 (34,5%) больных.

Результаты микробиологического исследования материала, полученного при пункции верхнечелюстных пазух 55 больных острым гайморитом до начала лечения, предоставлены в таблице:

Микроорганизмы	Число штаммов	%
<i>S. pneumoniae</i>	20	44,4
<i>H. influenzae</i>	8	17,8
<i>S. pyogenes</i>	7	15,6
<i>S. aureus</i>	5	11,1
<i>S. viridians</i>	4	8,9
<i>E. coli</i>	1	2,2
Total	45	100

По окончании лечения микробиологическое исследование проводилось у 53 (96,4%) из 55 больных. Контрольное исследование не обнаружило патогенной микрофлоры ни в одном случае из всех 53 посевов. Полученные данные указывают на 100% микробиологическую эрадикацию микроорганизмов при терапии острого гайморита препаратом Амоксиклав®2х. Побочные эффекты на фоне лечения были отмечены у 6 больных (10,9%). В трех случаях (5,45%) отмечалась тошнота и в трех случаях (5,45%) – диарея. Анализ результатов лечения 55 больных острым гайморитом препаратом Амоксиклав®2х свидетельствует о его эффективности и высокой безопасности.

На основании полученных данных могут быть сделаны следующие выводы:

1. Эффективность Амоксиклава®2х при терапии острого гайморита подтверждается данными клиники, рентгенологии, лабораторных и микробиологических исследований.
  2. Амоксиклава®2х обеспечивает излечение при остром гайморите с высокой эффективностью и в ранние сроки.
  3. Амоксиклава®2х хорошо переносится.
- Таким образом, Амоксиклава®2х является препаратом выбора при эмпирической антибактериальной терапии гайморита.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Крюков А.И., Сединкин А.А., Алексянн Т.А. «Лечебно-диагностическая тактика при остром синусите». Вестник оториноларингологии, 2002. - N 5. – С. 51-56.
2. Тарасов А.А., Каманин Е.И., Крюков А.И., Страчунский Л.С «острый бактериальный риносинусит: современные подходы к диагностике и антибактериальной терапии в амбулаторных условиях.» КМАХ, 2002. - Т 4. - N 1.
3. Mira E., Benazzo M. "A multicenter study on the clinical efficacy and safety of roxithromycin in the treatment of ear-nose-throat infections: comparison with amoxicillin/clavulanic acid." J Chemother, 2001 Dec. - 13(6). – P. 621-627.
4. Namyslowski G., Misiolek M., Czecior E. "Comparison of the efficacy and tolerability of amoxicillin/clavulanic acid 875 mg b.i.d. with cefuroxime 500 mg b.i.d. in the treatment of chronic and acute exacerbation of chronic sinusitis in adults." J Chemother, 2002 Oct. - 14 (5). – P. 508-517.

**L.B. BAKAEVA, G.U. LUTFULLAEV, J.R. URAKOV, Z.O. MIRZAEV**

USE OF THE DRUG " AMOXICLAV ® 2X " IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE MAXILLAR SINUSITIS BAKTORIALNYM

**Resume:** Currently, there is an increased incidence of acute maxillar sinusitis . In the study of microflora sinuses were found pathogenic flora: epidermal, Staphylococcus aureus, gram-negative and gram-positive rods. In connection with this study the effect amoxiclav ®2x on the clinical course of bacterial sinusitis. Revealed a drastic reduction in the number of pathogenic microorganisms, which led to the disappearance of clinical, symptoms of acute maxillar sinusitis, and accordingly, reduction of bed - days patients.

**Keywords:** acute sinusitis, bacterial microflora, amoxiclav.



УДК [616.98:579.8]-085.33.015.8(470)

А.Р. БАХРОНОВ, Н.Ж. ХУШВАКОВА, А.И. БОЛТАЕВ, И.Я. ШАМАТОВ  
Самаркандский Государственный медицинский институт,  
Кафедра оториноларингологии

**ПРИМЕНЕНИЕ КОМБИНИРОВАННЫХ АНТИСЕПТИКОВ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ФАРИНГИТА**

*Изучены результаты местной антибактериальной, противовирусной терапии острого фарингита у детей с помощью препаратов, содержащих биклотимол. Оценили необходимость возможности и эффективности коррекции выявленных нарушений местного иммунного ответа. Лечение проводили по двум схемам: I-ю группу больных (20 детей) составили пациенты, в котором использовали Гексаспрей. Во II-ой группе (10 детей) дополнительно получавшие препарат комбинированного действия для местного применения стрепсилс. Комбинированная терапия значительно быстрее улучшала фарингоскопическую картину и снимала болевые синдромы.*

**Ключевые слова:** острый фарингит, Гексаспрей, Гексализ

**Актуальность.** Лечение рецидивирующих воспалительных заболеваний слизистой оболочки глотки остается проблемой оториноларингологии. В 70% случаев причиной являются вирусы, что необходимо учитывать при выборе алгоритма лечения [5,6]. В лечении острого фарингита и профилактике его рецидивов целесообразно использование препаратов, обладающих антисептическим и противовоспалительным действиями. Препараты гексаспрей и гексализ поставляемый в нашу страну на протяжении последних лет, хорошо известно не только оториноларингологом, но и врачом широкого профиля. Гексаспрей и гексализ производимый фирмой “Бушара Рекордати” (Франция) является фармакологическими активными препаратами и заняли прочные позиции на рынке лекарственных средств [1,4,7]. Гексаспрей аэрозоль содержит биклотимол 0.75 г. Помимо этого, состав аэрозоля входят вспомогательные вещества бензоловый спирт - в качестве промежуточного растворителя, лецитин соевых бобов (в качестве увлажнителя частиц) (биклотимола), микрокристаллическая клетчатка и натриевая карбоксиметилцеллюлоза (в качестве питательной взвеси, обеспечивающей устойчивое рассредоточение частиц), динатрия эдетат (качестве комплексообразующей агента). Глицерин выступает как в роли подсластителя, так и в роли загустителя, и таким образом облегчает контакт со слизистой оболочкой полости рта и глотки. В качестве дополнительного подсластителя в препарат добавлена сахарин натрия [2,8].

А также имеется вкус ароматические вещества, такие как глицеризинат аммония и анисовое масло, в качестве

консерванта использовано метилпарабен. Таким образом, препарат гексаспрей обладает широкими спектрами противомикробных, противовоспалительных и обезболивающих действиями, давая возможность использования беременным и кормящим. Взрослым пациентам и детям от 6 лет препарат назначают по 2 впрыскивания 3 раза в день [2,3].

Гексализ таблетки желто-оранжевого цвета круглой формы с лимонным вкусом, каждая таблетка содержит биклотимол – 5мг, эноксолон -5мг, лизоцим -5мг. Препарат гексализ обладает двойкой фармакологической активностью выступая в роли местного антисептика и анестетика одновременно.

**С целью** исследования противовоспалительного, противомикробного, противовирусного и обезболивающего эффекта препаратов гексаспрей и гексализ была проведено лечения с использованием названных препаратов у 20 больных с острым фарингитом. Контрольную группу составили 10 пациентов получавших лечение по обычной схеме (см. таблицу №1). Среди пациентов, страдающих острым фарингитом, сильную боль в горле отмечали 11 больных, умеренную - 6 и слабую – 3.

**Материалы и методы исследования.** В исследование приняли участие 30 больных детей от 6 лет до 16 лет с острым фарингитом, которые были разделены на 2 группы: основную группу составили 20 пациентов, которые получали комбинированный препарат для местного применения гексализ. Пациенты контрольной группы 10 получали препарат комбинированного действия для местного применения стрепсилс.

Таблица 1 - Распределение больных, принимавших гексаспрей и гексализ, в зависимости от пола, возраста и формами патологии глотки (n = 30).

Вид патологии	6-11 лет		12-16 лет	
	мальчики	девочки	мальчики	девочки
Острый фарингит (n - 20)	7	8	2	3
Контрольная группа(n - 10)	4	2	1	3

**В результате** проведенного лечения боль полностью исчезла у 15 больных, интенсивность ее значительно уменьшилась у 5. Все больные данной клинической группы до лечения отмечали парестезии в глотке (сухость, першение, покашливание, саднение) различной

интенсивности: сильные – в 8 случаях, умеренные в 9 и слабые – 3. К концу проводимого лечения у всех пациентов этой группы неприятные ощущения полностью купировались. Показателей уровня болевых ощущений и фарингеального дискомфорта у данного



контингента больных представлено на рисунке. Интенсивность боли и дискомфорт оценивалось по 10 – балльной субъективной визуально – аналоговой шкале,

где за 0 принимается полное отсутствие ощущений, а за 10 – их максимум. (рисунок 1)

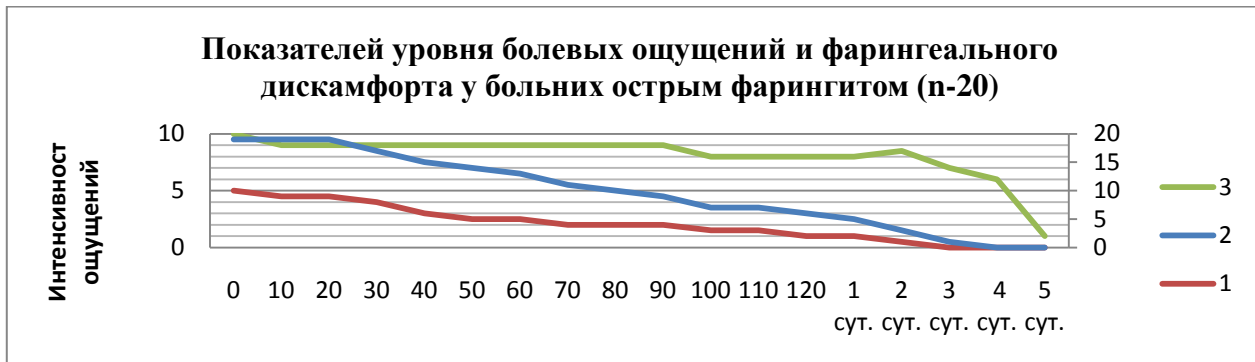


Рисунок 1 - Время мин. сут.

1-боль, 2-фарингеальный дискомфорт, 3- фарингеальный дискомфорт у больных контрольный группе (n-10)

Таким образом, обобщая результаты клинического применения препаратов гекспрей и гексализ при остром фарингите можно уверенно сказать ( $p < 0,01$  по t-критерию Стьюдента) что назначение данных препаратов

указанной патологии вполне адекватно позволяет купировать как объективную, так и субъективную симптоматику острого фарингита.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Гунчиков М.В., Лезерман М.Г. Использование препарата Гекспрей после корригирующих вмешательств на мягком небе // Рос. Ринология, 2007. - № 2. - 63 с.
- 2 Н.А. Арефьева, А.А. Васяева, Л.Ф. Азнабаева. Оценка эффективности препарата гексализ в лечении острого фарингита // Вестник оториноларингологии. – 2011. - №2. – С.56.
- 3 Карпова Е.П., Соколова И.В. Лечение ОРВИ у детей с аденонозиллярной патологией и аллергическом ринитом // Вестник педиатрической фармакологии и нутрициологии, 2007. — Том 4. — №2. — С. 66–69.
- 4 Полякова Т.С., Гуров А.В., Карцева Н.В. и др. Применение препарата Гексализ в лечении больных с воспалительными заболеваниями ротоглотки // Вестник оторинолар, 2006. - №5. - С. 306–307.
- 5 Волков А.Г., Трофименко С.Л. Клинические проявления вторичного иммунодефицита при заболеваниях ЛОР-органов. - М: ЗАО «НПП «Джангар», 2007. – С.176.
- 6 Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Крюков А.И. Воспалительные заболевания глотки. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – С.10.
- 7 Гарашенко Т.И., Страчунский Л.С. Антибактериальная терапия ЛОР-заболеваний в детском возрасте // Детская оториноларингология: рук. для врачей, Под ред. М.Р. Богомилско го, В.Р. Чистяковой. - М.: Медицина, 2005. - Т. 2. - С. 275-317.
- 8 Рациональная антимикробная терапия: (рук. для практикующих врачей / Под ред. В.П. Яковлева, СВ. Яковлева. - М.: Литтерра, 2003. - 1008 с.

#### A. BAHRONOV, N. HUSHVAKOVA, I. SHAMATOV, A. BOLTAEV USAGE OF THE COMBINED ANTISEPTICS IN TREATMENT OF THE ACUTE PHARYNGITIS

**Resume:** Results local antibacterial, antivirus therapies of a sharp pharyngitis at children by means of the preparations containing biclotimol are studied. There have estimated necessity of possibility and efficiency of correction local immune response' revealed infringements. Treatment carried out under two schemes: I-th group was contained of (20 children) sick patients in which used Hexaspray. In II nd group was contained (10 children) received additional preparation of combined effectation for local usage strepsils. The combined therapy improved pharyngoscopy a picture much faster and removed painful syndromes.

**Keywords:** acute pharyngitis, Hexaspray, Hexalyse

УДК-616.28-008.14:371.912:614.2(574.51)

Т.Н. БУРҚҰТБАЕВА, Н.М. ТУЛЕПБЕКОВА, Д.Д. ОРАЗБЕКОВА, А.С. ТАЙЖАН  
Каз МУНО, ГКБ №5.

ОРГАНИЗАЦИЯ СУРДОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В Г. АЛМАТЫ

В данной статье отражен анализ сурдологической службы в г. Алматы. Количество прикрепленного населения составило 1 481 749 человек. Из них 4245 человек состоят на диспансерном учете с тугоухостью разной степени. Ежегодно выявляется 10- 15 детей с тяжелой степенью тугоухости. Проведена «Кохлеарная имплантация»- 186 жителям города. Отмечены недостатки и пути решения проблем сурдологической помощи.

**Ключевые слова:** тугоухость, сурдологическая помощь, кохлеарная имплантация.

**Актуальность:** Стойкое нарушение слуха у детей - это серьезная проблема здравоохранения. Согласно статистическим исследованиям снижение слуха встречается у 1-2 %детей из них 0,02% составляют дети с врожденной значительной степенью тугоухости или теряют слух до 1 года. Врожденная и ранняя тугоухость занимают одно из ведущих мест в структуре причин психоневрологической инвалидности. Социальная значимость проблемы обусловлена влиянием нарушения слуховой функции на речевое развитие детей, формирование интеллекта и личности в целом.

Современные высокоэффективные терапии, включающие обеспечение слуховыми аппаратами и кохлеарными имплантами, а также улучшающие слух операции, применяются для лечения неонатальных нарушений слуха в первые годы жизни ребенка. Однако для достижения оптимальных результатов необходимо своевременное выявление таких нарушений. Зачастую диагностика слуховых расстройств проводится позднее.

**Цель работы:** Оценить работу сурдологической службы от этапа универсального неонатального скрининга слуха до этапа слухоречевой реабилитации пациентов после Кохлеарной имплантации.

Распоряжением Министерства Здравоохранения РК Приказ №478 от 28.09.2009 года « Об утверждении правил организации скрининга и диагностики нарушения слуха у детей раннего возраста», с августа 2011 года в шести родовспомогательных учреждениях города введен аудиологический скрининг новорожденных. Установлены портативные аудиометры «МАИСО»Германия, «Нейрософт» Россия, « Otoed» Дания. В результате все новорожденные проходят объективное обследование состояния слухового анализатора. Всем детям на 2-3 сутки после рождения проводилось обследование – **Вызванная Отоакустическая Эмиссия**. В зависимости от полученного результата «ПРОШЕЛ» - негативный результат,

свидетельствующий о отсутствии возможного нарушения слуха, «НЕ ПРОШЕЛ» - позитивный результат, свидетельствующий о возможном нарушении слуха, пациентам рекомендовалось пройти углубленное обследование в отделении аудиологии ГКБ№5 г. Алматы. В ходе работы оценивались следующие критерии:

- 1.Тестирование не менее 95 % новорожденных
2. Количество результатов «НЕ ПРОШЕЛ»- группа риска по тугоухости не менее 4%(у тех детей, которые не принадлежат к группе риска относительно неонатальных нарушений слуха).
3. Количество обратившихся за углубленным обследованием в отделение аудиологии для детей ГКБ№5.
- 4.Количество детей с подтвердившимся диагнозом тяжелой степенью тугоухости.

За период с 2012-по 2013 год в г. Алматы родилось 67603 ребенка, из них прошли обследование 47,322 ребенка (76,3%), не прошли обследование по разным причинам- 20,281 ребенок (23,7%).

Количество результатов «НЕ ПРОШЕЛ» позитивный результат, свидетельствующий о возможном нарушении слуха из 47,322 детей -329 детей (0,7%).Количество пациентов обратившихся в отделение аудиологии ГКБ№5-292 ребенка из них у 21 детей подтвержден диагноз тяжелая степень тугоухости. Причины не прошедших обследование в родовспомогательном учреждении : выход из строя оборудование- 14,9 %, перевод на второй этап выхаживания- 8.8% детей. При оценке результатов скринингового обследования новорожденных за 2012-2013г отмечено, что количество детей не прошедших скрининг по разным причинам не уменьшается, но значительно уменьшилось количество детей выделенных в группу риска по тугоухости, что свидетельствует о качественном проведении обследования, наряду с этим увеличилось количество детей обратившихся за подробной диагностикой в сурдологический кабинет (Таблица 1)

Таблица 1 - Результаты скрининга за 2012-2013 гг.

	2012 год	2013 год
Количество детей подлежащих скринингу	34801	32802
Количество детей прошедших скрининг	24458	22864
Количество не прошедших по разным причинам	10343	9938

Количество детей выделенных в группу риска по тугоухости	243	115
Количество детей обратившихся в отделении аудиологии ГКБ№5	134	110
Количество детей с подтвержденным диагнозом «Тугоухость»	11	10

Согласно приказа №263 от 15.04.2010 года «Положение об организациях оказывающих сурдологическую помощь населению Республики Казахстан»

1 кабинет для оказания сурдологической помощи рассчитан на 60 тысяч детского населения. Фактически в г. Алматы проживает по данным «almatyzdrav.kz» на 2013 год от 0-18 лет 379866 тысяч детского населения (из них дети младшего возраста 326.401 человек, подростки 53456 человек).

Кабинет для оказания сурдологической помощи взрослому населению рассчитана 100 тысяч населения. Фактически в г. Алматы по данным «Stat.KZ» от 2013 года проживает 1 101 928 взрослого населения прикрепленных к поликлиникам города.

На сегодняшний день функционирует 1 кабинет для детского населения и 1 кабинет для взрослого населения при Городской клинической больнице №5, оказывающий бесплатный объем гарантированной медицинской помощи сурдологическим больным. На диспансерном учете в кабинете для детского населения состоит 678 пациентов с различными нарушениями слуха, 3567 человек в кабинете для взрослого населения. В ГКБ №5 оказывается высокоспециализированная помощь «Кохлеарная имплантация» всем нуждающимся жителям Республики Казахстан. За период с 2007 года по 2013 год было проведено - 338 операций, из них детям - 144, взрослым пациентам - 194. Жителям города Алматы: взрослое население 66 человек, 22 ребенка. (Всего по г. Алматы прооперированно 120 детей).

Оценка эффективности слухоречевой реабилитации складывалась из многих факторов: возраста когда возникла тугоухость, опыт использования адекватно подобранных слуховых аппаратов, занятий с сурдопедагогом до и после операции, психо-эмоционального состояния пациента, мотивации к продолжительной реабилитации и поддержки со стороны близких.

Качественно и своевременно проведенный скрининг слуха новорожденных является одной из гарантий эффективности проведенной Кохлеарной имплантации, так как оптимальным возрастом для проведения операции считается возраст до 3 – 4 лет. Результаты слухоречевой реабилитации оценивался по субъективной оценке разборчивости речи (отлично,

хорошо, средне, плохо) для односложных слов (ОС) и многосложных слов (МС). Отличный результат для ОС-95%, Отличный результат для МС- 87%, Хороший результат для ОС-75%, для МС-55%, Средний результат для ОС-35%, для МС-30%, Плохой для ОС-20%, для МС-25% Таким образом, по организации сурдологической службы в г. Алматы выявлены следующие проблемные вопросы:

1. Неполный охват новорожденных неонатальным аудиологическим скринингом.
2. Недостаточное межсекторальное взаимодействие: Родильный дом - Поликлиника - Сурдологический кабинет.
2. Отсутствие Единого Регистра пациентов с тугоухостью.
3. Отсутствие трекинга пациентов после проведенного универсального неонатального скрининга слуха (Скрининг центр).
4. Отсутствие необходимых сурдологических кабинетов в городе.
5. Кадровый дефицит.

**Пути решения:** 1. Создание Скрининг центра в городе (Обеспечение взаимодействия структур участвующих в сурдологической службе)

2. Создание электронного регистра пациентов с тугоухостью
3. Открытие дополнительных сурдологических кабинетов
4. Учет и анализ отдаленных результатов после операции Кохлеарной имплантации.
5. Разработка программы обучения среднего медицинского персонала проведению аудиологического скрининга, с внедрением данной программы в медицинских колледжах г. Алматы
6. Наряду с внедрением аудиологического скрининга слуха новорожденных, внедрение обязательного генетического скрининга на ген тугоухости, что позволит при подтверждении данного вида тугоухости исключить излишние государственные затраты на неэффективное слухопротезирование.
7. С 2014 г. введение цикла для врачей оториноларингологов, неонатологов, детских и взрослых сурдологов «Кохлеарная имплантация – диагностика, хирургическая и слухоречевая реабилитация при сенсоневральной глухоте».

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Таварткиладзе Г.А. Руководство по Клинической аудиологии// Издательство «Медицина», 2013. - С. 45-47.
- 2 Jack Katz ,Larry Medwetsky . Handbook of Clinical Audiology// Wolters Kluwer-Baltimore Maryland, 2007. - P.215-218.
- 3 Королева И.В. Кохлеарная имплантация// Издательство «Санкт- Петербург», 2010. - С. 265.

**T.N. BURKUTBAEVA, N.M. TULEPBEKOVA, D.D. ORAZBEKOVA, A.S. TAIZHAN**  
ORGANIZATION OF SURDOLOGICAL SERVICE IN ALMATY CITY

**Resume:** This article contains an analysis of surdologic service in Almaty. Number of outpatients consist 1 481,749 people. Of these 4245 people composed on the books with varying degrees of hearing loss. Annually detected 10 - 15 children with severe hearing loss. Held "Cochlear implantation" - 186 residents.

Marked deficiencies and ways of solving problems of surdologic assistance.

**Keywords:** severe hearing loss, surdologic service, cochlear implantation.

**Т.Н. БУРҚУТБАЕВА, Н.М. ТУЛЕПБЕКОВА, Д.Д. ОРАЗБЕКОВА, А.С. ТАЙЖАН**  
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ СУРДОЛОГИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТІНІҢ ҰЙЫМДАСТЫРУЫ

**Түйін:** Алматы қаласындағы сурдологиялық қызметінің анализі елді мекенде 1481749 адам тіркелген. Оның ішінде 4245 адам диспансерлік учетта әр түрлі құлағы естімейтін дәрежеде тіркелген. Жыл сайын 10-15 бала ауыр дәрежеде көрінеді. «Кохлеарлық имплантация» - 186 қалалық тұрғындармен өткізіледі. Сурдологиялық көмектің шешілмейтін жолдары белгіленген.

**Түйінді сөздер:** мүкістік, сурдологиялық қызмет, кохлеарлық имплантация.

Е.В. БЫСТРОВА

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Асфендиярова, ГКБ№5

## КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТИ СОСУДИСТОГО ГЕНЕЗА С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРЕПАРАТА КОКАРНИТ

*Проведена оценка эффективности препарата «Кокарнит» в комплексной лечебно-профилактической терапии у 50 больных с сенсоневральной тугоухостью сосудистого генеза, которые были разделены на 2 группы. После завершения курса профилактического лечения в группе больных, получивших базовую терапию + «Кокарнит», по данным тональной пороговой аудиометрии, была отмечена более выраженная положительная динамика улучшения слуха в диапазоне низких и средних частот. Результаты биоэлектрической активности головного мозга и анализ реографических показателей подтвердили уменьшение диффузных изменений на 16,9% случаев больше, чем в группе больных, получивших только базовую терапию.*

**Ключевые слова:** сенсоневральная тугоухость, сосудистая патология, тональная пороговая аудиометрия, кокарнит.

По данным различных авторов от 4% до 10% всего населения страдает той или иной формой тугоухости, при этом сенсоневральная тугоухость занимает существенное место среди других ее форм. Среди больных, страдающих тугоухостью, на долю патологии звуковоспринимающего аппарата приходится от 70% до 80% случаев [1,2]. Анализ отечественной и зарубежной литературы показал, что развитие сенсоневральной тугоухости в подавляющем большинстве случаев обусловлено с развитием нарушений мозгового кровообращения [6]. Следует учесть, что утрата с возрастом компенсаторно-приспособительных механизмов приводит к быстрой дегенерации чувствительных клеток Кортиева органа, развитию кохлеовестибулярных нарушений. Изучаемая научная литература установила, что сосудистые нарушения в вертебробазилярном бассейне, дают довольно яркую, рано проявляющуюся кохлеовестибулярную симптоматику [4,7]. Наиболее характерной особенностью чувствительной слуховой системы, является также то, что например, при остром развитии ишемического процесса головного мозга, практически сразу возникают и выраженные слуховые нарушения [3].

Целью нашего исследования явилось: оценка эффективности применения препарата «Кокарнит» в комплексном лечении сенсоневральной тугоухости сосудистого генеза. Нами было обследовано 50 больных. Тщательный опрос и сбор анамнеза заболевания, тональная пороговая аудиометрия, данные неврологического обследования (РЭГ, ЭЭГ) показали, что у 2/3 больных выявленная СНТ, протекает на фонесосудистой патологии головного мозга. Это пациенты, ранее перенесшие ОНМК, транзиторные атаки, ишемические инсульты, возникшие на фоне системного атеросклероза сосудов головного мозга, гипертонической болезни и вертебробазилярной недостаточности.

При распределении пациентов по возрасту, самой многочисленной группой были больные с СНТ от 56 до 60 лет – 34% (17 человек); самой маленькой группой – от 46 до 50 лет – 16% (8 человек). Распределение по полу установило, что мужчины и женщины были в одинаковом количестве – 50% (25 человек). Нами была использована многоцелевая терапия с минимальной краткостью введения лекарственного средства, одним из которых является препарат «Кокарнит».

На фармацевтическом рынке РК препарат «Кокарнит» (Великобритания, WorldMedecine), впервые

зарегистрированный 2 декабря 2008 года, зарекомендовал себя, как препарат для лечения невритов, невралгий, невралгий различного генеза. При введении «Кокарнита» происходит окисление глюкозы, повышение синтеза АТФ, снижается образование свободных радикалов, недоокисленных продуктов обмена, уменьшается внутриклеточный ацидоз [5].

Для оценки терапевтической эффективности «Кокарнита», все наши клинические наблюдения были разделены на две сравнительные группы. Первая группа – 25 человек, получила базовую терапию + Кокарнит и вторая группаконтрольная – 25 человек, получившая только базовую терапию без кокарнита. Всем больным до и после лечения, наряду с изучением у них клинико-функциональных проявлений СНТ, была проведена тональная пороговая аудиометрия, регистрация реографических показателей церебральной гемодинамики и показателей биоэлектрической активности головного мозга (РЭГ, ЭЭГ). Лечение «Кокарнитом» проводилось в комплексной терапии – 9 дней с двухнедельным перерывом. И далее, тем же курсом, один раз в 6 месяцев с целью сохранения и усиления достигнутой ремиссии. Препарат вводился по 2,0 мл 1 раз в сутки. Побочных эффектов, требовавших отмены препарата, в том числе аллергических реакций, выявлено не было.

До лечения у больных I степенью снижения слуха, средняя потеря слуха на низких частотах составляла 30 дБ, на средних – 38 дБ, на высоких – 58 дБ; со II степенью снижения слуха соответственно 40-45 дБ, 51- 55 дБ, 61-66 дБ; с тугоухостью III степени средние показатели порогов слуха находились в пределах от 51 до 80 дБ.

После проведенного комплексной профилактической терапии была отражена положительная динамика улучшения слуха в среднем до 5-10 дБ преимущественно в диапазоне низких и средних частот, которая определялась на аудиограммах у больных I и II степенью тугоухости, получивших базовую терапию без препарата «Кокарнит»; у больных с III степенью тугоухости наблюдался незначительный сдвиг (пределах до 3- 5 дБ). Средние показатели порогов слуха аудиограмм у больных после проведенного лечения, включающего базовую терапию + «Кокарнит», свидетельствовали о более выраженной положительной динамике улучшения слуховой функции (снижение слуховых порогов в среднем до 12 дБ; 10 дБ; 5 дБ соответственно на низких, средних и высоких частотах). Статистический анализ показал, что положительная динамика

восстановления слуха в группе больных, получивших базовую терапию + «Кокарнит», особенно в диапазоне низких и средних частот, была более выражена. У больных в возрасте от 70 до 75 лет, с выявленным атеросклерозом церебральных сосудов по данным неврологического обследования (в 32,4% случаев), имевших III степень тугоухости, слух оставался без особых изменений на высоких частотах после проведенного лечения в обеих группах. В двух сравниваемых группах у больных с III степенью СНТ, получивших базовую терапию и базовую терапию + Кокарнит, улучшение слуха на высокие частоты (6000-8000Гц), наблюдалось незначительно. Вместе с тем отмечена положительная динамика восстановления слуха на низкие и средние частоты у больных с СНТ I-II степени, которая характеризовалась подъемом аудиологической кривой в тоншкале речевой зоны.

Таким образом, включение препарата «Кокарнит» в лечебный комплекс, используемый для больных с СНТ сосудистого генеза, оказывает нормализующее влияние на кровообращение во внутреннем ухе, тем самым способствуя улучшению звуковосприятия. Результаты биоэлектрической активности головного мозга (ЭЭГ) и анализ реографических показателей (РЭГ) подтверждают улучшение церебральной гемодинамики, венозного оттока у больных с СНТ на фоне сосудистой патологии головного мозга на 16,9% чаще в группе больных, получивших базовую терапию + «Кокарнит», чем в контрольной группе.

Вышеизложенное позволяет рекомендовать препарат «Кокарнит» в комплексной профилактической терапии СНТ сосудистого генеза.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Морозова С.В. Комплексный подход к лечению острой нейросенсорной тугоухости сосудистого генеза «Южно-Российский медицинский журнал», 2001. - №3-4. – С. 20-21.
- 2 Хечинашвили Н. В. К вопросу о патогенезе и клинике кохлеарных невритов // «Вестник оториноларингологов», 1973. - №4. – С. 3-9.
- 3 Русанова Н.Б. Слуховая функция при гипертонической болезни// Вестник оториноларингологии, 1970. - №3. – С. 30-33.
- 4 Камчанов Б.Р. Вертебро-базилярная недостаточность// Вопросы диагностики и лечения// Consilium Medicum, 2005. - №2. – С. 76.
- 5 Трисветова Е. Л., Михайлов А. Е., Кокарнит – новый комплекс метаболитических веществ// Журнал «Медицинские новости», 2008. - №10. – С. 55.
- 6 Буренков Г. И. Церебральная гемодинамика при нейросенсорной тугоухости// Материалы XVI съезда оториноларингологов РФ, 2000. – С. 198-202.
- 7 Куниловская Н. Л., Федорова О. В., Загородская Е. Е. Новые возможности диагностики и лечения кохлеарных и вестибулярных расстройств// Материалы XVII съезда оториноларингологов Россия 26-28 апреля, 2011. – С. 105-109.

### Е.В. БЫСТРОВА

#### КОКАРНИТ-ПРЕПАРАТЫН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ТАМЫР ГЕНЕЗИНІҢ СЕНСОНЕВРАЛДІК ЕРЕҢДІГІН КЕШЕНДІ ТҮРДЕ ТЕРАПИЯСЫ

**Түйін:** 2 топқа бөлінген тамыр генезінің сенсоневралді керектігіне шалдыққан 50 сырқатты кешенді түрде емдік-сауықтыру терапиясы арқылы «Кокарнит» препаратының тиімділігіне баға берілді.

Емдік-сауықтыру курсы аяқталғаннан кейін негізгі терапия + «Кокарнит», тоналды табалдырықты аудиометрия деректері бойынша сырқаттардың бірінші тобында төмен және орта жиіліктің диапазонында есту қабілетінің жақсару серпінділігі белгіленді. Мидың биоэлектр белсенділігі мен реографиялық көрсеткіштер талдауының нәтижелері диффузиялық өзгерістің кемуін тек негізгі терапия алған сырқаттарға қарағанда 16,9%-ға жоғары екенін көрсетті.

**Түйінді сөздер:** сенсоневралді керектік, тамырлардың паталогиясы, тоналды табалдырықты аудиометрия, кокарнит препараты.

### E.V. BYSTROVA

#### COMPREHENSIVE THERAPY OF SENSORINEURALHYPOACUSIS OF VASCULAR GENESIS WITH THE HELP OF THE DRUG COCARNIT

**Resume:** Comprehensive treatment-preventive therapy with 50 patients who suffer from sensorineural hypoacusis of vascular genesis and who have been divided into 2 groups, the effectiveness of Cocarnit have been assessed. After completion of the course with preventive treatment the group of patients who had been treated by standard therapy + "Cocarnit", according to the data of tone threshold audiometry, positive dynamics of hearing improvement was noticed in the range of low and medium frequencies. The results of brain bioelectrical activity and analysis of rheographic indicators confirmed the decrease of diffuse changes to 16.9% cases more than in the group of patients who had been treated only by standard therapy.

**Keywords:** Sensorineural hypoacusis (hearing loss), Vascular disease, tone threshold audiometry, Cocarnit drug.



О.М. ГАЗИЗОВ

Казахстанский государственный медицинский университет г. Караганда  
кафедра оториноларингологии ФНПР

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИИ ВЕРХНЕГО ОТДЕЛА РЕСПИРАТОРНОГО ТРАКТА У ГОРНОРАБОЧИХ

*В условиях современных угольных и горнорудных производств на организм работающих действует целый комплекс вредных факторов рабочей среды, которые включают запылённость и загазованность, вибрацию, шум, неблагоприятный микроклимат, физические нагрузки. В данной работе описаны проблемы развития патологии верхнего отдела респираторного тракта у горнорабочих.*

**Ключевые слова:** вредные факторы рабочей среды, верхние дыхательные пути, горнорабочие.

В настоящее время одной из важных задач медицинской науки и практического здравоохранения является профилактика заболеваний верхних дыхательных путей и сохранение работоспособности лиц занятых на производстве. В последние годы исследователи указывают на увеличение уровня трудопотерь от заболеваемости, травм и инвалидизации, напрямую связанные с условиями труда и характером трудового процесса

В условиях современных угольных и горнорудных производств на организм работающих действует целый комплекс вредных факторов рабочей среды, которые включают запылённость и загазованность, вибрацию, шум, неблагоприятный микроклимат, физические нагрузки.

Интенсивное развитие угольной промышленности Центрального Казахстана, технологическое перевооружение наряду с повышением производительности труда, привело к высоким пылевым нагрузкам, получаемым шахтерами. Ведение работ при подземной угледобычи сопровождается выделением в рабочую зону пыли смешанного характера (угольно-породной пыли), которая относится к аэрозолям преимущественно фиброгенного действия.

Воздействие аэрозолей, обладающих фиброгенным, раздражающим, прижигающим, сенсибилизирующим действием, на респираторный тракт и в первую очередь на слизистую оболочку верхних дыхательных путей, которая, являясь первой линией защиты организма от патогенных факторов среды одной из первых вступает в контакт с этими веществами.

Непродолжительная экспозиция при длительном воздействии профессиональных факторов приводит к формированию разнообразных отклонений в деятельности различных функциональных систем организма.

На современном этапе установлены основные механизмы патогенного действия промышленных аэрозолей преимущественно фиброгенного действия, обладающих прижигающим и сенсибилизирующим действием обуславливающих развитие пылевых заболеваний органов дыхания.

Многие исследователи проводили анализ заболеваний полости носа, глотки и гортани у рабочих пылевых производств по отдельным нозологическим формам. Установлено, что при воздействии любой промышленной пыли в верхних дыхательных путях развиваются дистрофические процессы различной распространенности и степени выраженности, а также

аллергические изменения (вазомоторные и аллергические риниты).

Всё чаще ставится вопрос о необходимости рассматривать патологию верхних и нижних дыхательных путей как патологию единой дыхательной системы.

Ряд авторов считает, что патология верхних дыхательных путей является пусковым механизмом нарушений респираторной системы у рабочих пылевых производств и предшествует развитию хронических неспецифических заболеваний легких более чем в 80% случаев, тогда как лишь в 7-9% первичной является лёгочная патология. В ряде случаев патологическое состояние возникает одновременно в обоих отделах дыхательной системы.

Верхние дыхательные пути, в анатомо-физиологическом отношении образуют единое целое, а в условиях целостного организма патологический процесс в одном отделе респираторного тракта неблагоприятно отражается на состоянии другого. При затруднении носового дыхания нарушается легочная вентиляция, развивается гипоксия и гипоксемия, а по состоянию верхних дыхательных путей можно судить о состоянии нижнего этажа респираторного тракта. Имеются данные о влиянии воспалительно-дистрофических процессов верхних дыхательных путей на тяжесть заболеваний бронхолёгочного аппарата.

Многие исследования отражают разнообразные неспецифические нарушения функционального состояния организма, включающие изменения нейрогуморального, нейрорефлекторного характера, изменения иммунного статуса, системы антиоксидантной защиты, которые возникают при воздействии факторов рабочей среды и являются несомненными звеньями патогенеза профессиональной патологии.

От состояния иммунной защиты со стороны слизистых оболочек зависит степень контакта мера вхождения загрязнителей с воздухом, вдыхаемым человеком, т.е. устойчивость слизистых оболочек к микробному заражению представляет собой «первый эшелон иммунитета». Показатели функции иммунной системы слизистых оболочек (активность лизоцима, секреторного IgA и др.) являются весьма информативными в оценке уровня защиты слизистых от вредных факторов окружающей среды.

Помимо пылевого, немаловажным фактором рабочей среды, оказывающим наиболее длительное воздействие на горнорабочих, является микроклимат, который определяется действующими на организм человека сочетаниями температуры, влажности и скорости движения воздуха. Роль микроклимата в

жизнедеятельности организма предопределяется тем, что последняя может нормально протекать только в условиях сохранения температурного гомеостаза, который достигается за счет деятельности различных систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной, эндокринной; энергетического, водно-солевого и белкового обменов. Напряжение в функционировании вышеуказанных систем при воздействии неблагоприятного микроклимата (нагревающего или охлаждающего) может быть причиной угнетения защитных сил организма, возникновения предпатологических и болезненных состояний, усугубляющих степень влияния других производственных вредностей, приводящих в итоге к снижению работоспособности и производительности труда, повышению уровня заболеваемости.

Определение сроков развития профессиональной патологии в отдельных профессиях в сопоставлении с характерными для них условиями труда и интенсивностью вредных факторов рабочей среды имеет большое значение для разработки профилактических мероприятий.

Отмечается, что основным патологическим процессом в верхних дыхательных путях являются дистрофические изменения слизистой оболочки верхних дыхательных путей. Однако в литературе есть данные о том, что у шахтеров-угольщиков, не имеющих патологии легких, выявляются изменения со стороны полости носа и околоносовых пазух.

Оценка величины риска развития патологии дыхательной системы зависит от стажевой экспозиции. С увеличением стажа работы в «пылевой» профессии защитные силы слизистой оболочки постепенно истощаются, что подтверждается цитохимическим и функциональными исследованиями. По данным В.И.Родина, в первые годы работы при «пылевом» стаже до 5 лет преобладают хронические катаральные процессы в слизистой оболочке, при стаже от 6 до 10 лет нарастает число гипертрофических изменений, а в

дальнейшем отмечается преобладание субатрофических и атрофических форм воспаления.

Определение критического стажа работы во вредных условиях производства позволяет, по мнению ряда авторов, в какой-то степени облегчить донозологическую диагностику профессиональных или профессионально обусловленных заболеваний у работающих.

Местный иммунитет ЛОР-органов – это барьерная функция слизистых оболочек, включающая лимфоэпителиальные органы глотки, расположенные на пересечении воздухоносных и пище проводных путей, первыми реагирующие на очередное антигенное раздражение (инфекцию) включением механизмов иммунной защиты, и неспецифические защитные факторы слизистой оболочки (мукоцилиарный транспорт, продукция лизоцима, лактоферрина, интерферона и др.).

Одним из ранних признаков воздействия повышенных концентраций пыли на организм является нарушение функции внешнего дыхания. Это создает предпосылки для развития бронхиальной обструкции и эмфиземы легких.

Таким образом, выявленные изменения слизистой оболочки верхних дыхательных путей у горнорабочих различного производства диктуют более детального изучения и выработки комплекса профилактических, лечебных и санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения заболеваний верхних дыхательных путей.

От нормального функционирования верхних дыхательных путей зависит состояние нижних дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы и других органов и систем, поэтому изучение неблагоприятного воздействия производственных факторов на верхние дыхательные пути остается в настоящее время попрежнему в центре внимания.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Борисенкова Р.В., Махотин Г.И. Труд и здоровье горнорабочих. – М.: 2001. - 316 с.
- 2 Брофман А.В. Патология органов дыхания у шахтеров. - М.:1975. – 167 с.
- 3 Джангозина Д.М., Кулкыбаев Г.А., Таткеев Т.А. Санитарно-гигиеническая характеристика условий труда горнорабочих Карагандинского угольного бассейна// Мат.V съезда физиологов Казахстана. – Караганда: 2003. - С. 402-407.
- 4 Измеров Н.Ф. Охрана здоровья рабочих и профилактика профессиональных заболеваний на современном этапе // Медицина труда и промышленная экология, 2002. - № 1. - С.1-7.
- 5 Кулкыбаев Г.А., Исмаилова А.А. Пылевой фактор на угольных шахтах «Испат-Кармет» //Современные проблемы профессиональных заболеваний бронхолегочной системы.- Караганда: 2001. - С. 56-62.
- 6 Панкова В.Б. Профессиональные заболевания верхних дыхательных путей как отражение экологической патологии ЛОР-органов // Вестник оториноларингологии, 1995. - № 2. - С.38-43.
- 7 Родин В.И. Функциональное состояние носа у горнорабочих угольных шахт // Российская ринология, 1996.- № 2-3.- С.135.
- 8 Тулебаев Р.К. Концептуальный подход к проблеме профессиональной патологии // Здравоохранение Казахстана, 1996. - №10. - С. 30-32.

#### Ө.М. ГАЗИЗОВ

ТАУ-КЕН ЖҰМЫСШЫЛАРЫНЫҢ ЖОҒАРҒЫ ТЫНЫС ЖОЛДАРЫНЫҢ ӨЗГЕРІСТЕРІН  
ЗЕРТТЕУІНІҢ ҚАЗІРГІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

**Түйін:** Мақалада әдебиеттік талдаулар бойынша өндірістік факторларының әрсерінен жоғарғы тыныс жолдарының қызметінің жағдайы көрсетілген. Лор органдарда дамиды патологиялық үрдістерді зерттеу маңызды болып табылады, өйткені ағзаға өндіріс факторлары әсері жоғарғы тыныс жолдары шырышты қабаттарында білінеді.

**O.M. GAZIZOV**

MODERN PROBLEMS OF THE DEVELOPMENT TO PATHOLOGY OF THE UPPER DIVISION RESPIRATORY  
WAYS BESIDE MINER

**Resume:** Revealed change the mucous shell of the upper respiratory ways beside worker different production dictate the more detailed study and productions of the complex preventive, medical and sanitary-hygienic action, directed on warning the arising the diseases of the upper respiratory ways.

**А.О. ГАЗИЗОВА, А.У. АМАНБЕКОВА**

*Карагандинский Государственный медицинский университет,  
кафедра хирургических дисциплин №2 ФНПР  
Национальный центр гигиены труда и профессиональных заболеваний*

## **ПРОБЛЕМЫ НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТИ У ШАХТЕРОВ**

*Проведено изучение течения профессиональной нейросенсорной тугоухости у шахтеров-угольщиков изучены медицинские документы 61 больного. Среди больных преобладали высокостажированные шахтеры со средним стажем работы в подземных условиях 27,29 лет и в возрасте в среднем 52,11 лет. Шахтеры поступили на определение связи заболевания с профессией на поздних стадиях заболевания – 96,7% больных с нейросенсорной тугоухостью.*

**Ключевые слова:** *нейросенсорная тугоухость, аудиометрия, шахтеры*

Нейросенсорная тугоухость (НСТ) в настоящее время является одной из социально значимых заболеваний и по данным ВОЗ отмечается рост численности населения с дефектами слуха, которые имеют неблагоприятный прогноз [1].

Шум является решающим этиологическим фактором, и оказывает свое негативное действие либо изолированно, либо в комплексе с другими факторами, к числу которых относятся вибрация, ускорение, нервно-эмоциональное напряжение, и приводит к понижению слуха [2-4].

В экономически развитых странах мира профессиональная тугоухость не только занимает одно из центральных мест в структуре профессиональных заболеваний, и доля этой патологии достигает 50 % от всех случаев профессиональных заболеваний. Особое социальное значение проблемы связано с тем, что профессиональная нейросенсорная тугоухость развивается, в основном, среди молодого трудоспособного возраста (42-49 лет) и может вести к инвалидизации работников [5, 6].

В Республике Казахстан наиболее высокие показатели профессиональной заболеваемости отмечаются на предприятиях: горнодобывающей промышленности – 70,9%; угольной - 21,1%; металлургической промышленности - 13,5%; в химической и нефтегазовой - лишь 3,3% и 1,16% соответственно. Отмечается некоторое увеличение числа больных с первичной заболеваемостью, если в 2002г. количество больных составило 357 человек, то 2010 г. - 741, в 2011 г. - 562 больных. Профессиональная нейросенсорная тугоухость устанавливается 17,7% - 19,2% среди первичных заболеваний в год [7].

Следовательно, развитие НСТ у шахтеров требует дальнейшее изучение течения заболевания, совершенствование диагностики ранних форм профессиональной тугоухости.

Цель работы: изучение течения профессиональной нейросенсорной тугоухости у шахтеров-угольщиков.

Для реализации поставленной цели нами изучены медицинские документы 61 больного, которым в 2012 году впервые установили профессиональную НСТ в Национальном центре гигиены труда и профессиональных заболеваний министерства здравоохранения Республики Казахстан.

Анализ профессионального маршрута показал, что все работники имели подземные профессии: проходчики составили 18 человек, горнорабочие подземные – 11, подземные электрослесари и машинисты горновыемочных машин по 10 больных, горнорабочие очистных забоев и горные мастера по 6 человек.

Возраст больных составлял в среднем 52,11 лет (35 – 64) и средний стаж работы в подземных условиях 27,29 лет (14 – 32), то есть это - в основном высокостажированные шахтеры.

При анализе санитарно-эпидемиологических условий труда шахтеров установлено, что источниками шума являются горное оборудование и ручные инструменты: комбайны ГШ 68, SL 300, ленточные конвейера, скребковый конвейер, перегружатели ППЛ и КСП, горное сверло СЭР – 19, КЭШ, отбойный молоток, дробилка ДЗК и др. Превышение шума начинается с 125 Гц и до 8000 Гц октавных частот на 5,4% - 22,4%, общий уровень шума повышен на 20%. Время контакта с шумогенерирующим оборудованием составляло 4 – 5 часов в смену.

Некоторые группы шахтеров работают на виброинструментах (отбойных молотках и пневмосверлах) в контакте с локальной вибрацией с превышением ПДУ на всех уровнях октавных частот с 16 Гц до 1000 Гц.

Согласно литературных данных, сочетание неблагоприятных факторов шума и вибрации дает неблагоприятный эффект в 2,5 раза чаще, чем один шум или одна вибрация. Тогда как на организм шахтеров действуют не два фактора, а комплекс в сочетании с неблагоприятным микроклиматом, тяжелый физический труд и перенапряжение.

Из анамнеза заболеваний установлено, что у всех шахтеров отмечалось медленное развитие тугоухости, в начале заболевания указывают на неразборчивость чужой речи, часто отмечался шум в ушах, постепенно усиливался, становился более интенсивным и постоянным.

При ЛОР-исследовании практически у всех больных отоскопическая картина - без существенных изменений. Снижение слуха носило двусторонний характер. Аудиологическое исследование (пороговая и надпороговая тональная аудиометрия для определения остроты слуха на разных частотах от 200 до 8000 Гц) указывало на снижение как костной, так и воздушной проводимости с нормальным восприятием ультразвукового диапазона частот. Аудиограмма имела нисходящий характер кривой с некоторым снижением в области высоких частот.

Большое значение для установления профессионального генеза заболевания имела дифференциальная диагностика нейросенсорной тугоухости с тугоухостью другого генеза: посттравматической, постинфекционной, отосклеротической, нейрососудистой. Для чего тщательно изучалась амбулаторная карта больных с определением сопутствующей патологии, перенесенных

заболеваний, результаты периодических медицинских осмотров. Некоторым пациентам проведено рентген исследование шейного отдела позвоночника, ультразвуковая диагностика брахиоцефальных сосудов, консультации терапевта, кардиолога, невропатолога. После проведенного тщательного обследования у 2 больных определена легкая степень нейросенсорной тугоухости, у 30 (49,2%) – умеренная степень и у 29 шахтеров (47,5%) – выраженная степень НСТ. У 46,2% больных НСТ сочеталась с вибрационной болезнью. Следовательно, практически все больные поступили на поздних стадиях заболевания, что указывало на позднее направление шахтеров на экспертизу связи заболевания с профессией и в дальнейшем на рост инвалидности среди этой категории работников. И в первую очередь показывает на некачественное проведение периодических медицинских осмотров, которые направлены именно на раннее выявление профессиональных заболеваний для проведения

реабилитационных мероприятий, что позволило бы уменьшить инвалидизацию рабочих и сохранить трудоспособность шахтеров.

Выводы:

1. Среди больных профессиональной нейросенсорной тугоухостью преобладали высокостажированные шахтеры со средним стажем работы в подземных условиях 27,29 лет и в возрасте в среднем 52,11 лет.
2. Шахтеры поступили на определение связи заболевания с профессией на поздних стадиях заболевания – 96,7% больных с нейросенсорной тугоухостью.
3. Анализ данных медицинских документов с медицинских организаций, обслуживающих шахтеров, указывало на недостаточное качество проведения периодических медицинских осмотров шахтеров угольщиков, работающих в контакте с шумогенерирующим оборудованием.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Петрова Н.Н. Проблемы профессиональной сенсоневральной тугоухости авто-реф. дис. . д-ра мед. наук / Н.Н. Петрова. - СПб.: 2010.
- 2 Дораева Н.А. О диагностике слуховых и вестибулярных нарушений у работников локомотивных бригад // Рос. Оторинолар, 2010. - Прил. №2. - С. 25-27.
- 3 The risk of tinnitus following occupational noise exposure in workers with hearing loss or normal hearing / T. Rubak, S. Kock, B. Koefoed-Nielsen et al. // Int. J. Audiol, 2008. - Vol. 47, N 3. - P. 109-114.
- 4 Измеров Н.Ф. Физические факторы производственной и природной среды. Гигиеническая оценка и контроль / Н.Ф. Измеров, Г.А. Суворов. - М.: Медицина, 2003. - 560 с.
- 5 Мухина И.В. Распространенность профессиональной сенсоневральной тугоухости на предприятиях Донбасса и риск её развития //Журн. ушных, носовых и горловых болезней, 2006. - № 2. - С. 8-16.
- 6 Панкова В.Б. Проблемы диагностики и экспертизы трудоспособности при профессиональной тугоухости / В.Б. Панкова, Е.Л. Синева, Е.А. Преображенская // Вестн. Оторинолар, 2009. - №6. - С. 30-33.
- 7 Аманжол И.А., Аманбекова А.У. Актуальные проблемы профессиональной патологии // Мат. Республ. Науч.-практ. конф.- Караганда: 2012. – С. 253 - 255.

### А. Ө. ҒАЗИЗОВА, А.Ө. АМАНБЕКОВА

#### КЕНШІЛЕРДІҢ НЕЙРОСЕНСОРЛЫҚ ҚҰЛАҚ МҮКІСТІГІНІҢ МӘСЕЛЕСЕРІ

**Түйін:** Кенші-көміршілерде кәсіптік нейросенсорлық құлақ мүкістігінің өту барысын зерттеу мақсатында 61 наукастың медициналық құжаттары зерделенді. Науқастардың арасында жер асты жағдайында орташа еңбек өтілі 27,29 жылды және орташа жасы 52,11 жылды құрайтын еңбек өтілі жоғары кеншілер басым болды. Кеншілер аурудың кешіктірілген кезеңіндегі нейросенсорлық құлақ мүкістігімен - 96,7% науқас кәсіптік ауруларының мамандықпен байланысын анықтауға жүгінді.

**Түйінді сөздер:** нейросенсорлық құлақ мүкістігі, аудиометрия, кеншілер.

### A.O. GAZIZOVA, A.U. AMANBEKOVA

#### PROBLEMS OF SENSORINEURAL HEARING LOSS AMONG MINERS

**Resume:** In order to study the clinical course of occupational sensorineural hearing loss among coal miners, the medical records of 61 patients were studied. Highly experienced miners with an average work experience of 27.29 years in underground conditions and an average age of 52.11 predominated among the patients. Miners were admitted to the hospital for determining the causal link between the disease and the profession in the late stages of the disease - 96.7% of patients with sensorineural hearing loss.

**Keywords:** sensorineural hearing loss, audiometry, miners

УДК 616.21-053.2.

**А.Б. ГАЛИЕВА, С.Ж. ДЖАНДАЕВ, А.Х. ДЖАКСЫБАЕВА**

АО «Медицинский университет Астана», кафедра оториноларингологии ФНПР и ДО

АО «Республиканский диагностический центр»

АО «Национальный научный центр материнства и детства»

## КОХЛЕАРНАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ РЕБЕНКА С МИКРОЦЕФАЛИЕЙ

*Дети с ограниченными возможностями и дополнительными неврологическими нарушениями создают достаточно серьезные проблемы для команды по отбору их на кохлеарную имплантацию, так как им требуется особая программа реабилитации. Имеет огромное значение работа команды реабилитологов и родителей в послеоперационном периоде. В данной работе описана история болезни ребенка с микроцефалией, которому установлен кохлеарный имплант. С течением времени слуховое восприятие у этого ребёнка постепенно улучшилось. Таким образом микроцефалия не является противопоказанием на кохлеарную имплантацию.*

**Ключевые слова:** микроцефалия, кохлеарный имплант.

Нами был обследован ребенок с двусторонней тяжелой формой тугоухости с микроцефалией.

Из анамнеза жизни известно: гестационный возраст – 27 недель, вес при рождении 1290 г. В возрасте 5 дней ребенок перенес кровоизлияние в головной мозг и госпитализирован в отделении реанимации новорожденных. Где получал терапию в течении 2 месяцев. Из-за основного тяжелого состояния ребенка первый аудиологический скрининг ребенку проведено в возрасте 2,5 месяца. При проведении аудиологического скрининга использовался протокол регистрации ЗВОАЭ в комбинации с автоматическими СВП (на уровне 40 дБ). Результат был отрицательный. В то же время ребенок обследован у неврологов – установлен диагноз – тетрапарез. На МРТ-сканах – мультицистические изменения в окципитальной части головного мозга.

В возрасте 7 месяцев ребенку проведено углубленное аудиологическое исследование. Установлен диагноз двусторонняя нейросенсорная тугоухость 4 степени. На МРТ-сканах слуховой нерв визуализируется. Ребенку рекомендовано бинауральное слухопротезирование и слухоречевая реабилитация.

По результатам аудиометрии в свободном звуковом поле при адекватном слухопротезировании обнаружены следующие результаты: через 1 месяц после начала слухоречевой реабилитации (8 мес) – средний порог слухового восприятия - 63,75 дБ, через 3 месяца (10 мес) - 63 дБ, через 6 месяцев (13 мес) - 64 дБ. На МРТ-сканах – без значительных изменений.

В ходе обсуждения с группой специалистов и отсутствии достаточного слухового восприятия при адекватно настроенных слуховых аппаратах решено провести кохлеарную имплантацию ребенку. Ребенокпроимплантирован на правое ухо в возрасте 15 мес (Opus 2, Med-El). Подключение речевого процессора произведено через 4 недели после имплантации.

Первые результаты оценки слухоречевого восприятия проведены через месяц после подключения речевого процессора. Проводилась аудиометрия в свободном звуковом поле и IT-MAIS тест.

Результаты аудиометрии в свободном звуковом поле через 1 месяц после активации речевого процессора - 60,6 дБ, оценка по IT-MAIS тесту – 25 из 40; через 3 месяца после активации - 45,5 дБ, 27 из 40; через 6 месяцев после активации - 42,5 дБ, 31 из 40 соответственно.

Дети с ограниченными возможностями и дополнительными неврологическими нарушениями создают достаточно серьезные проблемы для команды по отбору их на кохлеарную имплантацию, так как им требуется особая программа реабилитации. Имеет огромное значение работы команды реабилитологов и родителей в послеоперационном периоде.

По наблюдению нашего случая ребенок с микроцефалией показывает постепенное улучшение слухового восприятия в течение времени. Таким образом микроцефалия не является противопоказанием на кохлеарную имплантацию.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Auditory skills, language development, and adaptive behavior of children with cochlear implants and additional disabilities. Jessica Beer, Michael S. Harris, William G. Kronenberger, Rachael Frush Holt, David B. Pisoni. Int J Audiol. 2012 June ; 51(6): 491–498. doi:10.3109/14992027.2012.664291.
- 2 Cochlear implantation in children with cerebral palsy. A preliminary report. Andrea Bacciu, Enrico Pasanisi, Vincenzo Vincenti, Francesca Ormitti, Filippo Di Lella, Maurizio Guida, Mariateresa Berghenti, Salvatore Bacciu. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology 73 (2009) 717–721
- 3 Cochlear implantation in children with cerebral palsy. Richard A. Steven, Kevin M.J. Green, Stephen J. Broomfield, Lise A. Henderson, Richard T. Ramsden, Iain A. Bruce. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology 75 (2011) 1427–1430
- 4 Language development of a multiply handicapped child after cochlear implantation. Shoichiro Fukudaa, Kunihiro Fukushima, Yukihide Maedab, Keiko Tsukamura, Rie Nagayashib, Naomi Toidaa, Namiki Kibayashib, Norio Kasaib, Akemi Sugatab, Kazunori Nishizakib. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology (2003) 67, 627–633
- 5 Cochlear implant outcomes in children with motor developmental delay. Susan Amirsalari, Jaleh Yousefi, Shokofeh Radfar, Amin Saburi, Seyed Abbas Tavallaie, Mohammad Javad Hosseini, Sima Noohi, Mahdiah Hassan Alifard, Mohammad Ajallouyea. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology 76 (2012) 100–103



### КОХЛЕАРЛЫ ИМПЛАНТ ОРНАТЫЛҒАН МИКРОЦЕФАЛИЯСЫ БАР БАЛАНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫН СИПАТТАУ

**Түйін:** Мүмкіндігі шектеулі балалар негізгі ауруы арқасында кохлеарлы имплантация командасына күрделі мәселе тудырады; сондықтан баланың жанұясына да, сөйлеу терапевті де операциядан кейінгі реабилитациялық бағдарлама жөнінде уайымдайды. Біздің бақылауда кохлеарлы имплант орнатылған мүмкіндігі шектеулі бала дыбыс қабылдауда бірте оңды нәтиже көрсетеді. Сондықтан микроцефалия кохлеарлы имплантация қарсы көрсетілім болып есептелмейді.

### A CASE STUDY OF THE CHILD WITH MICROCEPHALY WHO RECEIVED COCHLEAR IMPLANT

**Resume:** Children with additional disabilities present major challenges to the cochlear implantation team because of the basic illness; consequently child's family members and therapists are both concerned in the post-implantation rehabilitation program. The results of the present study revealed that children with additional disabilities who received cochlear implants showed gradual progress in auditory perception over time. Microcephaly itself should not be considered a contraindication for cochlear implantation.

УДК 616.212.2-001.5-089(075.8)

С.Ж. ДЖАНДАЕВ, Е.Е.ИМАНГАЛИЕВ, Д.С.ДЖАНДАЕВ, А.К. ПИЛЯВСКАЯ  
АО «Медицинский Университет Астана»

## ОСОБЕННОСТИ ЛИЦЕВЫХ БОЛЕЙ ПРИ ТРАВМЕ НОСА

*Наблюдались 30 пациентов с травмой носа без болевого синдрома и 18 больных выраженной головной болью в проекции носа и ОНП. Сроки травмы до 10 лет.*

*Сужение надглазничного и подглазничного каналов отмечено как в группе контроля (23%), так и при изолированном болевом синдроме (18%), они обусловлены преимущественно тракционной деформацией костей носа. Раздвоение каналов, как показатель наиболее выраженной тракционной деформации отмечено в 3 раза чаще (18%) у больных с болевым синдромом, чем в контрольной группе. Отсутствие изменений каналов отмечено у 13% больных контрольной группы и лишь у одного больного с болевым синдромом. Остеопластические изменения наблюдались у 18% больных с болевым синдромом.*

*Наши наблюдения показали, что боли развиваются не сразу, а спустя некоторое время после травмы, нередко после реддрессации костей носа. Эти боли часто носят характер каузалгий, сопровождающихся парестезиями.*

**Введение.** Болевой синдром в области лица нередко встречается после травмы лицевого скелета, при наличии кист, опухолей, хронических процессов в околоносовых синусах(1). Боль является одним из основных дифференциально-диагностических признаков способствующих различить заболевания ЛОР органов и центральной нервной системы по локализации и по происхождению. Часто боль очень интенсивна, носит приступообразный характер и является единственной жалобой больного. Для выбора лечебной тактики важен дифференциальный диагноз состояний, сопровождающихся лицевыми болями (2).

У больных, перенесших травму носа, нередко единственной жалобой является боль в области носа и лица (3). Боль может быть вызвана активно протекающим воспалительным процессом (4). Боль или чувство дискомфорта в области носа могут быть связаны с повреждением чувствительных нервных волокон, незащищенных костным каналом, идущих под мукопериостом стенок ОНП (5). Боли невралгического характера травматического генеза, по мнению некоторых авторов (6), связаны с раздражением нижнеглазничного нерва рубцовой тканью в области дефекта стенок пазух. У ряда лиц после операции развивается невралгия второй, реже первой ветви тройничного нерва, синдром крыло- небного узла (Сладера) (3).

**Целью** нашей работы явилось изучение лицевых болей при травматической деформации наружного носа.

**Материалы и методы.** Нами наблюдались 30 пациентов с травмой носа без болевого синдрома и 18 больных выраженной головной болью в проекции носа и ОНП. Из них 10 мужчин и 8 женщин в возрасте от 25 до 50 лет. У 6 человек отмечался риносколиоз, у 4 – лордоз костей носа, у 3 – ринокифоз и у 5 – комбинированный перелом костей наружного носа. Сроки травмы до 10 лет.

Болевой синдром у этих больных отличался некоторыми особенностями: боль характеризовали как очень интенсивную, острую. В ряде случаев боль отмечалась на каком-то ограниченном участке. Пальпация места перелома и анемизация часто усиливали боль. Отмечалась низкая эффективность ненаркотических анальгетиков у больных данной группы. При пальпации стенок придаточных пазух боль, как правило, не усиливалась или уменьшалась. Было проведено комплексное обследование, при котором исключалась активная фаза воспалительного процесса в ОНП. Все больные осмотрены стоматологом (для исключения

патологии зубов верхней челюсти как причины болевого синдрома). Диагноз вторичный неврит 2-ой ветви тройничного нерва ставился после консультации невропатолога.

С целью уточнения диагноза производили боковую рентгенографию носа и придаточных пазух при положении больного правым и левым боком и проекция ОНП в подбородочно-носовом положении.

При анализе снимков отмечали простые поперечные и косые переломы без смещения и с S-образной степенью смещения, перелом в виде птичьего клюва, многооскольчатые переломы без заметного смещения и со значительным смещением наружу внутрь и спереди назад, сопровождались переломом костей перегородки. Костное сращение у этих больных происходило, в отличие от быстро возникающего фиброзного, чрезвычайно медленно. При переломах значительной давности (несколько) лет на месте перелома определялось полное костное сращение.

**Обсуждение.** Еще Г.Г.Головач (1985), А.А.Косовой (1987) (7) подчеркивали значение подглазничного и надглазничного каналов. Деформации проявлялись изменениями размеров канала и его раздвоением. О наличии деформации судили по изменению обычной овальной формы канала, а также в сравнении с формой и размерами канала противоположной, неповрежденной стороны. Изменение размеров отверстия надглазничного и подглазничного каналов проявлялись либо сужением их, либо расширением, в этом случае просвет каналов становился более округлым.

Расширение и раздвоение каналов являлось отражением тракционных деформаций пазух, а именно, втяжением верхней стенки верхнечелюстной пазухи и нижней стенки лобной пазухи. При этом раздвоение каналов соответствовало большей степени тракционной деформации, когда как на рентгенограмме значительно увеличивается расстояние между двумя контурами верхних стенок пазух, нижний контур может достигать проекционно середины просвета пазух.

Сужение просвета каналов было обусловлено либо тракционной деформацией, либо остеопластическими изменениями стенок канала, либо одновременно двумя этими факторами.

Остеопластические изменения стенок каналов проявлялись склерозированием замыкающей пластинки стенок канала и костеобразованием окружности канала. Остеопластические изменения стенок каналов с

остеопластическими изменениями костей носа. В разных группах больных отмечена различная частота изменений

надглазничного и подглазничного каналов (таблица 1).

Таблица 1 - Изменение надглазничного и подглазничного каналов у больных травмой носа

Характер изменения	Отсутствие болевого синдрома (n=30)		Болевой синдром (n=18)	
	Всего	%	Всего	%
Сужение	7	23	4	18
Расширение	13	43	5	27
Остеопластические изменения	4	13	4	18
Отсутствие изменений	4	13	1	5
Раздвоение	2	6	4	18

Сужение надглазничного и подглазничного каналов отмечено как в группе контроля (23%), так и при изолированном болевом синдроме (18%), они обусловлены преимущественно тракционной деформацией костей носа. Раздвоение каналов, как показатель наиболее выраженной тракционной деформации отмечено в 3 раза чаще (18%) у больных с болевым синдромом, чем в контрольной группе. Отсутствие изменений каналов отмечено у 13% больных контрольной группы и лишь у одного больного с болевым синдромом. Остеопластические изменения наблюдались у 18% больных с болевым синдромом.

Таким образом, развитие болевого синдрома у больных после травм носа изменениями подглазничного и надглазничного каналов (место выхода 2-ой ветви тройничного нерва) на стороне перелома костей, среди которых наибольшее значение сужение каналов, остеопластические изменения его стенок и раздвоение отверстия на рентгенограмме, как показатель выраженности тракционной деформации.

Наши наблюдения показали, что боли развиваются не сразу, а спустя некоторое время после травмы, нередко после редрессации костей носа. Они принимают жестокий характер обостряться под влиянием психогенных факторов, физического напряжения, меняющихся метеорологических и геомагнитных условий. Эти боли часто носят характер каузалгий, сопровождающихся парестезиями.

В качестве иллюстрации приводим выписку из истории болезни.

Больной Н., 37 лет, и/б 1087 обратился с жалобами на затруднение носового дыхания, насморки, периодическую головную боль, изменение формы носа, anosmia. Из анамнеза 9 лет назад перенес автоаварию, когда с закрытой черепно-мозговой травмой был госпитализирован в нейрохирургическое отделение. После стационарного лечения беспокоят измененная форма носа и затрудненное носовое дыхание. За специализированной помощью КЛОР врачу не обращался. В последние годы участились головные боли. Общее состояние удовлетворительное. Правильного телосложения. Удовлетворительного питания. По внутренним органам и системам патологии не выявлено. ЛОР статус: Нос – изменения формы за счет искривления костного отдела снаружи, западение спинки в хрящевом отделе и костном отделе. Часть кожного покрова рубцово изменена. При передней риноскопии слизистая оболочка полости носа отечная с синюшным оттенком.

Перегорodka носа искривлена S – образно в хрящевом и костном отделах слева, на противоположной стороне наличие канавки вдоль базальной части перегородки. Нижние носовые раковины гипертрофированы, плохо сокращаются под воздействием сосудосуживающих капель. Выделений в полости носа нет. На рентгенограмме ОНП в лобно-носовой проекции определяется деформация надглазничных каналов, их сужение, а также остеопластические изменения в стенках каналов. В синусах наблюдаются пристеночные утолщения слизистой оболочки. На рентгенограмме костей носа определяется полное костное сращение. Осмотр невропатолога – вторичная невралгия 1 ветви тройничного нерва.

После полного обследования под местной анестезией сделано септопластика, конхотомия с обеих сторон первым этапом. Второй этап включал остеотомию по методу Ю.А.Устьянова под в/в наркозом. Послеоперационный период протекал гладко, кровотечения не было, проводилась противовоспалительная терапия. Тампоны удалены на 3-и сутки, повязка на 5-е сутки. Проводился туалет носа сложной мазью Симановского. На 7-е сутки выписан в удовлетворительном состоянии.

Через 1 месяц после оперативного лечения состояние пациента удовлетворительное. Форма носа правильная, дыхание свободное, головных болей не отмечает.

Таким образом деформация костей носа явилась причиной невралгии тройничного нерва.

Развитие болевого синдрома, по нашим данным, у больных после травмы носа связано со значительными изменениями над – и подглазничного каналов, среди которых наибольшее значительными имеют их сужение, остеопластические изменения их стенок, а также раздвоение каналов на рентгенограмме, как показатель выраженной тракционной деформации.

Отдаленные посттравматические функциональные нарушения обусловлены тем, что в результате травмирования, нервная ткань приобретает повышенную чувствительность к повторным патогенным воздействиям самого разнообразного характера. В итоге даже при слабых раздражениях приспособление к ним и их компенсация ограничиваются лишь небольшим участием в нейтрализации этих раздражений. Большая же их часть накапливается и в силу своей патогенной природы формирует в нервной системе очаги патологического возбуждения со всей последующей гаммой извращенных центральных влияний на периферию, что может обуславливать возникновение

функциональных и трофических нарушений регионального и органного характера.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Алтынкулова Г.С. Роль патологии ЛОР-органов в этиологии лицевых болей: дифференциальная диагностика и лечение – Автореф. дис. канд. мед. наук. – М.: 1989. - 23с.
- 2 Шток В.Н. Головная боль. - М.: Медицина, 1988. – 304 с.
- 3 Шустер М.А., Исаев В.М. Ганглионеврит крылонебного узла // Журнал ушн., носов. и горл. болезн., 1989. – С.6-10.
- 4 Спокойная В.А. Невралгия тройничного нерва и крылонебного ганглия как осложнение параназальных синуситов // Вестн. оториноларингологии, 1989. - №4. - С.49-53.
- 5 Legler U. Zur operative Therapie entzündlicher Erkrankungen der Kieferhöhle // Laryngologie, Rhinologie, Otologie.-1980/-Jg.59,N1.-S 6-12.
- 6 Weis K., Schwinder E. Postoperative Untersuchungsergebnisse einseitiger Kieferhohlraumoperation (Operation Caldwell – Luce) // H.N.O. – 1983.-Bd.31,N5.-S.837-839.
- 7 Головач Г.Г., Косовой А.Л. К особенностям деформации надглазничного канала при фиброзе верхнечелюстной пазухи // Вест. Рентгенологии и радиологии, 1985. - №6. – С.79.
- 8 Косовой А.Л. Рентгенологические проявления остеопластических изменений при послеоперационных фиброзирующих гайморитах // Вестн. оториноларинг., 1987. - №5. - С. 62-65.

### **С.Ж. ДЖАНДАЕВ, Е.Е. ИМАНГАЛИЕВ, Д.С. ДЖАНДАЕВ, А.К. ПИЛЯВСКАЯ** МҰРЫН ЖАРАҚАТЫ КЕЗІНДЕ БЕТ АУЫРСЫНУЛАРЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

**Түйін:** Ауырсыну синдромы жоқ мұрын жаракатымен 30 науқас және мұрынның және мұрын маңы қуыстарының айқын бас ауырсыну бар 18 науқас бақылауда болды. Жарақат алған уақыт көлемі 10 жыл аралығында. Көзүсті және көз асты арналарының тарылуы бақылау топтарында да (23%) оқшау ауырсыну синдромдарында да (18%) байқалды, олар мұрын сүйектерінің тракционды деформациясымен тығыз байланысты. Арналардың екіге бөлінуі айқын тракционды деформациялардың көрсеткіші ретінде бақылау топтарына қарағанда ауырсыну синдромы бар науқастарда (18%) 3 есе жиі кездесетіні байқалды. Арналардың өзгермеуі бақылау тобының 13% да және ауырсыну синдромы бар науқастың біреуінде ғана байқалды. Остеопластикалық өзгерістер ауырсыну синдромы бар науқастардың 18% байқалды. Біздің бақылауларымыз ауырсынуудың лезде пайда болмайтынын, тек жарақат алғаннан соң бірер уақыт өткен кезде пайла болатынын көрсетті, тіпті кейде мұрын сүйектерінің редрессациясынан кейін де көрініс береді. Мұндай ауырсынулар парестезиямен жүретін каузалгия түрінде байқалады.

### **S.ZH. ZHANDAYEV, E.E. IMANGALIEV, D.S. ZHANDAYEV, A.K. PILYAVSKAYA** FEATURES OF FACIAL PAIN IN THE NOSE INJURY

**Resume:** 30 patients were observed with the trauma of the nose without the pain syndrome and 18 patients with expressed headache in the nose projection and paranasal sinuses. Injury time is to 10 years. The constriction of the supraorbital and infraorbital canals are marked as in the control group, so as in the isolated pain syndrome (18%), they determined predominantly with the traction deformation nasal bones. Bifurcation of canals, as the indication of the more expressed traction deformation, is marked in patients 3 times offer (18%) with the pain syndrome, than in the control group. Absence changes of canals is noticed in 13% patients of the control group and just in 1 patient with the pain syndrome. Osteoplastic changes is observed in the 18 % of patients with the pain syndrome. Our observation showed that pains develop not immediately, but after some time after the trauma, frequently reposition the nasal bones. These pains often are causalgia, accompanied paresthesia.

**Г.К. ДЖАРКИНБЕКОВА, Ж.О. БУЗУМОВА, Ш.У. АЛИЕВА**  
*Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова,  
г. Алматы*

## **ХРОНИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У БЕРЕМЕННЫХ**

*Проведен анализ осложнений у женщин как в период беременности, так и в родах с патологией верхних дыхательных путей. Хронический тонзиллит (ХТ) является одним из наиболее распространённых заболеваний среди беременных. Хронический патологический процесс, локализующийся в небных миндалинах, становится очагом постоянной патологической импульсации. Оценка состояния функции фетоплацентарного комплекса у данного контингента больных является актуальным в настоящее время. Разработка прогностических критериев развития перинатальной патологии, позволяющих своевременно проводить лечебно-профилактические мероприятия является важным фактором по улучшению исходов родов у пациенток.*

**Ключевые слова:** хронический тонзиллит и беременность. факторы риска у беременных, предупреждение перинатальной патологии.

К числу наиболее приоритетных направлений современной медицины относятся вопросы охраны репродуктивного здоровья женщины и ее потомства. Особое место при этом занимает одна из важнейших проблем практического акушерства - предупреждение перинатальной патологии у беременных с экстрагенитальными заболеваниями [1].

Патология органов дыхания относится к наиболее неблагоприятным сопутствующим заболеваниям при беременности и приводит к большому количеству осложнений, как в период беременности, так и в родах: обострению основной экстрагенитальной патологии, задержке роста плода (ЗРП), гипоксическому синдрому при рождении и внутриутробному инфицированию новорожденных [2]. Антипова И.И., Кузьменко Л.Э., 1994г., Noble R.W. et al. 1998].

По данным М.М. Шехтман (2003) 15-20% взрослого населения, в том числе женщины репродуктивного возраста, страдают той или иной патологией верхних дыхательных путей (ВДП), а именно хроническим тонзиллитом и риносинуситом. Несмотря на огромное количество консервативных и хирургических методов лечения заболеваний ВДП, они могут вызвать осложнения у женщин во время беременности в ранние и поздние сроки.

Хронический тонзиллит (ХТ) является аутоиммунным заболеванием, которое агрессивно воздействует на все органы и системы, в том числе на фето-плацентарное кровообращение. Несмотря на огромное количество консервативных и хирургических методов лечения заболеваний ВДП, они могут вызвать осложнения у женщин во время беременности в ранние и поздние сроки.

При активации хронических процессов верхних дыхательных путей во время беременности повышается частота перинатальной смертности, синдрома задержки роста плода, и в дальнейшем дети, рожденные у матерей с хроническим тонзиллитом и хроническими заболеваниями придаточных пазух носа могут составлять группу риска по реализации инфекционных заболеваний. Этиологическим фактором в развитии ХТ являются как бактерии, так и вирусы и грибки. Причём, на первых местах  $\beta$ -гемолитический стрептококк и золотистый стафилококк [3]. В развитии ХТ не последнюю роль играют микоплазмы, токсоплазмы, хламидии [4].

Большое значение имеет взаимосвязь беременности с (ВДП) хроническим тонзиллитом.

При наличии патологических процессов в верхних дыхательных путях женщины во время беременности происходит срыв адаптационных процессов. У беременных заболевания верхних дыхательных путей ведут к дезадаптации, развитию функциональной недостаточности дыхательной системы и являются фактором риска возникновения различных осложнений гестационного периода, ведущих к нарушению состояния плода [4]

Под влиянием инфекций ВДП, которые женщина перенесла до и во время беременности, происходит изменение и в респираторных органах плода, приводя в дальнейшем к несовершенству иммунного ответа новорожденного [4,5].

Имеются исследования, посвященные морфологической характеристике плацент беременных, страдающих ВДП, которые свидетельствуют о нарушении маточно—плацентарного кровотока. Это, в конечном итоге, приводит к снижению тканевого дыхания, плацентарной недостаточности и гипоксическим состояниям плода [3]. Исходы беременностей и родов при патологии ВДП находятся в прямой зависимости от состояния здоровья женщины и адаптационных возможностей ее организма во время гестации. Частота оперативного родоразрешения, по данным ряда исследователей, колеблется от 9,9 % до 15% Нередким осложнением периода гестации при ВДП являются преждевременные роды, которые наблюдаются в 14,2% случаев [3].

Некоторые авторы указывают на высокую частоту несвоевременного излития околоплодных вод, аномалий родовой деятельности, что, по всей видимости, связано с повышенным содержанием в крови таких биологически активных веществ, как гистамин, серотонин, легочные простагландины [6]. Установлено, что частые приступы удушья при ВДП вызывают гипоксемию, ацидоз или респираторный алколоз, что приводит к развитию хронической внутриутробной гипоксии плода [1,3,4].

Анализ перинатальных исходов страдающих хронической патологией ВДП различной степени тяжести, у беременных без экстрагенитальной патологии выявил, что они в той или иной степени является причиной осложнений для плода. [5].

Важное место в структуре патологии периода новорожденного занимает задержка внутриутробного развития плода (ЗВУР). У беременных с бронхиальной астмой чаще ребенок рождается с гипотрофией 1 степени и 2-ой степени. [5].

Наиболее часто встречающимся осложнением у новорожденных от пациенток, страдающих ХТ является большое количество внутриутробного инфицирования у младенцев. Самым частым осложнением у детей от беременных с тяжелым течением заболевания бывает асфиксия, и как следствие, асфиксии синдром дезадаптации и поражение ЦНС гипоксического генеза. [5].

Смешанная бактериально-вирусная инфекция при патологии ВДП, действуя через иммунные факторы и систему гемостаза может приводить к гибели плода, самопроизвольному выкидышу, фетоплацентарной

недостаточности и заболеваниям новорожденного [2,4,5].

Подводя итог приведенным данным литературы, следует отметить частое сочетание хронического тонзиллита с беременностью. Все это позволяет считать, что тонзиллогенная инфекция играет важную роль в возникновении перинатальной патологии.

Предотвратив активацию латентного инфекционного процесса и можно не допустить развития цепи патогенетических реакций, ведущих к прерыванию беременности.

Разработка прогностических критериев развития перинатальной патологии, позволяющих своевременно проводить лечебно-профилактические мероприятия является важным фактором по улучшению исходов родов у пациенток.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Славский А.Н., Овчинников Ю.М. и др. Влияние тонзиллогенной интоксикации на нарушение менструального цикла у женщин детородного возраста // Вестник оториноларингологии. – 1999. - № 5. - С. 21-26.
- 2 Пешев С. Л., Регионарная гемодинамика и эндотоксикоз при хроническом тонзиллите у беременных. дис. на соиск. учен. степ. канд., 2010. – С. 10.
- 3 Линьков В.И., Цуриков Г.П., Нуралова И.В. Значение хламидийной инфекции в развитии хронических воспалительных заболеваний // Новости оториноларингологии и логопатологии, 1995. - № 3(4). - С. 146.
- 4 Сухих Г.Т. Репродуктивное здоровье семьи / Г.Т. Сухих, Л.В. Адамян // Второй Международный конгресс по репродуктивной медицине «Репродуктивное здоровье семьи». – М.: Изд-во Медиа Сфера, 2008. - С. 5-10.
- 5 Пешев Л.П. Значение дополнительных методов обследования в ранней диагностике и в выявлении причин угрожающего аборта: автореф. дисс... канд. мед. наук. – Куйбышев, 1982. - 15 с.

### Г.К. ЖАРҚЫНБЕКОВА, Ж.О. БУЗУМОВА, Ш.У. АЛИЕВА

#### ЖОҒАРЫ ТЫНЫС АЛУ ЖОЛДАРЫНЫҢ ЖҮКТІЛІК КЕЗЕҢІНДЕГІ СОЗЫЛМАЛЫ ПАТОЛОГИЯЛАРЫ

**Түйін:** Әйелдер арасында жүктілік, сонымен қатар, босану кезінде жоғары тыныс алу жолдарының патологияларының асқынуларын талдауы жүргізілді. Созылмалы тонзиллит жүктілер арасында кең тараған ауру болып саналады. Созылмалы патологиялық үрдіс таңдай бадамшаларында орын тебеді де, патологиялық импульсацияның тұрақты ошағы болып табылады. Осы науқастар контингентінде қазіргі таңда фетоплацентарлық кешен қызметін зерттеу актуалды болып отыр. Перинатальды патологиялар дамуының болжалдық критерилерін жасап шығару науқастардың босану ағымын жақсартатын басты факторлары емдік профилактикалық шараларды өз уақытында өткізуге мүмкіндік береді.

**Түйінді сөздер:** Созылмалы тонзиллит жүктілік кезеңінде. Жүктілік кезеңіндегі қауіп- қатерлі факторлар. Перинатальды патологиялардың алдын-алу.

### G. K. DJARKINBEKOVA, ZH. O. BUZUMOVA, SH. U. ALIYEVA

#### CHRONIC PATHOLOGY OF UPPER RESPIRATORY AIRWAYS AMONG GRAVIDA

**Resume:** There was an analysis carried out for examination of complications among females during a gestation period and during the act of delivery with pathology of the upper respiratory airways. Chronic Tonsillitis (CT) is one of the most frequently encountered malfunctions among gravida. Chronic pathological process which gets localized primarily on the palatine tonsils become the focus of permanent pathological impulsing. The evaluation of general condition of functionality of a fetoplacental complex among these groups of patients is the most topical issue at present. The elaboration of prognostic index of the perinatal pathology involvement which enables to carry out timely medical and preventive actions has become a major factor for the improvement of these patients' outcome of labor

**Keywords:** Chronic Tonsillitis and Gestation. Risk Factors among Gravida, Prevention of Perinatal Pathology.



Г.К. ДЖАРКИНБЕКОВА, А.С. ОМИРХАНОВА, В.И. ГРИГОРЕНКО, А.А. АБДУСАМЕТОВ  
Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

**НАРУШЕНИЕ СЛУХА ПРИ ОСТРЫХ ПРЕХОДЯЩИХ ИЗМЕНЕНИЯХ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ**

*Проведен анализ результатов исследования слуха у больных с МИИ головного мозга. Выявлены зависимость слухового нарушения сосудистого генеза от давности заболевания. Степень снижения слуха при воздушной и костной проводимости чаще наблюдается в диапазоне высоких частот. Диагностическими критериями снижения слуха у больных с острой сосудистой патологией головного мозга являются пол, возраст, общее состояние больного, наличие артериальной гипертензии, неврологическая симптоматика, тип нарушений ЭЭГ, результаты МРТ, КТ головного мозга. Ранняя диагностика нарушения слуха у таких больных и своевременное лечение дает возможность значительного восстановления слуха.*

**Ключевые слова:** *Нейросенсорная тугоухость, нарушение кровообращения внутреннего уха, нарушение мозгового кровообращения, малый ишемический инсульт.*

Патология кохлеовестибулярного аппарата занимает важное место в клинике различных расстройств мозгового кровообращения. Ученые оториноларингологии вполне оправдано считают, что в этиологии и патогенезе патологии внутреннего уха доминирующее значение имеет сосудистая патология. Существует обширная литература посвященная этой проблеме, но несмотря на это многие вопросы остаются дискуссионными [1], Нейросенсорная тугоухость является одним из основной, постоянных и может на первых порах, единственным симптомом сосудистой патологии головного мозга [2], Так, наиболее распространенной формой нейросенсорной тугоухости, является ишемический инсульт. Нарушение кровообращения внутреннего уха в основном могут развиваться на фоне заболеваний сердечно-сосудистой системы, артериальной гипертензии, атеросклероза, остеохондроза шейного отдела позвоночника, нейроциркуляторной дистонии. [3,5]. Нарушение артериального кровообращения вызывает грубые дегенеративные и склеротические изменения в улитке, особенно в наружных и внутренних волосковых клетках органа Корти.

Вопросы слуховых нарушений, сопровождающиеся снижением слуха и шумом в ушах тесно переплетаются с кохлеовестибулярными нарушениями при шейном остеохондрозе. Причиной такого рода нарушений по мнению В.Ф. Филатова, Е.Л. Арделян, (1986), Л.Ю. Попелянской (1989), является дисциркуляция в соответствующих зонах кровоснабжения вертебробазилярной системы, а нам известно, что внутренняя слуховая артерия (лабиринтная) отходит от задней нижней мозжечковой артерий, являющейся веточкой позвоночной артерии. Наличие унковертебральных разрастаний приводит к сдавлению артерии или раздрожению позвоночного (симпатического) нерва (И.Л. Соболев, 1985). Для больных с вертебробазилярной недостаточностью характерно многообразие неврологических расстройств, однако, на первом месте стоят: головокружение, нарушение координации, шум в ушах и снижение слуха. Эти симптомы затрудняют социальную адаптацию, снижают качество жизни пациентов, приводит к ограничению трудоспособности. Основной причиной признавались и метаболические сдвиги с вазомоторными изменениями в элементах слухового анализатора, и внутрисосудистая агглютинация эритроцитов и связанная с ней аноксия, и нарушение вагосимпатического равновесия на фоне сосудистых

нарушений, приводящее к сосудистым нарушениям и изменению ионного равновесия жидкостей внутри лабиринта. Анализ текущей литературы показывает, что частое сочетание нейросенсорной тугоухости и ушного шума, следует рассматривать патогенез слуховых нарушений с точки зрения нейросенсорной тугоухости. Основопологающим в современной патологии внутреннего уха принято считать сосудистую патологию мозга Исследованиями Berni A. и соавт. (1998)[6], показано, что пациенты, испытывающие головокружение в сочетании со слуховыми нарушениями на фоне вегетативных нарушений должны обследоваться с применением КТ, МРТ и ультразвуковой доплерографии. Для определения степени выраженности атеросклеротических изменений сосудов головного мозга применяется метод реоэнцефалографии (РЭГ), который позволяет косвенно судить о кровенаполнении в различных отделах сосудистой системы мозга, тонусе и эластичности сосудов, состояния упруго-вязких свойств сосудистой стенки. Наибольшую информацию о функциональном состоянии головного мозга в условиях ишемии можно получить при помощи электроэнцефалографии (ЭЭГ) [8]. Наиболее важным в острейшем периоде ишемии считаются изменения альфа-ритма и дельта-активности [8]. Транскраниальная доплерография (ТКД) - объективный метод выявления сосудистой патологии головного мозга. При обследовании пациентов было выявлено, что имеются изменения кровотока при проведении ТКД по сравнению с контрольной группой, не имеющей снижение слуха, шума и приступов головокружения. Клинические и экспериментальные наблюдения указывают на тесную взаимосвязь нарушений церебральной гемодинамики головного мозга при различных сосудистых заболеваниях. Так, Г.А.Акимов [7], отмечает признаки нарушения церебральной гемодинамики, обусловленной недостаточностью общей гемодинамики мозга. Установлено, что слуховая зона коры головного мозга реагирует на сосудистую патологию, давая толчок к последующим изменениям в звеньях звукового анализатора **Анализ результатов исследования слуха у больных с МИИ** головного мозга у 110 больных показал, что он зависит и от давности заболевания. Так, с 1 по 10 день от начала заболевания, а особенно с 6 дня пороги восприятия повышаются достаточно значительно (62,5%;47) почти на всех частотах независимо от возраста. Затем с 11 по 30 день, а также в течение первых 3-х месяцев от начала, МИИ наступает

восстановление порогов восприятия тонов низких и средних частот.

Изменения слуха у больных с нарушением мозгового кровообращения в ВББ отмечено в 79,4±4,9% случаев. На втором месте меняется острота слуха у больных с

сочетанным поражением обеих систем мозгового кровообращения, т.е. (ВББ и ВКБ) в 63,2±11,1%, и только в 37,5±9,9% случаев, т.е. реже встречались слуховые нарушения у больных, связанных с нарушениями кровообращения в каротидном бассейне.

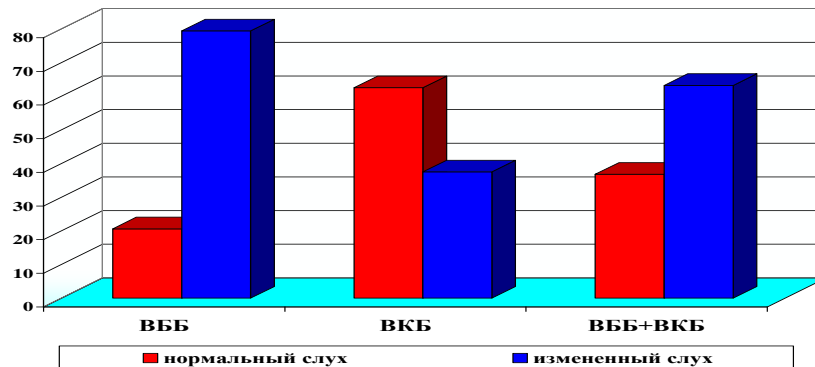


Рисунок 1

Степень снижения слуха при воздушной и костной проводимости в диапазоне высоких частот (4000, 6000, 8000 Гц), а особенно 8000 Гц была более выражена у больных с МИИ в ВББ, чем ВКБ, 25 и 29 дБ соответственно. Частота повышения слуховых порогов в высоком диапазоне частот была около 90% (рисунок 1). Такое преимущественное влияние ишемии головного мозга на восприятие тонов высокой частоты объясняется, по-видимому, тем, что основной завиток улитки получает кровоснабжение, в основном, и практически только из вертебробазиллярного бассейна. Сопоставление результатов клинических, аудиологических исследований выявило, что повышение порогов в высоком диапазоне частот у большинства больных с сосудистыми нарушениями в ВББ и ВКБ могут быть связаны с длительным или кратковременным спазмом сосудов приводящих к лабиринту.

Такое состояние вызывает в кортиевоом органе и слуховом нерве необратимые изменения в нервных клетках и стойкое снижение слуха, больше проявляющее в области высоких частот (4000-8000 Гц). Самые выраженные изменения слуха диагностированы у больных, у которых сочетается спазм БА и ее ветвей. Диагностическими критериями снижения слуха у больных с острой сосудистой патологией головного мозга являются пол, возраст, общее состояние больного, наличие артериальной гипертензии, нарушение сознания больного, неврологическая симптоматика, тип нарушений ЭЭГ, результаты МРТ, КТ головного мозга. Больные с наличием неблагоприятных факторов снижения слуха составляют «группу риска» в плане раннего снижения слуха, в последующем необходимо динамическое диспансерное наблюдение и проведение курсов стимулирующей терапии.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Рындина Л.М. Роль шейного остеохондроза в развитии сенсоневральной тугоухости и лабиринтита // Новости оториноларингологии и логопатологии, 2001. - №4. - С.121-123.
- 2 Буренков Г.И. Церебральная гемодинамика при нейросенсорной тугоухости // Материалы XVI съезда оториноларингологов РФ «Оториноларингология на рубеже тысячелетия». – Сочи: 2001. - С.198-202.
- 3 Баймаканова С.Ш. Состояние слухового и вестибулярного анализаторов при гипертонической болезни. // автореф. дис. канд. мед. Наук. – Алматы: 1958. - С.14.
- 4 Гусев Е.И., Скворцова В.И. Ишемия головного мозга. — М.: Медицина, 2001. - С.87.
- 5 Верещагин Н. В. Недостаточность кровообращения в вертебрально – базиллярной системе // Consilium Medicum, 2003. - т 5. - N2. - С.24.
- 6 Berni A., Tromba L., Tombesi T. Observasion on the vertebro- basillar system studied by ultrasound // Mintrva Cardioangiol, 1998. - Vol.-46. - P.103-108.
- 7 Акимов Г.А. Начальные проявления сосудистых заболеваний головного мозга. - Л.: Медицина, 1983. – С. 223.
- 8 Фоменко А.И., Соловьев О.И., Шведков В.В. Компрессированный анализ ЭЭГ в оценке эффективности действия энцефабола у больных в резидуальной стадии инсульта // Научно-технический прогресс в неврологии. – Душанбе: 1985. - С.144-146.
- 9 Гусев Е.И., Покровский А.В., Волынский Ю.Д. и др. Компрессионный анализ ЭЭГ у больных с окклюзирующими поражениями магистральных сосудов головы // Журн. Невропатологии и психиатрии, 1987. - №8. - С.1121-1126.

**Г.К. ДЖАРКИНБЕКОВА, А.С. ОМИРХАНОВА, В.И. ГРИГОРЕНКО, А.А. АБДУСАМЕТОВ**  
БАС МИЫНЫҢ КІШІ ИШЕМИЯЛЫҚ ИНСУЛЬТ КЕЗІНДЕГІ ЕСТУ БҰЗЫЛЫСТАРЫ

**Түйін:** Бас миының кіші ишемиялық инсульт кезіндегі есту бұзылыстары бар науқастарға жүргізілген зерттеу нәтижелері талдауы жүргізілді. Естудің бұзылысының тамырлық генезі мен бастан кешірген аурудық ұзақтығы арасында байланыс анықталды. Ауалық және сүйектік өткізгіштікте есту қабілеті жоғары диапазондарда төмендейді. Бас миының жедел тамырлық патологиялары бар науқастарда естудің төмендеуінің диагностикалық критерилері болып жынысы, жасы, науқастың жалпы жағдайы, артериалды гипертензияның болуы, есінің жоғалуы, неврологиялық симптоматика, ЭЭГ бұзылыстар типі, МРТ мәліметтері, бас миының КС-сы. Осындай науқастарды өз уақытында жасалған диагностика және емдеу естудің жақсаруына айқын үлес қосады.

**Түйінді сөздер:** Нейросенсорлы кереңдік, ішкі құлақтың қан айналымының бұзылыстары, ми қан айналымының бұзылыстары, кіші ишемиялық инсульт

**G. K. DJARKINBEKOVA, A.S. OMIRKHANOVA, V. I. GRIGORENKO, A.A. ABDUSAMETOVA**  
*S. D. Asfendiyarov Kazakh National Medical University*

### ACOUSTICAL DISTURBANCE IN CASE OF ACUTE TRANSIENT ALTERATIONS OF CEREBRAL CIRCULATION

**Resume:** There was an detailed analysis carried out for the purpose testing the hearing ability among patients with Ischemic stroke. There was a dependence identified related to the acoustic disturbance of vascular genesis upon the duration of a disease. The degree of the hearing ability lowering under the aerial and bone conduction (osteophony) is often observed at the high frequencies interval. The diagnostic criteria among the patients with cerebral acute vascular malformations that trigger the hearing ability lowering may include the following factors such as: gender, age and general condition of a patient, arterial hypertension, impairment of consciousness, neurological symptoms, malfunctions displayed at electroencephalography, magnetic resonance imaging outcome, cerebral computed tomography. However an early disease detection of acoustical disturbance among such patients and early treatment enables to achieve a considerable hearing restoration.

**Keywords:** Neurosensory Hypoacusis, Internal Ear's Disturbed Circulation, Cerebrovascular Disease, Small-Scale Ischaemic Stroke.

УДК 618.146-006.6-084:378.14-057.875

А.К.<sup>1</sup>. ДОСОВА, Г.В.<sup>1</sup>. ФЕДОТОВСКИХ, Г.М.<sup>1</sup>. ШАЙМАРДАНОВА, М.З.<sup>2</sup>. КАУЛАНБАЕВА,  
С.С.<sup>1</sup>. САПАРБАЕВ, К.С.<sup>2</sup>. БИМЕНОВ, М.С.<sup>2</sup>. ЖУМАХМЕТОВ, А.К.<sup>1</sup> СМАГУЛОВА

<sup>1</sup>АО «Национальный научный медицинский центр», Астана

<sup>2</sup>ТОО Научно-производственное предприятие «Антиген», Алматы

## РЕГЕНЕРАЦИЯ ТИМПАНАЛЬНОЙ МЕМБРАНЫ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ АЛЛОГЕННЫХ ФИБРОБЛАСТОВ

*Изучение особенностей регенерации тимпанальной мембраны в условиях самовосстановления и применения аллогенных фибробластов в эксперименте. Животные разделены на группы: с интактной барабанной перепонкой, с дефектом её в условиях самовосстановления и при трансплантации аллогенных культивированных фибробластов. Полученные морфологические результаты показывают, что трансплантация аллогенного клеточного материала способствует органотипической регенерации тимпанальной мембраны.*

**Ключевые слова:** перфорация барабанной перепонки, аллогенные фибробласты, регенерация.

Следствием развития и совершенствования клеточной биологии явилось формирование нового направления клеточной и тканевой инженерии, относящегося к биомедицинской технологии, основанной на использовании культивированных клеток человека. В настоящее время идут активные работы по созданию технологий для восстановления барабанной перепонки – как одной из актуальных проблем микрохирургии среднего уха [1,2].

В цель экспериментального раздела работы входило оценить морфологическую картину заживления дефекта барабанной перепонки в условиях саморегенерации и при использовании культуры аллогенных фибробластов, так как качество структуры регенерирующей барабанной перепонки непосредственно влияет на акустические свойства тимпано-оссикулярной системы.

Источником культивированных аллогенных фибробластов явилась кожно-мышечная ткань 8-10 недельных плодов кроликов. Травматический дефект барабанной перепонки моделировали путем перфорации тимпанальной мембраны овец диаметром около 3 мм. Животные разделены на группы: с интактной барабанной перепонкой, с дефектом её в условиях самовосстановления и при трансплантации аллогенных культивированных фибробластов. В испытываемой группе для восстановления дефекта барабанной перепонки использовали аллогенные фибробласты на коллагеновой губке. Животные выводились из эксперимента на 29 сутки

моделирования. Для гистологических и иммуногистохимических исследований ткань фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина и проводили по общепринятой методике. Срезы толщиной 3-5 мкм окрашивались гематоксилином и эозином. Электронномикроскопическая методика включала фиксацию в 2,5% растворе глutarальдегида и заключение материала в эпон. Полутонкие срезы окрашивали метиленовым синим, азуром-2 и основным фуксином. Ультратонкие срезы контрастировали уранилацетатом и цитратом свинца по Рейнольдсу, срезы просматривали в электронном микроскопе Libra-120 (C.Zeiss). Иммуногистохимические исследования проводили с использованием моноклональных и поликлональных антител к CD3, CD8, CD19, CD34, CD45 и CD56 (DAKO).

Барабанная перепонка в условиях ауторегенерации характеризовалась резким фиброзом грануляционной ткани (рисунок 1). Регенерирующий эпителиальный пласт был неполноценен с очагами меж- и подэпителиального отека (рисунок 2). При клеточной терапии регенерирующий эпителий располагался на рыхлой соединительной ткани с многочисленными капиллярами и клеточными элементами (рисунок 3). Внутренний эпителий барабанной перепонки был представлен двумя рядами клеток с ресничками (рисунок 4).

Регенерация барабанной перепонки в условиях самовосстановления

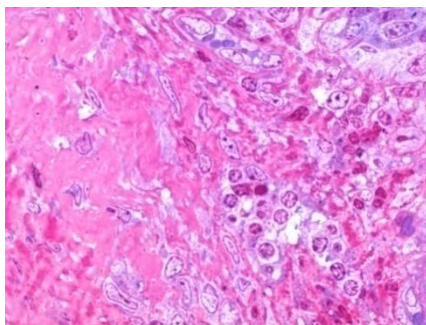


Рисунок 1 - Резко фибрированная грануляционная ткань

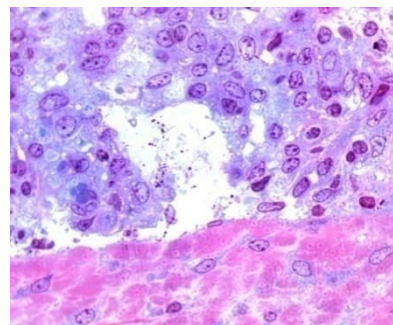


Рисунок 2 - Отек, деструкция эпителия

Полутонкий срез. Окраска метиленовым синим, азуром-2 и основным фуксином x1000.

Восстановление целостности травматического дефекта барабанной перепонки с использованием культуры аллогенных фибробластов отличалось от

ауторегенерированной, более зрелой грануляционной тканью выстилающей область дефекта, а также качественной структурой окружающей ткани,

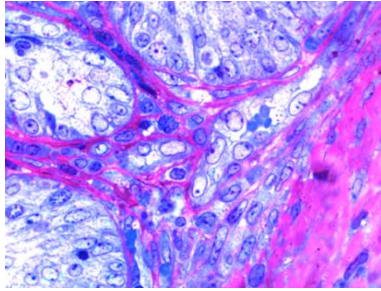


Рисунок 3 - Соединительнотканьные сосочки и сосуды подлежащей соединительной ткани него эпителия

Полутонкий срез. Окраска метиленовым синим, азуром-2 и основным фуксином. x1000.

Проведенные иммуногистохимические исследования ткани барабанной перепонки с использованием моноклональных и поликлональных антител к CD3, CD8, CD19, CD34, CD45 и CD56 свидетельствовали о прямой взаимосвязи состояния иммунной системы и гистологической картины формирования регенерата. Экспрессия CD34 и CD45 подтверждала процессы ускоренного образования и созревания грануляционной ткани.

Целью клинической части работы было обоснование и определение эффективности использования аллогенных фибробластов как пластического и репаративного материала при дефектах барабанных перепонки.

Для клинической оценки восстановления целостности тимпанальной мембраны у 5 больных с дефектом барабанных перепонки разных диаметров (d= от 0,3 до 0,8 см) и различных сроков давности использовали культивированные фетальные фибробласты, полученные в лаборатории клеточных технологий АО ННМЦ.

Зона деэпителизации зависела от состояния перепонки, размера перфорации, механизма образования

характерной для нормальной барабанной перепонки экспериментальных животных.

Восстановление барабанной перепонки после трансплантации фибробластов

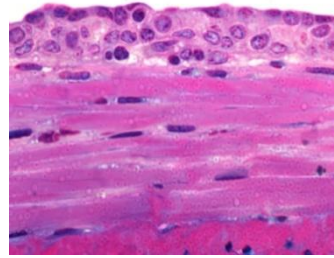


Рисунок 4 - Восстановление внутрен-

перфорации. Коллагеновую пленку вырезали по форме приближающейся к очертаниям перфорации и превышающей размеры дефекта тимпанальной мембраны (рисунок 5). Далее на пленку проводили пассаж фетальных фибробластов. Трансплантант фиксировали плотно к барабанной перепонке. При этом большая часть трансплантата находилась на поверхности неповрежденной тимпанальной мембраны. Фиксация трансплантата производилась спонгостановой губкой.

Наилучшая динамика восстановления целостности барабанной перепонки была нами отмечена через 1 месяц после проведенной терапии. К 1,5 месяцам с момента трансплантации отмечено практически полное восстановление целостности барабанной перепонки. Барабанная перепонка макроскопически представляла собой натянутую пленку с выраженными процессами неоангиогенеза (рисунок 6).

Эффективность метода определялась визуально по характеру заживления, а также по результатам аудиометрического исследования.

Отоскопические данные пациента с перфорацией барабанной перепонки до- и после лечения

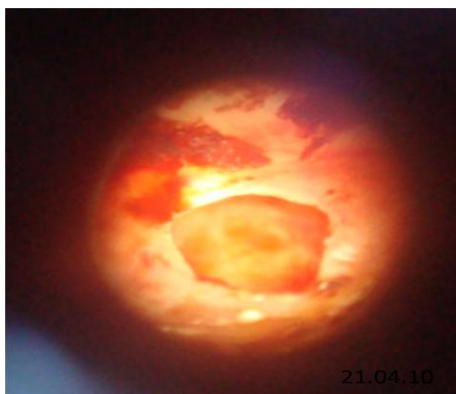


Рисунок 5 - Посттравматическая перфорация барабанной перепонки левого уха пац. А. 25 лет (d=3,3 мм)

Таким образом, как в эксперименте, так и в клинике использование культивированных аллогенных фибробластов способствует полноценному

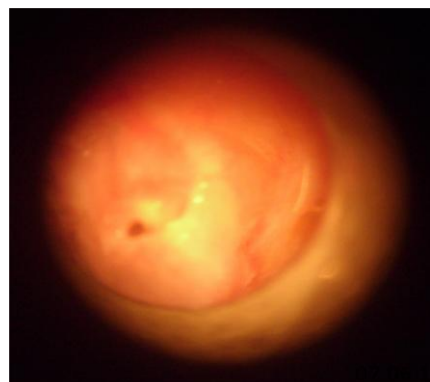


Рисунок 6 - Регенерированная барабанная Пац.А. 25 лет через 1,5 месяца после трансплантации фибробластов

восстановлению целостности дефекта барабанной перепонки.



## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Поматилов А.А. Заживление посттравматического дефекта барабанной перепонки методом трансплантации аллофибробластов человека: автореф. дис. ... канд. мед. / А.А. Поматилов. — М.: 2001. - 22 с.
- 2 Щетинин В.Н. Пластика дефекта барабанной перепонки трансплантантом из пуповины человека при хирургическом лечении больных хроническим мезотимпанитом : автореф. дис. ... канд. мед. / В.Н. Щетинин. — М.: 2007. - 25 с.

**А.Қ. ДОСОВА, Г.В. ФЕДОТОВСКИХ, Ғ.М. ШАЙМАРДАНОВА, М.З. ҚАУЛАНБАЕВА, С.С. САПАРБАЕВ,  
К.С. БИМЕНОВ, М.С. ЖҰМАХМЕТОВ, А.К. СМАҒҰЛОВА**

**АЛЛОГЕНДІ ФИБРОБЛАСТАРДЫ ТРАНСПЛАНТТАУДАҒЫ ТИМПАЛЬДЫ МЕМБРАНАНЫҢ ЖАҢАРУЫ**

**Түйін:** Зерттеудің мақсаты – тимпальды мембрананың өз-өзін қалпына келтіру жағдайындағы жаңару және тәжірибеде аллогенді фибробластарды қолдану ерекшеліктерін зерттеу. Жануарлар топтарға бөлінді: зақымданбаған дыбыс жарғақты, зақымданған, өз-өзін қалпына келтіру жағдайындағы және аллогенді өсірілген фибробластарды транспланттаудағы. Алынған морфологиялық зерттеулер аллогенді жасуша материалын транспланттау тимпальды мембрананың органотипикалық қалпына келуіне әсер ететінін көрсетті.

**Түйінді сөздер:** дабыл жарғағының перфорациясы, аллогенді фибробластар, қалпына келу.

**A.K. DOSSOVA, G.V. FEDOTOVSKIKH, G.M. SHAIMARDANOVA, M.Z. KAULANBAYEVA, S.S. SAPARBAYEV, A.K. SMAGULOVA,  
K.S. BIMENOV, M.S. ZHUMAKHMETOV**

**REGENERATION OF TYMPANIC MEMBRANE AT ALLOGENIC FIBROBLASTS TRANSPLANTATION**

**Resume:** Purpose of investigation – studying of peculiarities of tympanic membrane regeneration under the conditions of self-recovery and using of allogenic fibroblasts in experiment. Animals are divided into groups: with intact tympanic membrane, with its disorder under the conditions of self-recovery and using of allogenic cultivated fibroblasts. Received morphological results show that transplantation of allogenic cell bulk promotes organotypic regeneration of tympanic membrane.

**Keywords:** perforation of the membrane tympani, allogenic fibroblasts, regeneration.



УДК 616.216.1-002-036.12.-056.3-08-039.73

Д.Е. ЖАЙСАКОВА, С.Ф. КУДАЙБЕРГЕНОВА, Г.К. ДЖАРКИНБЕКОВА, Ж.Т. МУКАНОВА

## ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МОНОЛАТЕРАЛЬНОЙ И БИЛАТЕРАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ЛИЦ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА С ТЯЖЕЛЫМИ ФОРМАМИ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТИ

*В настоящее время в Республике Казахстан наблюдается бурный рост числа выполняемых кохлеарных имплантаций (КИ). Так с 2007-2012 года произведено кохлеарных имплантаций 664 лицам детского возраста от 0-1 года и старше 5 лет.*

**Ключевые слова:** кохлеоимплантация, сенсоневральная тугоухость, глухота, сурдологическая помощь.

**Актуальность работы.** Возможность слышать окружающие звуки двумя ушами, является естественным процессом. Что позволяет определить расположение источника звука. В этой связи в последние годы во всем мире начали изучать вопрос о необходимости установки двустороннего кохлеарного импланта. КИ являются безопасными и надежными.

Путем литературного поиска в найденных нами источниках изучено более 58 статей по вопросу касательно билатеральной и монолатеральной КИ для детей с позиции клинической эффективности и экономической выгоды. В данных статьях рассматривали такие критерии клинической эффективности, как возможность детей слышать в шуме, локализация (латерализация) звука, разборчивость речи (обработка слухового восприятия, распознавание речи в тишине и в шуме, коммуникативная компетентность и др.) Таким образом, на основании исследований R.J Van-Holsel с соавторами (2004) приводят вывод о том, что в неосложненных случаях способность лиц с двумя КИ приближается к лицам с нормальным слухом.

Следует отметить, что оказание высокоспециализированной помощи проводится в трех клиниках: Республиканская детская клиническая больница «Аксай» (РДКБ), Городская клиническая больница № 5 (ГКБ на ПХВ № 5), Национальный научный центр материнства и детства – ННЦМД. Практически все КИ в отечественной практике являются односторонними. С другой стороны, в мире насчитывается уже несколько тысяч пациентов, которым была произведена двусторонняя КИ, при этом наблюдается очевидная тенденция к увеличению числа двусторонних вмешательств. Так, по данным J. Muller в университетской клинике г. Вюрсбурга, являющийся лидирующей в области отиатрии, уже в 2007 году наблюдалось 210 пациентов после двусторонней имплантации. А в 2011 году их количество выросло втрое.

Учитывая отсутствие в отечественной литературе каких-либо значимых публикаций по данному вопросу (именно билатеральной КИ), результаты исследований представляются образом преимущественно по зарубежной литературе.

Слуховая система человека выполняет следующие задачи при восприятии звуков окружающей среды: того, что человек слышит и откуда приходит звук. Кроме того, слуховой системе приходится решать задачу подавления эха в ревербирующей среде и группирования появляющихся месте звуков.

В контексте данной работы важно дифференцировать термины «билатеральный», который определяет наличие двух функционирующих ушей, и «бинауральный», который относится к лежащим в

основе физиологическим механизмам восприятия, обеспечивающим обработку и передачу звукового сигнала от обоих ушей в центральные отделы слуховой системы. Бинауральная обработка сигнала требует наличия билатерального слуха и обеспечивает координацию входящих сигналов, поступающих в оба уха. [1,2].

**Цель.** Повышение эффективности улучшения слуха у больных с тяжелыми формами нейросенсорной тугоухости при использовании монолатеральной и билатеральной кохлеоимплантации.

Мировой опыт показал, что проведение двусторонней (билатеральной) кохлеарной имплантации в значительной степени улучшает качество жизни, а, следовательно, возможность социализации как взрослых пациентов, так и детей.

Наличие двух имплантов безусловно позволяет локализовать звук в пространстве, улучшает разборчивость речи в шуме и сложной обстановке, значительно увеличивает их способность к обучению.

Наиболее ярким фактом изучения качества жизни является то, что у подавляющего большинства пользователей с двумя КИ имеются значительные улучшения в ежедневной жизни, отображаемые количественно. Примерами таких повседневных ситуаций являются разговор в кругу друзей, проведение встречи на рабочем месте, движение в автомобиле и контроль дорожного движения, маневрирование в темноте, занятие спортом и многое другое. При невозможности включения двух КИ одновременно у пользователей с билатеральной КИ усиливается уровень стресса, снижается самооценка, уровень уверенности в себе и в своих слуховых способностях [3]. Кроме того, другие авторы относят к преимуществам билатеральной КИ улучшение разборчивости речи не только в шуме, но и в тишине, улучшение восприятия музыки, а также, возможность стимуляции обоих слуховых путей. [4,5,6].

Возможность двусторонней кохлеарной стимуляции центральных отделов слуховой системы тесно связана с вопросом о том, в какие сроки следует проводить КИ на втором ухе, если операции не проводились одномоментно.

Изучение вопроса о целесообразности использования КИ у детей раннего возраста весьма актуальны, так как появляются сложности в проведении КИ.

В целях эффективного развития центральной слуховой системы требуется входящий звуковой сигнал в течении первых нескольких лет жизни, пока в головном мозге не развились необратимые изменения. Этот период известен как «критический» или «сенситивный» и является максимально доступным в первые 3,5 года жизни, оставаясь «открытым» в некоторых (не во всех) случаях приблизительно до 7 лет, полностью завершаясь

к 12 годам. Поскольку во время критического периода важен каждый год, оптимальным сроком имплантации первого (одного) уха является возраст около 12 месяцев, при этом ожидаются максимально возможные результаты последующего слухоречевого развития ребенка [7,8].

Для характеристики «критического» периода в настоящее время доступна измеряемая величина в форме корковых слуховых вызванных потенциалов (англ.- САЕР). Эти потенциалы отражают биоэлектрическую активность головного мозга (аналогично ЭЭГ) в ответ на звуковую стимуляцию. Считается, что наиболее часто изменяется волна P1 отражает синоптическое проведение в таламокортикальной части центральных слуховых проводящих путей. Латентность волны P1 рассматривают в качестве индекса созревания этих областей. Дети, которые получают первый КИ до 3,5 лет, достигают нормальных для данной возрастной группы величин латентности волны P1 в течение 6 месяцев после КИ [9]. У детей, впервые имплантированных после 7 лет, латентности волны P1 никогда не достигают нормальных возрастных значений, коррелируя с худшими результатами слухоречевого развития. Известно, что такой же сенситивный период и временная динамика нормализации КИ СВП применимы и для второго уха в случае проведения КИ у уже имплантированного с одной стороны ребенка. Даже ранняя имплантация и длительный срок пользования КИ на одном ухе могут быть бесполезны для сохранения пластичности центральных отделов слуховой системы противоположной стороны. Полученная информация из зарубежной литературы с позиции доказательной медицины утверждает значимость двухсторонней КИ.

Однако информации о долгосрочных результатах реабилитации лиц детского возраста для полного осмысления в настоящее время недостаточно. Безусловно, исследовательская работа использования билатеральных КИ в рамках отечественной сурдологии требует дальнейшего изучения, а в последующем рассмотрения.

По существу рассматриваемого вопроса определить экономическую эффективность двухсторонней КИ по сравнению с односторонней, установлено, что результаты экономической эффективности варьируют в широких пределах. Стоит отметить, что по данным L. Vibbr с соавторами (2007) затраты на медицинскую социальную помощь человеку с врожденной глухотой в течение жизни в Европе составляет около 750.000 евро, причем социальная составляющая расходов составляет 96,2%.

Длительность койко-дней прооперированных больных в РК в среднем составляет 8 дней, в Канаде, Великобритании – 3 дня. Стоимость 1 дня в РК 8435 тенге (56\$). Стоимость операции на ухе значительно ниже, чем в Канаде и в Великобритании. Операционная стоимость услуг в Канаде и Великобритании значительно превышает услуги в РК, и в то же время на сегодняшний день в РК нет полного охвата аудиологического скрининга в связи с отсутствием медицинского оборудования на местах, что приводит к поздним выявлению детей с нарушением слуха и длительному периоду реабилитации, которая требует больших ресурсов. С 2007 года в РК более 664 детей получили КИ.

В РК гарантированный объем бесплатной медицинской помощи включает одностороннюю КИ.

КИ является одним из дорогостоящих технологий. В связи с этим целесообразнее всего продолжить финансирование односторонней КИ до появления более доказательных источников в отношении клинико-экономической эффективности билатеральной КИ.

КИ является безопасным и надежным. По литературным данным коэффициент осложненных операций очень низок (0,12%). У детей частота серьезных осложнений составляет 6Ю8 случаев на 100 пациентов, и незначительные осложнения составляет 34,7 случаев на 100 пациентов.

Что касается безопасности хирургического вмешательства в раннем возрасте, то возможны в редких случаях проявления анестезиологических осложнений связанные с потерей крови при длительных оперативных вмешательствах. Таким образом, для детей до одного года приемлемы оперативные вмешательства моно- или билатеральной КИ.

Мы знаем, что дети с сенсоневральной тугоухостью имеют ограниченные возможности для обучения и психологического развития. Текущая ситуация показывает, что каждый второй и третий ребенок на 1000 новорожденных рождаются с врожденными сенсорными нарушениями. Сейчас многие страны ввели неонатальный скрининг слуха. Доказано, что скрининг новорожденных позволяет своевременно выявить детей с глухотой в раннем возрасте и оказать лечение на начальных этапах, что в дальнейшем приводит к раннему развитию разговорной речи у детей. Кохлеарная имплантация в раннем возрасте приводит к быстрой реабилитации детей и развитию коммуникативных навыков.

Несмотря на то, что программы скрининга в РК внедрены с 2009 года, отсутствие необходимого оборудования в медицинских организациях приводит к позднему выявлению детей с тяжелой формой тугоухости, что в дальнейшем приводит к длительному реабилитационному периоду и затрат больших ресурсов. Детей, получивших КИ, направляют в специализированные учреждения (детские сады, школы, интернаты). После эффективной слуховой реабилитации около 6-12 месяцев дети должны посещать общие и речевые детские сады, школы с параллельным проведением дополнительных индивидуальных занятий с логопедом и сурдопедагогом (инклюзивное образование). Срок реабилитации после КИ у детей зависит от многих факторов: период глухоты, возраст, в котором проведена операция, количество и качество занятий со специалистами (сурдопедагогами, логопедами, психологами) и родителями, а также время, прошедшее с момента подключения речевого процессора. В среднем слуховая реабилитация занимает от 2 до 5 лет, а в некоторых случаях до 10 лет.

Таким образом, к сурдологам, сурдопедагогам, врачам хирургам – отиатрам имеются ряд обязательных вопросов, касающихся правильного подбора детей с выраженной тугоухостью, осмотр, консультация, определение данных к СВП, по возможности консультировать детей с тяжелой формой тугоухости с психоневрологом. Целевая установка выше представленных специалистов несомненно поможет больным с сенсоневральной тугоухостью в правильности и своевременности предлагаемого хирургического

лечения внутреннего уха – кохлеарной имплантации, а в дальнейшем после пополнения банка информации

односторонней КИ решить вопрос о двухсторонней билатеральной КИ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 K.Y. Litovsky, P.M. Johnstone, S. Godaretal, Bilateral cochlear implants in children: localization acuity measured with minimum audible angle// Ear Hear,-2006. – Vol.27.wl. – P.43-59.
- 2 A. Sharma, M. Dorman, A. Spahretal, Early cochlearimplantation in children allows normal development of the central auditory pathways// Annals of otology, Rinology, Laringology, May 2002; 11:38-41.
- 3 S. Gatehouse, W. Noble The speech spatial and qualities of hering scale (220).// Ynt J. Audiol.2004.-vol.43, № 2-h85-99.
- 4 R. Zaszig, A. Axhendorff, M. Stecker et al. Benetits of bilateral electrical stimucion with the nucleus cochlear implant in adults: 6-month potoperative resulto.// Otol. Neurotol. – 2004 - Vol.25, №6 – P.958-968
- 5 H. Kiihn – Ynacker, W. Shehata – Dieler, Y. Muller et al. Bilateral cochlear implants: a way to aptimize auditory perception abilities in deaf children // int. Y. Pediatric Otorhinolar.- 2004. – vol. 68, № 10. – P.1257-1266
- 6 B.U. Seeber, U. Baumann, H. Fastl Localization ability with bimodal heaving aids and bilateral cochlear implants // J. Acoust. Soc. Am – 2004. – Vol. 116, № 3 – P. 1698 – 1709.
- 7 H. Thai – Van, S. Gallego, E. Truy etal. Electrophysiological findings in two belateral cochlear implant coses: does the duration of deafness affect electrically evoked auditory brain stem restpsponses. // Ann. Otol. Rhinol. Laringol. – 2002 – Vol.111, № 11. - P.1008 -1014.
- 8 A. Sharma , M. Dorman, A. Kral, the influence of a sensitive period on central auditory development in children with unilateral and ,bilateral, cochlear implants // Hear Res – 2005. vol 203 № 1-2 - P. 134-143.

**Д.Е. ЖАЙСАКОВА, С.Ф. КУДАЙБЕРГЕНОВА, Г.К. ДЖАРКИНБЕКОВА, Ж.Т. МУКАНОВА**

**СЕНСОНЕВРАЛЬДІ МҮКІСТІКТІҢ АУЫР ТҮРІМЕН НАУҚАС БАЛАЛАРҒА МОНОЛАТЕРАЛЬДЫ ЖӘНЕ БИЛАТЕРАЛЬДЫ ИМПЛАНТАЦИЯНЫ ҚОЛДАНУ МҮМКІНШІЛІКТЕРІ**

**Түйін:** Қоршаған ортадағы дыбыстарды екі құлақпен есту мүмкіндігі адамның табиғи үрдісі болып саналады. Дәлелді медицина арқылы алынған ақпарат екі жақтық кохлеоимплантация мәнін растайды. Қазақстан Республикасында кохлеоимплантация бағалы технология болып есептеледі және билатералды кохлеоимплантацияның клиникалық-экономикалық нәтижелілігі жайлы дәлелді ақпарат көздері пайда болғанша, біржақтық кохлеоимплантацияны қаржыландыру бағытын жалғастыру . Алдағы уақытта қордаланған ақпараттан кейін, билатералды кохлеоимплантация жайлы мәселені шешу.

**Түйінді сөздер:** кохлеоимплантация, сенсоневральды мүкістік, керемдік, сурдологиялық көмек.

**D.YE. ZHAISAKOVA, S.F. KUDAIBERGHENOVA, G.K. DJARKINBEKOVA, ZH.T. MUKANOVA**

**OPPORTUNITIES FOR APPLICATION OF MONOLATERAL AND BILATERAL IMPLANTATION AMONG PATIENTS OF YOUNG AGE WITH SEVERE FORMS OF SENSORINEURAL BRADYACUASIA**

**Resume:** A physiological capability to hear surrounding audio tones with both auricles is a natural phenomenon in the life of a human being.

The obtained information from the point of view of evidence-based medicine asserts the significance of bilateral cochlear implantation technique. In the Republic of Kazakhstan the cochlear implantation still is an expensive surgery and prior to the appearance of evidence-based sources of information regarding clinical and economic efficiency of bilateral cochlear implantation it will be reasonable to proceed funding the unilateral cochlear implantation surgery. In prospect after obtaining comprehensive information it will be appropriate to resolve the bilateral cochlear implantation issue.

**Keywords:** cohleoimplantation, sensorineural hearing loss, deafness, audiological help

Д.Е. ЖАЙСАКОВА, С.Ф. КУДАЙБЕРГЕНОВА, Г.К. ДЖАРКИНБЕКОВА, Ж.Т. МУКАНОВА

## ВОПРОСЫ КОХЛЕОИМПЛАНТАЦИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛОЙ ФОРМОЙ НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТИ И ГЛУХОТЫ

*В Республике Казахстан наблюдается бурный рост кохлеоимплантаций больным с нейросенсорными видами тугоухости III-IV степени тяжести. Известно, что кохлеоимплантация (КИ) – твердо обоснованная технология для определения звуковых ощущений у людей с глубокими нарушениями слуха. [1,2]*

**Ключевые слова:** кохлеоимплантация, сенсоневральная тугоухость, глухота, сурдологическая помощь.

**Актуальность исследования.** Нарушение слуха является общеизвестной проблемой. Особенно данный вопрос актуален детям от 0 до 5 лет, когда идет развитие второй сигнальной системы, которая необходима для своевременного формирования речи. Нарушение слуха может классифицироваться как кондуктивное и сенсоневральное, но использование КИ предусматривает только лицам с тяжелыми формами сенсоневральной тугоухости. Сенсоневральная тугоухость возникает при повреждении улитки, проводящих путей и центрального представительства в коре головного мозга (ретрокохлеарная тугоухость), приводящая не только к снижению способности слышать звуки, но также нарушения понимания и дифференциации разговорной речи. [3]

В связи с таким положением в настоящее время внедрение нового метода кохлеоимплантации является весьма перспективным в свете формирования слуха у лиц с тяжелыми степенями поражения слуха.

Многофакторное исследование и хирургическое лечение глубоких нарушений слуха проводилось в ведущих ЛОР-клиниках Казахстана: Республиканская детская клиническая больница «Аксай» (РДКБ), Городская клиническая больница № 5 (ГКБ на ПХВ № 5), Национальный научный центр материнства и детства – ННЦМД.

Причинами сенсоневральной тугоухости могут быть различные заболевания воспалительной и невоспалительной этиологии, родовые травмы, применение ототоксических препаратов, генетические синдромы, травмы головного мозга, опухоли и другие состояния. По тяжести заболевания тугоухость у лиц с хронической патологией уха развивается значительно тяжелее, с худшим прогностическим исходом, с грубыми нарушениями и даже отсутствием восприятия громких звуков, приводящая к тотальной глухоте, т.е. полной инвалидности человека, с трудностями к адаптации и внедрению больных в социальную среду. Пациенты с тяжелыми нарушениями слуха не могут определять звуки на уровне 70 дБ в лучше слышащем ухе, пациенты с глубокими нарушениями слуха не определяют тоны на уровне 95 дБ. [4]

Лицам, с нарушением слуховой функции, значительную прибавку слуха дают применение традиционных слуховых аппаратов, но с глубокими нарушениями слуха аппараты не эффективны.

В таких ситуациях альтернативным методом восстановления слуха является КИ, которые вживляют в улитку исключительно методом хирургического лечения с дальнейшим использованием применения всех видов реабилитации, включая помощь сурдолога, сурдопедагога, психоневролога, логопеда и других специалистов. По результатам исследований сурдологов,

педиаторов и других специалистов установлено, что на 1 000 новорожденных и детей до 1 года приходится от 0,5 до 5 случаев с врожденной или ранее приобретенной тяжелой и глубокой формой сенсоневральной тугоухости. Установлено, что такое состояние приводит к существенным проблемам психосоматического состояния ребенка в школе и такие дети отстают в речевом, языковом и когнитивном развитии.

**Цель данного исследования,** безусловно, преследует безопасность лечения, этические, социальные и организационные вопросы относительно лиц детского населения с глубокими нарушениями слуха, которые нуждаются в КИ.

Программы универсального скрининга новорожденных и детей раннего возраста успешно внедрены в различных странах, в которых используют современные технологии предложенного скрининга, протоколы которых, связывают вопросы здравоохранения, образования и социальных структур. Установлено, что этиология врожденной тугоухости или ранее приобретенной многообразна как в странах дальнего и ближнего зарубежья, так и в РК.

Широко известно, что половина нарушений слуха тесно связана мутационными, генетическими заболеваниями; инфекциями, такими как цитомегаловирусная инфекция, краснуха, гнойный менингит, корь, скарлатина, паротит, все виды подострого и хронического отита. Однозначно на слух влияют перинатальные условия: асфиксия при родах, недоношенность, гипербилирубинемия и травматические поражения мозга, переломы височной кости, переломы основания черепа и поперечные переломы пирамиды. Даже небольшие изменения слуха, но поздно диагностируемые при врожденной или ранее приобретенной тугоухости могут быть причиной нарушения речевого и психосоматического развития ребенка.[6]

Отсутствие универсально скрининга слуха у детей в период новорожденности и детей раннего возраста, безусловно, является неблагоприятным фактором для реабилитации тяжелой тугоухости и глухоты. В тоже время, выявление нарушения слуха в неонатальном периоде и раннее вмешательство на ухе, дают ощутимые результаты в психосоматическом состоянии развития речи. Такие дети преуспевают в овладении школьной программы, значительно улучшаются поведенческие функции и дети успешно внедряются в социальную среду. Поэтому, надо стремиться детям с нарушениями слуха, проводить ранние реабилитационные мероприятия, так как тяжелые формы тугоухости и глухоты могут отразиться на языковом, когнитивном, эмоциональном и социальном развитии, что в свою очередь приводит к изоляции ребенка от реальной жизни. Многие глухие дети живут изолировано в раннем

возрасте и их первый контакт с другими глухими детьми наступает только при поступлении в школу.

В раннем возрасте у детей могут доминировать попытка адаптироваться к своему недостатку. Это включает чтение с губ или использование жестового языка, как в общеобразовательной школе, так и специализированной. Неспособность коммуникации могут привести к отчуждению ребенка от членов семьи. Дети с врожденной глухотой трудно успевают в образовательном процессе. Такое положение приводит к увеличению появления риска стать безработным. [6]

Оценка качества жизни детей часто находится в полномочии родителей или учителей. В целом, 92 % глухих детей имеют родителей с нормальным слухом и 96 % хотя бы одного родителя с нормальным слухом. Стандартизированный метод оценки качества жизни специфичного для глухих детей, подростков или их родителей не разработан специалистами данной отрасли в мировой практике. Однако, есть несколько профилированных методов, используемых для оценки качества жизни глухих детей, таких как Вопросник Детского Здоровья (Child Health Questionnaire - CHQ) и Мюнхенский Вопросник по Качеству Жизни у детей (Munich Quality of Life Questionnaire for Children – KINDLr.), и другие внедренные скрининги. Существует хорошее доказательство того, что скрининг слуха новорожденных приводит к раннему выявлению и лечению детей с нарушением слуха.

Сурдологическая помощь для детей РК является частью гарантированной бесплатной помощи, включает консультацию, диагностику, амбулаторную и стационарную помощь. Основанной на доказанном мировом опыте по программам аудиологического скрининга для раннего выявления детей с нарушением слуха позволило выходу Приказа Министерства Здравоохранения Республики Казахстан от 28 сентября 2009 года «Об утверждении Правил организации скрининга и диагностики нарушений слуха у детей раннего возраста». Скрининг проводится в возрасте от 0 до 3 лет, путем регистрации отоакустической эмиссии

для раннего выявления нарушений слуховой функции, своевременного лечения, проведения коррекционных и образовательных мероприятий. Скрининг слуха новорожденных проводится в роддомах на 2-3 день жизни новорожденного врачами – неонатологами или специально обученными медсестрами. Согласно критериям комиссии перед хирургическим вмешательством проводится обследование и отбор кандидатов на КИ. Комиссия состоит из следующих специалистов: врач – оториноларинголог, аудиолог, сурдопедагог, невролог, психолог, педиатр, радиолог. Детям с нарушениями слуха с целью восстановления слуха и речи включаются следующие мероприятия:

1. предоперационное обследование и отбор пациентов, в том числе аудиовертебральной функции
2. хирургическое вмешательство на улитке
3. подключение речевого процессора и последующие настроечные сессии в течение реабилитационного периода (как минимум 4 настроечные сессии в первый год и 2 настроечные сессии в последующие годы)
4. длительная послеоперационная слухоречевая реабилитация имплантированных пациентов.

Врачами сурдологами больному, с введенным КИ в оперированное ухо, проводится подключение речевого процессора через 1 месяц. В течение первого года настроек должно быть не менее 4 раз. Следующая очередность: 1-2 раза в год, а можно, по необходимости, более того. Для оказания помощи детям с глубокими нарушениями слуха участвуют несколько структурных организаций. Прежде всего, это Министерство Здравоохранения РК (педиатрическая служба, которая включает оториноларингологическую, аудиологическую, неврологические службы). Также образовательные службы Министерства науки и образования; социальные службы Министерства труда и социальной защиты населения. Всего имплантированных детей в РК с 2007 по 2012 год составляет 664.

Количество детей кохлеоимплантированных за 6 лет представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Количество детей с кохлеоимплантацией в РК.

Возраст Год	0-1 год	2 года	3 года	4 года	5 лет	Старше 5 лет	всего
2007		2	3	4	3	15	27
2008		3	17	25	18	111	174
2009	3	5	4	10	10	73	105
2010	6	6	23	18	21	38	112
2011	10	24	23	22	22	63	164
Первые 4 месяца 2012 года	9	14	10	20	8	21	82
Итого							664

Указанная информация по вопросу использования КИ детям в раннем возрасте приводит к хорошим результатам восстановления слуха, быстрой реабилитации, развития коммуникативных навыков. В тоже время, учитывается тот фактор, что результаты оперативных вмешательств детям от 1 года до 18 месяцев могут приводить к осложнениям. В этом ключе хирургии, безусловно, должны всегда учитывать возможные факторы риска (кровотечение, присоединение вторичной инфекции и др.), хотя риск серьезных осложнений у детей составляет 6,8 % случаев

на 100 пациентов, а незначительных – 34,7 % случаев на 100 детей.

Положительным в выявлении детей с нарушением слуха без осложнений является внедрение скрининга в медицинские учреждения РК в 2009 году. «Об утверждении правил организации скрининга и диагностики нарушений слуха у детей раннего возраста». Дети, получившие КИ должны своевременно направляться в специализированные учреждения (детские сады, школы, интернаты).



Срок реабилитации детей с КИ зависит от многих факторов: начала появления глухоты, возраста ребенка, количество и качество занятий со специалистами (сурдологами, логопедами, психологами), занятия с родителями, время, прошедшее с момента подключения речевого процессора. В среднем, слухоречевая реабилитация занимает от 2 до 5 лет, а в некоторых случаях до 10 лет. [7,8]

Таким образом, учитывая представленные факторы, можно определить, что оценка эффективности кохлеоимплантаций должна проводиться ребенком индивидуально, и лишь небольшая часть. Успешность реабилитационного периода зависит от медицинской

организации и МЗРК (КИ эксплуатации, настройки речевого процессора и т.д.). Основная же масса усилий зависит от тесного сотрудничества родителей и сурдопедагогов. Дети, получившие КИ в раннем возрасте, имеют больше времени и возможности для адаптации в социальной среде, адаптации к окружающему миру, занятий в школе вместе со здоровыми детьми. А разработка программ по выявлению, лечению и реабилитации детей с тяжелыми нарушениями слуха на национальном уровне будет четко координировать работу структурных организаций МЗ, Министерства образования, Министерства труда и социальной защиты населения.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Forli F, Arslan E, Bellelli S, Burdo S, Mancini P, Martini A, et al. Systematic review of the literature on the clinical effectiveness of the cochlear implant procedure in paediatric patients. *Acta Otorhinolaryngol Ital.* 2011 Oct;31 (5):281-98.
- 2 Smulders YE, Rinia AB, Rovers MM, van Zanten GA, Wilko Grolman W. What Is the Effect of Time Between Sequential Cochlear Implantations on Hearing in Adults and Children? A Systematic Review of the Literature. *Laryngoscope* 2011; 121: 1942-9
- 3 Johnston JC, Durieux-Smith A, Angus D, Annette O'Connor A, Fitzpatrick E. Bilateral paediatric cochlear implants: A critical review. *Int J Audiol* 2009; 48:601 - 17
- 4 Yoon PJ. Pediatric cochlear implantation. *Curr Opin Pediatr* 2011; 23; 346-50,2001
- 5 US Preventive Services Task Force. Universal Screening for Hearing Loss in Newborns: Recommendation Statement. *Pediatrics* 2008; 122; 143-8. Kennedy C, McCann D, Campbell MJ, Kimm L, Thornton R. Universal newborn screening for permanent childhood hearing impairment: an 8-year follow-up of a controlled trial. *Lancet* 2005; 366 (9486): 660 - 2.
- 6 Johr M, Ho A, Wagner CS, Linder T. Ear surgery in infants under one year of age: its risks and implications for cochlear implant surgery. *Otol Neurotol* 2008; 29: 310-13.
- 7 Kennedy CR, Mc Cann DC, Campbell MJ, Law CM, Mülle M, Petrou S, et al. Language ability after early detection of permanent childhood hearing impairment. *N Engl J Med* 2006; 354 (20): 2131-41.
- 8 Moeller MP. Early intervention and language development in children who are deaf and hard of hearing. *Pediatrics* 2000; 106.3.e43. Available at [www.pediatrics.org/cgi/content/full/106/3/e43](http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/106/3/e43).
- 9 Peter BR, Litovsky R, Parkinson A, Lake J. Importance of age and postimplantation experience on speech perception measures in children with sequential bilateral cochlear implants. *Otol Neurotol* 2007; 29:649-57).

### Д.Е. ЖАЙСАКОВА, С.Ф. КУДАЙБЕРГЕНОВА, Г.К. ДЖАРКИНБЕКОВА, Ж.Т. МУКАНОВА

НЕЙРОСЕНСОРЛЫ МҮКІСТІКТІҢ АУЫР ТҮРІМЕН АУЫРАТЫН ЖӘНЕ КЕРЕҢ НАУҚАСТАРДЫҢ КОХЛЕОИМПЛАНТАЦИЯСЫ МЕН РЕАБИЛИТАЦИЯСЫНЫҢ СҰРАҚТАРЫ

**Түйін:** Кохлеоимплантацияның қарыштап өсуі, нейросенсорлы мүкістіктің 3-4 дәрежесі бойынша ауыратын науқастарды қауіпсіз емдеумен байланысты бірқатар мәселелерді анықтады, бұл әсіресе, естудің терең бұзылыстарына ие, кохлеоимплантацияны қажет ететін, балалар қауымын емдеудегі әлеуметтік, этикалық, ұйымдастыру сұрақтарын құрайды. Реабилитациялық кезеңнің жемістілігі балаға ерте жастан ішкі құлағына кохлеоимплантацияны жасау, ата-анасының сурдопедогогпен тығыз қарым-қатынаста болуына тәуелді. Бұл бағдарлама ұлттық деңгейде жүзеге асу керек және денсаулық сақтау Министрлігі, білім беру Министрлігі, еңбек және халықты әлеуметтік қорғау Министрлігі деңгейінде координациялану керек.

**Түйінді сөздер:** кохлеоимплантация, сенсоневральды мүкістік, керектік, сурдологиялық көмек.

### D.YE. ZHAISAKOVA, S.F. KUDAIBERGHENOVA, G.K. DJARKINBEKOVA, ZH.T. MUKANOVA

COCHLEAR IMPLANTS AND POST-HOSPITAL RECOVERY (REHABILITATION) OF PATIENTS WITH SEVERE FORMS SENSORINEURAL BRADYACUASIA AND SURDITY

**Resume:** Due to the rapid growth of patients number with sensorineural hearing loss of the III-IV degrees there have been problems identified which are associated with the treatment reliability and it is expected to define the ethical, social and organizational issues especially among minors with severe hearing disorders who require cochlear implantation surgery. Successful outcome of the rehabilitation period depends primarily on the extent of cooperation of the parents with surdopedagogues, the degree of their commitment to the internal ear implantation among the minors. This program has to be implemented at the national level and coordinated by the Ministry of Public Health, Ministry of Education, Ministry of Labor and Social Security.



Д.Е. ЖАЙСАКОВА, А.С. КУЛИМБЕТОВ, А.А. ИМАНГАЛИЕВА

Казахский Национальный Медицинский Университет им. С.Д.Асфендиярова

## КОМБИНИРОВАННАЯ ТЕРАПИЯ СИНУСИТОВ ПРЕПАРАТАМИ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ

*Проведенное комбинированное лечение Синомарином и назальным спреем Полидекса с фенилэфрином показывает, что определяется толерантность препаратов к слизистой полости носа и околоносовых пазух.*

*Достоверно снижается субъективные симптомы острого воспаления слизистой носа и околоносовых пазух.*

*Сравнительный анализ традиционного лечения синуситов и лечение с применением «Полидексы с фенилэфрином» указывает на положительную динамику в обеих случаях лечения, но достоверное улучшение дыхательной функции, уменьшение отека слизистых полостей носа, особенно в соустьях, сохранность транспортной функции мерцательного эпителия достоверно лучше с применением назального спрея Полидекса с фенилэфрином.*

**Ключевые слова:** синусит, комбинированная терапия, назальный спрей, мерцательный эпителий, передняя активная манометрия

**Актуальность проблемы** исследований и лечения риносинуситов.

Клинические исследования последнего десятилетия показывают, что, несмотря на успехи и достижения практической медицины тенденция к уменьшению заболеваемости не прослеживается (1,2,3).

Больше трети экстренных больных (36%), нуждающихся в срочной стационарной ЛОР помощи, составляют от 20-30% до 30-40% (4,5).

Настораживает тот факт, что в последнее десятилетие наблюдается снижение эффективности лечения больных с риногенными синуситами. Так, процент излечения с возрастом числа рецидивов заболевания после лечения составляет 70-75% (6,7,8,9); выздоровление при традиционных методах лечения не превышает 50-60%, а при комплексных 80-85% (4,5).

Такое обстоятельство безусловно связана, с повышением аллергического фона населения, снижением специфической и неспецифической резистентности организма, вирулентностью патогенной флоры, появлением резистентных штаммов в результате несвоевременного прекращения лечения, массового неконтролируемого применения антибиотиков (5,6).

Важно подчеркнуть, не только медико-биологическую, но и социально-экономическую значимость данной проблемы. Разработаны и изучаются анкеты качества жизни больных, страдающих синуситом. Исследование по влиянию симптомов риносинусита на качество жизни пациента, выявили, что оно снижается значительнее, чем при хронической обструктивной болезни легких и даже при ишемической болезни сердца (7).

Лечение воспалительных заболеваний околоносовых пазух является одной из актуальных проблем практической оториноларингологии.

В связи, с тем, что этиологическая структура инфекции в ЛОР клинике меняется во времени, лечения больных с различными формами синуситов, в особенности хроническими стало достаточно сложно.

В до антибиотическую эру основными представителями –возбудителей были представители анаэробной инфекции стрептококковой группы А, то с начала применения антибактериальных препаратов отмечается изменения структуры микробиоза. Доказана что, 90 годы ознаменовались ростом этиологической значимости неферментирующих грамотрицательных микроорганизмов родов *Pseudomonas* (включая синегнойную палочку), *Acinetobacteri* (7,8).

Рассмотрение проблемы с позиции биоциноза синусов подчеркивает, что лечение должно быть не стандартным и, несомненно, надо вдумчиво относиться к применению антибиотиков как средства первого ряда выбора при наличии острого синусита и обострение хронического процесса. В Казахстане, как и в России в последние годы проблема рациональности назначения антибиотиков системно подвергается дискуссии.

Назначения эмпирической системной антибактериальной терапии к широко распространенным устойчивым штаммам, все возрастающий риск развития побочных реакций, особенно аллергических, увеличивающееся количество грибковой патологии верхних дыхательных путей, являются весьма весомыми аргументами против такого подхода к терапии синуситов. Имеются научные исследования, устанавливающие с позиции доказательной медицины, что при воспалении поступление лекарственных веществ из кровяного русла в слизистую оболочку носа и околоносовых пазух резко снижается. Причиной такого механизма объясняется высоким внутритканевым давлением, которое способствует сдавлению капилляров (1991), снижение кровотока и фильтрации. Данные И.Е. Елькова и А.А. Хабарова указывают, что оптимальное лечебное действие назначенного препарата достигается при его введении непосредственно в очаг воспаления, т.е. местно.

Учитывая такое положение в лечении воспалительных заболеваний синусов принимается пристальное внимание к рациональному способу введения антибиотиков. Особенно актуальность этой проблемы значительна при лечении острых респираторных инфекций при неосложненном течении синуситов, при которых назначение системных антибиотиков не оправдано. Рациональная антибактериальная терапия предусматривает назначение препарата с целью максимально быстрого клинического и бактериологического выздоровления. При этом спектр действия препарата, обычно назначаемого эмпирически, должен соответствовать вероятному возбудителю инфекции, преодолеть возможно, имеющиеся у микроорганизма механизмы резистентности и создавать максимальную концентрацию в очаге инфекции. К дополнительным условиям, особенно актуальным в педиатрической практике, следует отнести удобство применения лекарства и отсутствие неприятных вкусовых ощущений. Необходимо также учитывать то

обстоятельство, что большинству педиатров постоянно приходится сталкиваться с нежеланием родителей применять системные антибиотики даже при тяжелом состоянии ребенка.

Как уже было показано, ключевым звеном в патогенезе острых синуситов является блокада соустьев околоносовых пазух вследствие отека слизистой оболочки (8,9,10). Поэтому одним из основных направлений симптоматической, а в некотором смысле и патогенетической терапии острых синуситов является восстановление проходимости этих соустьев, так называемая «разгрузочная терапия». Восстановление нормальной аэрации пазух позволит компенсировать неблагоприятное патогенетическое действие гипоксии и обеспечить дренажную функцию околоносовых пазух через естественные соустья.

Средствами, позволяющими резко уменьшить отек слизистой оболочки, выполняющей просвет соустьев околоносовых пазух, и тем самым на некоторое время восстановить их проходимость, являются сосудосуживающие средства (деконгестанты).

Сосудосуживающие средства (деконгестанты) могут назначаться как местно, в виде носовых капель, аэрозоля, геля или мази, так и перорально. По механизму действия все деконгестанты являются В-адреномиметиками, причем они могут селективно действовать на В1- или В2- рецепторы, либо стимулировать и те и другие.

Назначение деконгестантов абсолютно необходимо при синуситах, так как эти препараты в кратчайшие сроки устраняют отек слизистой оболочки носа, восстанавливают носовое дыхание и проходимость естественных отверстий околоносовых пазух. Однако все сосудосуживающие препараты имеют свои недостатки и побочные эффекты. При длительном местном применении оксиметазолин, ксиметазолин, нафазолин и др. вызывают развитие синдрома «рикошета» и, так называемого медикаментозного ринита, поэтому, использование этих препаратов должно быть ограничено 5-7 днями (11,12).

Одним из перспективных направлений является внедрение в практику новых лекарственных препаратов, сочетающих антимикробное, противовоспалительное и местное гипо-сенсibiliзирующее действие, а также обладающих сосудосуживающим действием на слизистую оболочку полости носа. Таким требованиям удовлетворяет комбинированный препарат фирмы «Лаборатория Бушара Рекордати» (Франция) Полидекса с фенилэфрином- назальный спрей. Наряду с обладающими мощным противомикробным действием неомицином и полимиксином В, препарат содержит также дексаметазон и фенилэфрин. Неомицин обладает бактерицидным действием по отношению к широкому спектру возбудителей, аэробов и анаэробов, и хорошо сочетается с особенностями действия полимиксина В, в частности его эффективностью в отношении синегнойной палочки.

В оториноларингологии аминогликозидные антибиотики применяются редко из-за их потенциальной ототоксичности. Однако в настоящее время появилась уникальная возможность использовать весь потенциал аминогликозидных антибиотиков и в то же время не опасаться их ототоксического действия, так как ряд препаратов вводится не системно, а исключительно

местно. Низкая системная адсорбция препарата полностью исключает ототоксическое действие (13,14).

Препарат «Полидекса с фенилэфрином» включает антибиотики разных классов неомицин и поли-миксин, кортикостероидный препарат дексаметазон и сосудосуживающий препарат фенилэфрин. Терапевтическое действие назального спрея «Полидекса с фенилэфрином» обусловлено противомикробным действием антибиотиков двух различных групп, перекрывающих по своему спектру действия все основные возбудители заболеваний полости носа, носоглотки и околоносовых пазух, противовоспалительным эффектом дексаметазона на слизистую оболочку полости носа, а также сосудосуживающим действием фенилэфрина, уменьшающим отек слизистой оболочки как полости носа, так и носоглотки. Обладая мягким вазоконстрикторным эффектом за счет организма к В1 – адренорецептору не вызывает уменьшения кровотока в слизистой оболочке полости носа и придаточных пазух носа.

Данный препарат рекомендуют распылять в полости носа взрослым и детям. Однако, состав препарата и его действие заставляют задуматься о возможности его применения введением в околоносовые пазухи. Дозы неомицина сульфата (6500 ед) и доза полимиксина В сульфата (10000 ед) содержащиеся в 1 мл раствора препарата «Полидекса с фенилэфрином», намного ниже дозы, разрешенной для введения внутрь (для неомицина – 500000 ед, полимиксина В-24000 ед/кг) (В.Н. Коваленко, А.П.Викторова (1999). При этом надо учесть, что кровоснабжение слизистой оболочки верхнечелюстных пазух и всасывательная способность значительно менее интенсивны, чем слизистой оболочки кишечника. Доза дексаметазона в

1 мл – 0,25 мг (терапевтическая суточная доза для детей 3 мг/кг веса). Доза фенилэфрина в 1 мл -2,5 мг (разрешенная суточная доза для внутримышечной инъекции -50мг). Таким образом, возможно применение препарата «полидекса с фенилэфрином) путем введения в верхнечелюстную пазуху без какого-либо токсического действия на организм.

Большое значение имеет форма выпуска препарата. Носовые капли, в форме которых выпускается подавляющее большинство деконгестантов практически невозможно дозировать, так как большая часть введенного раствора тут же стекает по дну полости носа в глотку. В этом плане намного более выгодным выглядит назначение дозированных аэрозолей, в виде «Полидекса с фенилэфрином».

**Целью настоящего** исследования явилось изучение толерантности и терапевтической эффективности комбинированного действия препарата Полидекса с фенилэфрином (назальный спрей), применение ирригационной терапии – синомарина в группе больных с острым и обострением хронического гнойного синусита.

Под нашим наблюдением находилась 55 больных в возрасте от 17 до 63 лет, получивших лечение по поводу острого и обострения хронического заболевания носа и околоносовых пазух. Из больных сформированы 2 группы, которых примерно одинаково были представлены больные: основная (35 человек), в которой лечение проводилось с применением назального спрея Полидекса с фенилэфрином местно в виде монотерапии

и контрольная (20 человек), где больные получали традиционную терапию (сосудосуживающие капли в нос, антибактериальная терапия (система)). Всем больным с острым и обострением хронического синусита применяли препараты, способствующие более равномерному распределению препарата на поверхность слизистой оболочки носа и следовательно, более длительному лечебному эффекту.

Таким критериям соответствует гипертонический 2,3% раствор морской воды Синомарин. Благодаря осмотическому эффекту гипертонический раствор морской воды удаляет лишнюю жидкость из клеток слизистой тем самым уже на этом уровне лечения частично снимает отек и тем самым освобождает проходимость естественных соустьев. Природные антисептики – ионы хлора и йода оказывают местное противовоспалительное и антисептическое действие, повышают сопротивляемость к инфекции и препятствует запуску каскада воспалительных и аллергических реакции Синомарин в виде капель (форма нео) или микронизированного душа (форма мини) – микродиффузная распыления препарата обеспечивает глубокое и мягкое орошение слизистой, что способствует эффективному воздействию микроэлементов.

Больным обеих групп проводилось обычное клиническое обследование, дополненное рядом исследований, позволяющих оценить сравнительную эффективность терапии в группах. Для оценки динамики субъективных и объективных проявлений заболеваний использовались сенсор-аналоговая и визуально-аналоговая шкала.

Перед началом лечения, на 3-й и 7-й дни по 10-балльной сенсор-аналоговой шкале больной отмечал динамику таких признаков заболевания, как затруднение носового дыхания, выделения из носа, недомогание, головная боль. Наиболее показательна, на наш взгляд, динамика первых двух показателей.

Одновременно проводился врачебный осмотр, и специалист, пользуясь визуальной –аналоговой шкалой перед началом лечения, на 3-й и на 7-й дни по 5-балльной системе оценивал выраженность основных объективных признаков заболевания; набухлость слизистой оболочки полости носа, сужение просвета носовых ходов, наличие в них патологического секрета. У ряда больных с помощью сахаринового теста выполнено в динамике исследование мукоцилиарной функции.

Препарат Полидекса с фенилэфрином у всех больных был использован местно-по одной инстилляции и каждую половину носа 3-4 раза в сутки в течение 6-9 дней ( в среднем курс лечения 8 дней). Местное лечение лиц с острым процессом или обострением хронического воспаления околоносовых пазух дополнялось пункциями пазух с последующим промыванием их и введением раствора антибиотика, кортикостероидов, протеолитических ферментов. Больные, как правило, хорошо переносили лечение, признаков резорбтивного действия препарата не наблюдалось. У подавляющего большинства пациентов не отмечено также неблагоприятного воздействия препарата на слизистую оболочку верхних дыхательных путей.

Заслуживает внимание результаты оценки пациентами динамики субъективных признаков заболевания,

полученные при анализе заполненной ими 10-балльной сенсорно-аналоговой шкалы. Так, на 3-й день от начала лечения в контрольной группе отмечено улучшение носового дыхания на 36,8%, в основной (получавший препарат Полидекса с фенилэфрином) – на 39,2% ( $p>0,05$ ), на 7-й день отличие оказалось более выраженным – соответственно на 63% и на 81,4% ( $p<0,05$ ). Динамика такого симптома, как выделения из носа, имела более заметные отличия в группах: на 3-й день его выраженность уменьшилась в контрольной и основной группах соответственно на 26,4% и 41,4%; на 7-й – 65,2% и 81,8% ( $p<0,05$ ). Больные основной группы чувствовали себя практически здоровыми обычно на 1-2 дня раньше, чем контрольной.

При анализе динамики риноскопических показателей в обеих группах отмечено уменьшение выраженности таких симптомов, как набухлость основной группы у 24 и 10 пациентов, в контрольной – у 11 и 7 соответственно. Наиболее эффективным лечение с использованием препарата Полидекса с фенилэфрином оказалось у больных с острым синуситом и ринофарингитом: практически у всех к 7-му дню удалось добиться исчезновения либо значительного регресса основных клинических проявлений заболевания. Также перспективным оказалось использование этого препарата при подготовке больных к операциям в полости носа и в послеоперационный период. При проведении монотерапии с назальным спреем Полидекса с фенилэфрином патологическая секреция и реактивный отек слизистой оболочки полости носа полностью исчезали к 7-му дню после операции. При остром катаральном и гнойном гайморозитоидите и обострении хронического процесса в околоносовых пазухах применение препарата Полидекса с фенилэфрином целесообразно наряду с проведением системной антибиотикотерапии. У 3 больных применение назального спрея Полидекса с фенилэфрином позволило добиться быстрого субъективного улучшения на фоне проводимой комплексной, у остальных количество лечебных пункций верхнечелюстной пазухи было на 1-2 меньше, чем в контрольной группе.

При обострении хронического синусита применение препарата оказалось менее эффективным, хотя позволило добиться некоторого улучшения носового дыхания и уменьшить количество отделяемого из носа. 2 больных с хроническим ринитом в последующем были оперированы.

Таким образом, в целом результаты выполненного исследования свидетельствуют о целесообразности использования комбинированного препарата Полидекса с фенилэфрином при лечении больных с воспалительными заболеваниями носа и околоносовых пазух, а также для профилактики и лечения послеоперационных осложнений у больных перенесших операции в полости носа. Препарат хорошо переносится больными при местном применении, не дает системных эффектов и может быть рекомендован для широкого применения в амбулаторной и клинической практике врача –оториноларинголога.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Пальчун В.Т., Гуров А.В., Закариева А.Н. Патогенетические и клинические особенности острого гнойного синусита// Вестник оториноларингологии, 2008.-№5.
- 2 Исабаева Ж.С. Диагностика и лечение ассоциированной инфекции у больных с гнойным воспалением верхнечелюстной пазухи. Автор. канд. мед.наук, 2009. - 18 с.
- 3 Кондрашев П.А., Батыжева А.А. микробиологический спектр возбудителей хронических максиллярных синуситов и его влияния на мукоцилиарную активность эпителия слизистой оболочки полости носа.//Материалы XVIII съезда оториноларингологов России, 2011, 26-28 апреля. - С. 154-157.
- 4 Яковлев Б.М. Антибактериальные препараты группы фторхинолонов//Российский медицинский журнал , 1997. -№21. – С. 1405-1413.
- 5 Антонив В.Ф., Кравченко Д.В. и др.//Вестник оториноларингологии, 1998. - №3. - С.28-30.
- 6 Malekzadeh S., Mc UizebJF. The newhystologic classification of chronic rhinosinusitio//Allergy Asthma Rep, 2003. - №3. - P.221-226.
- 7 Cochrane D.D. Consultation with specialist. Brain abcess//Pediatr. Rev, 2000. - Vol. 20. - №6. - P.209-215.
- 8 Fleming C.A. Risk factor for nosocomial focus on prophylaxis//Med. clin.North Am., 2001. - Vol.85. - №6. - P.1545-1563.
- 9 Mortimose S., Wormald R. The croute hospital classification of the orbital complication//J.Zaryngol, 1997. - Vol.1.111. - №8. – P. 719-723.
- 10 Гуров А.В., Владимирская О.С. Антибиотикчувствительность возбудителей гнойно-септической аптологии ЛОР – органов и иммунологическое обоснование применения аутоштаммов в оториноларингологии//Вестник оториноларингологии, 2008. - №5. - приложение материалы VII Всероссийской конференции оториноларингологов. – С.15-18.
- 11 Пальчун В.Т., Гуров А.В., Закариева А.Н., Чиквин В.Ю. Хронический экссудативный синусит //Вестник оториноларингологии, 2008. - №5. Приложение. Материалы VII Всероссийской конференции оториноларингологов. – С.200-206
- 12 Штамбергер Г. FESS эндоскопическая диагностика и хирургия при заболеваниях ППН и передней части основания черепа. Метод мисселкринчера. Оториноларингологическая клиника. Австрия. Karl Storz GmbH, 1999. - 72 с.
- 13 Козлов В.С.//Материалы международного конгресса «Индиция и аллергия носа». Ярославль, 2001. - С.37-39.
- 14 Козлов В.С., Шиленков А.А. Синусит. Современный взгляд на проблему, 2003. - Т.5, №4. - С.212-219.

### Д.Е. ЖАЙСАКОВА, А.С. КУЛИМБЕТОВ, А.А. ИМАНГАЛИЕВА СИНУСИТТЕРДІ ҚАБЫНУҒА ҚАРСЫ ӘСЕР ЕТЕТІН ҚОСАРЛАҒАН ДӘРІЛЕРМЕН ЕМДЕУ

**Түйін:** Жедел және созылмалы синуситтердің өршуінде қолданылған Синомарин және фенилэфринді Полидекс шашырандысын қосарланған емнің нәтижесінде мұрын және оның қосалқы қуыстарының шырышты қабатының толеранттылығын анықтады.

Мұрын және оның қосалқы қуыстарының жедел қабынуында субъективті белгілер тұрақты түрде азайды.

Синуситтерді калыпты түрдегі емдеу мен фенилэфринді Полидексті қолданғандағын салыстырғанда оң динамикасы анықталды. Екі жағдайда да тұрақты түрде тыныс алу қызметінің жақсарғандығы, шырышты қабатының ісінуі, әсіресе саңылауларының және жыпылықтаушы эпителийдің жылдамдылық қызметінің жақсарғандығы анықталды.

**Түйінді сөздер:** синусит қосарланған ем, мұрын шашырандысы, жыпылықтаушы эпителий, алдыңғы белесенді манометрия.

### D. ZHAISAKOVA, A. KULIMBETOV, A. IMANGALIYEVA COMBINED MODALITY THERAPY OF SINUSITIS WITH AN AID OF ANTI-INFLAMMATORY PHARMACEUTICALS

**Resume:** The undertaken combined modality therapy with an aid of Simomarin and nasal spray Polydex containing Phenylephrine displayed the tolerancy of this pharmaceutical for the nasal mucus cavity and paranasal sinuses. It adequately shows the subjective symptoms decrease of acute inflammation process of nasal mucosal cavity and paranasal sinuses. Contrastive analysis of conventional treatment of sinusitis and treatment with an aid of 'Polydex containing Phenylephrine' displayed an improvement in both cases of treatment, also it was noted that the improvement of the respiratory function, decrease of edema (hypostasis) of nasal mucus cavity particularly in inosculation areas, preservation of ciliate epithelium's transportation functions have proven to be considerably better and improved in case of application of nasal spray Polydex containing Phenylephrine.

**Keywords:** sinusitis, combined modality therapy, nasal spray, ciliated epithelium, anterior active manometer

## ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ В ЛОР-ПРАКТИКЕ

*Проявления вестибулярной дисфункции весьма разнообразны и, помимо головокружения и неустойчивости, традиционно ассоциируемых с повреждением вестибулярной системы, включают разнообразные когнитивные и эмоциональные расстройства, своевременное выявление и коррекция которых способствует как ускорению вестибулярной компенсации, так и повышению качества жизни таких пациентов в целом.*

**Ключевые слова:** головокружение, вестибулярная дисфункция, доброкачественное позиционное пароксизмальное головокружение (ДППГ).

**Введение:** Головокружение является одним из частых симптомов различных неврологических заболеваний и психовегетативных синдромов, болезней сердечно-сосудистой системы [2, 3, 4]. В связи с чем нейровестибулология вызывает большой интерес среди врачей клиницистов. Одной из причин возросшего интереса является большая распространенность вестибулярных заболеваний, неспецифичность клинических проявлений, сложность диагностики и лечения. Все это привело к тому, что отоневрология стала обособляться в качестве отдельного междисциплинарного направления медицины, объединяющего клинические интересы неврологов, оториноларингологов, специалистов по функциональной диагностике и реабилитации. Важная роль в развитии отоневрологии принадлежит ученым с мировым именем, таким как R. Baloh, D.Zee, B.Cohen в США, T. Brandt в Германии, Н.С. Благовещенская в России.

Вестибулярные расстройства принадлежат к числу наиболее распространенных в общемедицинской практике. Причем встречается намного чаще, чем диагностируется. По данным известного немецкого невролога Т. Брандта, на головокружение жалуются 5-10% пациентов, обратившихся к врачу общей практики и 10-20% пациентов, пришедших к неврологу. Особенно часто головокружением страдают пожилые люди: у женщин старше 70 лет головокружение наиболее частая жалоба. По данным Российской Федерации головокружением страдают 30% трудоспособного населения, в том числе у 14,6% головокружение не только хроническое, но и частое (еженедельное).

Головокружение – ощущение мнимого вращения или движения окружающих предметов или самого больного в пространстве. Появление головокружения при вестибулярной дисфункции объясняется повреждением одной двух основных функций вестибулярной системы: стабилизации взора. Кроме того, определенную роль играют патологические изменения опорно-двигательного аппарата.

Головокружение подразделяется на вестибулярное и не вестибулярное; их интерпретируют также как системное и несистемное [2,3].

Системное головокружение (вестибулярное) всегда связано с раздражением определенного участка вестибулярного анализатора и может быть обусловлено поражением вестибулярного анализатора периферического или центрального уровня. При этом больной описывает ощущение вращения предметов него (по часовой стрелке или против) или самого себя вокруг предметов. Больной может ощущать чувство «проваливания» или «взлета». Причинами поражения

вестибулярного анализатора периферического уровня могут быть: функциональное головокружение (укачивание), вестибулярный нейронит, доброкачественное позиционное пароксизмальное головокружение, синдром Меньера, посттравматическое головокружение, синдром Меньера, посттравматическое головокружение. Поражение центрального уровня, в свою очередь, может быть обусловлено: ишемией ствола мозга, рассеянным склерозом, опухолями задней черепной ямки, базилярной мигренью. Вестибулярное головокружение и нарушение равновесия – два самых частых симптома преходящей ишемии ствола головного мозга вследствие поражения артерий вертебрально-базилярной системы[1,2]. Все другие ощущения, которые отличаются от системного (опьянение, дурнота, атаксии, синкопы, предобморочные состояния, качания перед глазами, пелена или потемнение в глазах, движения или шевеления в голове, кратковременное отключение сознания и др.), называются не системным, не вестибулярным головокружением.

Таким образом, диагностика острой односторонней вестибулярной дисфункции, проявляющейся вестибулярным головокружением, обычно не составляет труда, тогда как выявление хронической или двухсторонней дисфункции нередко вызывает значительные трудности.

Вестибулярная система, как и другие сенсорные системы, тесно взаимодействует с другими отделами ЦНС, и поэтому повреждение ее может сопровождаться симптомами, на первый взгляд совершенно не связанными с вестибулярной дисфункцией. Однако из недавних исследований взаимосвязи вестибулярной и эмоциональных нарушений позволило выявить три формы взаимодействия этих расстройств: 1) тревожное расстройство как единственную причину ощущения неустойчивости и головокружения (33% случаев), 2) обострение уже существующего тревожного или депрессивного расстройства на фоне резвившегося вестибулярного заболевания (34% случаев) и 3) появление тревожного или депрессивного расстройства на фоне резвившегося вестибулярного заболевания (33% случаев).

Другая категория необычных проявлений вестибулярной дисфункции – когнитивные нарушения. С точки зрения физиологии вестибуло – когнитивные взаимодействия обусловлены многочисленными связями между вестибулярными ядрами, корой головного мозга и корой мозжечка. Многочисленные исследования последних лет продемонстрировали важную роль вестибулярной системы в обеспечении пространственной памяти, навигации, ориентации в окружающем пространстве (1,2,4). Интересно, что помимо вполне объяснимых с



позицией патологической физиологии расстройств пространственной памяти, у пациентов с вестибулярной дисфункцией нередко находят и другие когнитивные расстройства, в частности нарушения внимания и увеличения времени реакции. Полагают, что эти нарушения могут быть обусловлены необходимостью использовать «когнитивные ресурсы» на вестибулярную компенсацию (5,3,2).

Таким образом, проявления вестибулярной дисфункции весьма разнообразны и, помимо головокружения и неустойчивости, традиционно ассоциируемых с повреждением вестибулярной системы, включают разнообразные когнитивные и эмоциональные расстройства, своевременное выявление и коррекция которых способствует как ускорению вестибулярной компенсации, так и повышению качества жизни таких пациентов в целом.

**Цель исследования:** провести анализ обращаемости пациентов с головокружением к врачу оториноларингологу.

**Материалы и методы:** В свою работу мы взяли 25 пациентов, в возрасте от 20 до 85 лет, которые обратились к врачу оториноларингологу в ЦКБ УДП РК. Всем пациентам проводился расширенный отоневрологический осмотр, который включал в себя:

1. Исследование спонтанного нистагма;
2. Тест саккад;
3. Тест зрительного (плавного) слежения;
4. Поздний и позиционный нистагм;
5. Оптикинети́ческий тест;
6. Исследование тонических вестибулярных реакций и координации движений:
  - Проба вытянутых рук
  - Проба на реакцию отклонения рук Водак-Фишера
  - Указательная проба Барани
  - Пальце - носовая проба
  - Проба Фукуды
7. Исследования функции равновесия:
  - Проба Реберга
  - Проба Циммермана
8. Исследование походки:
  - Проба походки по прямой линии
  - Проба «отолитовой походки»
  - Шаговая проба
9. Калорическая проба

После расширенного отоневрологического обследования было выявлено, что большую часть 16 (64%) составили пациенты с вестибулярным головокружением вызванные доброкачественным позиционным пароксизмальным головокружением (ДППГ), а остальные 7 (28%) больных, страдали постуральным фобическим головокружением, возникшие после перенесенного эмоционального стресса.

При опросе все больные предъявляли жалобы на головокружение, которое усиливалось при перемене положения тела и движении головой, шаткость походки, чувство страха, тошноту, временами рвоту. Пациенты от 60 до 80 лет в большей степени предъявляли жалобы на шаткость походки, которая не давала им вести обычный образ жизни, а также имелось в анамнезе многообразие сопутствующих заболеваний, таких как: артериальная гипертензия, разновидности ишемической болезни сердца, дисциркуляторная энцефалопатия, различные виды остеохондроза позвоночника. Все пациенты ранее осмотрены невропатологами, кардиологами и не раз получали сосудистую терапию, однако, не смотря на весь спектр полученного лечения жалобы сохранялись.

Диагноз ДППГ подтверждается проведением позиционных тестов. Лечение ДППГ очень эффективно и заключается в проведении специальных реабилитационных позиционных маневров, что нами было проведено. Больным с фобическим головокружением помимо сеансов вестибулярной реабилитации необходимо было консультация психотерапевта. Пациенты пожилого возраста, у которых головокружение расценивалось с подъемом артериального давления или обострения остеохондроза позвоночника после обследования вестибулярной функции, было выявлено дисфункция вестибулярного аппарата, и после вестибулярной реабилитации они смогли вернуться к обычному ритму жизни.

Таким образом, значительный прогресс в отоневрологии в последние годы способствовал разработке новых и высокоэффективных способов клинической диагностики различных вестибулярных заболеваний. Во многих случаях установить причину головокружения и неустойчивости удается лишь на основании клинического обследования больного, не прибегая к дорогостоящим и сложным в интерпретации инструментальным исследованиям. Совершенствование методов лечения вестибулярных заболеваний также существенно повысило их эффективность.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Brandt T., Schautzer F., Hamilton D.A. et al. Vestibular loss causes hippocampal atrophy and impaired spatial memory in humans //Brain; 2005. - V.128. - №11. - P.416-419.
- 2 Crevits L., Bosman T. Migraine-related vertigo: towards a distinctive entity //Clin Neurol Neurosurg. 2005. - V.107. - P.82-87.
- 3 Штульман Д.Р. Головокружение и нарушение равновесия /Болезни нервной системы/под ред.Н.Н.Яхно. - М.: 2005. - С.125-130.
- 4 Вейс Г. Головокружение //Неврология /под ред. - М.: Самуэляса, 1997. - С.9-120.
- 5 Мельников О.А. Замерград М.В. Доброкачественное позиционное головокружение // вестник оториноларингологии, 2007. - №1. - С.4-7.



**С.С. ЖАКЕНОВА, А.Б. АМАНГАЛИЕВ, А.К. ИССЕРГУЖИНА**  
ЛОП-ТӘЖІРИБЕСІНДЕГІ БАС АЙНАЛУЫ

**Түйін:** Вестибулярлы дисфункцияның көріністері әр түрлі болады және вестибулярлы жүйенің бұзылуымен байланыстырылған тұрақсыздық пен бас айнарудан басқа түрлі когнитивтік және эмоциялы бұлінулер де кіреді, оларды уақытылы анықтау және түзету вестибулярлы компенсациялауды тездетуге, осындай науқастардың өмір сапасын арттыруға көмектеседі.

**S.S. ZHAKENOVA, A.B. AMANGALIYEV, A.K. ISSERGUZHINA**  
*Central Clinical Hospital of the Office of the President Respuliki Kazakhstan*

### **VERTIGO IN OTORHINOLARYNGOLOGY**

**Resume:** Manifestations of vestibular dysfunction is very diverse and, in addition to dizziness and instability traditionally associated with damage to the vestibular system, include a variety of cognitive and emotional disorders, early detection and correction which contributes both to accelerate vestibular compensation, and improve the quality of life of these patients as a whole.

УДК 616.216-002-006-08.

**Б.А. ЖАПАЛАКОВ, В.В. ЖЕЛЕЗНОВА, Э.К. ИСМАГУЛОВА**

*Западно-Казахстанский государственный медицинский университет имени М.Оспанова,  
г. Актобе, Республика Казахстан*

## О ПРОБЛЕМЕ ЛЕЧЕНИЯ ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИНУСИТА

*Представленные авторами данные, позволяют считать что применение хирургического лечения в комплексе с ПЭТ малой силы 20 мкА с экспозиций 10 минут является эффективным способом лечения полипозного риносинусита.*

**Ключевые слова:** полипозный риносинусит, ПЭТ малой силы, конъюнктивальный индекс, кортикостероиды.

**Актуальность:** Проблема полипозного риносинусита является по-прежнему актуальной. По данным Европейских рекомендаций лечения полипозного риносинусита (ПРС) от 2 до 4% жителей планеты страдают данным заболеванием [Лопатин А.С. 2007; 2011; Безрукова Е.В и соавт. 2011; Rinia A.B. et all 2007; Ebbens FA, Fokkens WJ 2008], в том числе в России, где число больных достигает до 5 миллионов человек. Актуальность разработки эффективных методов лечения, связана ещё и с высокой частотой рецидивирования, которая по данным разных авторов достигает до 60-80% (Каркмазов М.Ю. 2010., Крюков А.И., Туровский А.Б., Сединкин А.А. 2011.).

**Цель работы:** Повышение эффективности лечения полипозного риносинусита путем внедрения патогенетически обоснованного комбинированного метода лечения с использованием постоянного электрического тока (ПЭТ) малой силы 20 мкА.

**Материалы и методы исследования:** Под нашим наблюдением с 2007 по 2013 гг. находилось 68 больных с полипозным риносинуситом (ПРС). Большинство больных было трудоспособного возраста – от 18 до 50 лет. Длительность заболевания колебалась от 6 месяцев до 12 лет. Пациенты (n=68) с рецидивирующим полипозным риносинуситом распределены на две подгруппы: пациентам основной подгруппы (n=40) проводилось хирургическое лечение в комплексе с применением постоянного электрического тока малой силы 20 мкА с экспозиций 10 минут; пациентам контрольной подгруппе (n=28) – хирургическое лечение и традиционное ведение пациентов с использованием топических кортикостероидов /назонекс по 2 дозе 2 раза в нос. Всем пациентам проводилось: 1.Общее клиническое исследование; 2. Эндоскопические методы исследования слизистой оболочки полости носа; 3. Исследование всасывательной функции слизистой оболочки полости носа по методике О. Божика; 4. Исследование транспортной функции слизистой оболочкой полости носа; 5. Биомикроскопическое исследование сосудов конъюнктивы; 6. Рентгенография носа и околоносовых пазух, КТ. Пациентам основной подгруппы в послеоперационном периоде, начиная со 7-10 дня, проводилось лечение постоянным электрическим током (ПЭТ) малой силы 20 мкА с экспозиций 10 минут, по одному сеансу в день последовательно в течение 14 дней. После выписки из стационара лечение продолжалось амбулаторно.

Пациентам контрольной подгруппы через 10 дней после операции назначался курс топических кортикостероидов (назонекс в нос по 2 дозы 2 раза в день в течение месяца). Итоги лечения оценивались нами как удовлетворительные и неудовлетворительные. Лечение начинали с применения постоянного электрического тока

силой 10 мкА в течение 5 минут. При отсутствии отрицательной реакции со стороны слизистой оболочки полости носа (десквамация эпителия и др.), состояния больного (ухудшение самочувствия, головокружение и т.д.), при последующих процедурах силу тока постепенно увеличивали до 20 мкА, а длительность процедуры до 10 минут. Лечение проводили с обеих сторон ежедневно. Курс лечения составлял -12 -14 процедур

**Результаты исследования:** Помимо общего конъюнктивального индекса (КИО), отдельно вычисляли периваскулярный (КИ1), васкулярный (КИ2), интраваскулярный (КИ3) парциальные конъюнктивальные индексы, позволяющие дифференцированно оценивать состояние микроциркуляторного русла. У всех больных полипозным риносинуситом до лечения отмечались существенные изменения функции микроциркуляции сосудов бульбарной конъюнктивы, которые выражались в наличии периваскулярного отека микрососудов, геморрагий, в замедлении скорости кровотока, наличии внутрисосудистой агрегации эритроцитов, изменении диаметра артериол и венул за счет увеличения диаметра последних. Причем, с увеличением длительности заболевания указанные изменения усиливались.

Всасывательная функция слизистой оболочки полости носа исследовалась по методике О. Божика. При этом нами было выявлено, что у здоровых лиц, входивших в контрольную группу (10) время всасывания 0,1 % раствора атропина из полости носа составило 35 минут. У больных полипозным риносинуситом время всасывания до лечения равнялось в среднем 20 минутам, что свидетельствовало об ускорении всасывательной функции. После проведенного лечения показатель этой функции стал равен в среднем 25 минутам. Следовательно, постоянный электрический ток малой силы оказывает лишь небольшое влияние на всасывательную функцию. О состоянии транспортной функции судили по появлению активированного угля от момента его введения в полость носа до появления в носоглотке которое в норме составило в среднем 13 минут (на основании данных задней риноскопии).

У больных полипозным риносинуситом этот период до лечения равнялся в среднем 40 минутам, а после проведенного курса комбинированного метода лечения с использованием постоянным электрическим током малой силы он сократился в среднем до 24 минут. Это говорит о значительном улучшении состояния слизистой оболочки полости носа после электротерапии и о благоприятном влиянии постоянного электрического тока малой силы на транспортную функцию мерцательного эпителия слизистой оболочки у больных полипозным риносинуситом. У пациентов основной подгруппы уже через 3 дня результаты конъюнктивального

индекса ( $KI_0$ ) и транспортной функций свидетельствовали о достоверном улучшении показателей:  $KI_0$  снизился до  $12,3 \pm 1,1$  (до лечения  $KI_0$   $14,4 \pm 0,9$ ), транспортная функция после лечения составило  $32,0 \pm 0,2$  минут (до лечения  $39,7 \pm 0,4$  минут). Результаты через 1 месяц после комбинированного лечения свидетельствовали о хорошей дыхательной функции:  $KI_0$   $7,7 \pm 1,4$ , транспортная функция  $24,0 \pm 0,3$  минут. Через 6 месяцев данные указывали на сохранение хорошей дыхательной функции на высоком уровне:  $KI_0$   $8,3 \pm 1,3$ , транспортная функция  $26,0 \pm 0,4$  минут. В контрольной подгруппе показатели на 3 сутки после операции и через 6 месяцев были хуже, чем в основной группе, а данные через месяц после оперативного лечения были сопоставимы. Таким образом, при комплексном лечении полипозного риносинусита, с применением ПЭТ малой силы, происходит улучшение в системе микроциркуляции остиомеатального комплекса и нормализация артериовенозного шунтирования, что в

свою очередь приводит к нормализации гемодинамических показателей. Предшествующие операции не оказывали отрицательного воздействия на нормализацию местных и системных процессов. Клинически это проявлялось улучшением общего состояния, нормализацией дыхания, снижением дискомфорта, болевых ощущений. При наблюдении за больными в динамике мы отметили, что в основной подгруппе через год рецидив отмечен у 1 (2,5%) пациента, в контрольной подгруппе также у 1 (3,5%) пациента. В дальнейшем при наблюдении за больными в течение 5 лет в основной подгруппе выявлено 3 (7,5%) рецидива, в контрольной подгруппе – 3 (10,7%).

**Заключение:** Таким образом, можно говорить об эффективности применения хирургического лечения полипозного риносинусита в комплексе с ПЭТ малой силы 20 мкА с экспозиций 10 минут, которое сопоставимо по результатам с терапией топическими кортикостероидами.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Машкова Т.А., Исаев А.В. Большой решетчатый крючковидный пузырь и его научно-практическая оценка // Вестник оториноларингологии, 2010. - №5. - С. 7-9.
- 2 Пискунов В.С., Пискунов И.С., Чиглакова Е.Н. Анатомические варианты формы решетчатой кости // Российская ринология, 2008. - №1. - С.27-31.
- 3 Пискунов Г.З., Пискунов С.З. Клиническая ринология: Руководство для врачей. 2-е изд., испр. и доп. - М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006.- 560 с.
- 4 Плужников М.С.. Консервативные и хирургические методы в ринологии. - СПб.: 2005.

### Б.А. ЖАПАЛАҚОВ, В.В. ЖЕЛЕЗНОВА, Э.К. ИСМАГУЛОВА ПОЛИПОЗДЫ РИНГОСИНУСИТТИ ЕМДЕУ ӘДІСТЕРІНДЕГІ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕР

**Түйін:** Авторлардың мәліметтері бойынша, полипозды риносинуситті емдеуге қолданылған хирургиялық емінен соң, ұзақтығы 10 минут, тұрақты электр тоғының 20 мкА әлсіз күшін пайдалану, нәтижелі ем болып табылады.

**Түйінді сөздер:** полипозды риносинусит, аз күшті ТЭТ, конъюнктивальды индекс, кортикостероидтар.

### В.А. ZHAPALAKOV, V.V. ZHELEZNOVA, E.K. ISMAGULOVA PROBLEM TREATMENTS POLYPOID RHINOSINUSITIS

**Resume:** Authors presented data suggest that the use of surgical treatment in combination with constant electrical current of low power 20mkA an exposure of 10 minutes is an effective treatment of polypoid rhinosinusitis.

**Keywords:** polypoid rhinosinusitis, pet small force, conjunctival index corticosteroids.

УДК 616.33/34-005.

Г.Ж. ЖАТКАНБАЕВА Г.Ж., Ш.М. САДУАКАСОВА, Г.К. ОМАРОВА  
Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

## СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛОР-ОРГАНОВ У ПАЦИЕНТОК С ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМИ РОДАМИ

*Одной из важных причин невынашивания беременности является инфекционный фактор. При преждевременных родах 1/3 составляют пациентки с заболеваниями ЛОР-органов. У беременных часто встречается острый (21,7% - 15) и хронический тонзиллит (17,4% - 12), риносинусит (28,9% - 20), гайморит (4,3% - 3), фарингит (20,4% - 14) и отит (7,3% - 5). Инфекция приводит к внутриутробному инфицированию плода и оказывает влияние на центральную нервную систему.*

**Ключевые слова:** заболевания ЛОР-органов, беременность, преждевременные роды, новорожденные.

Значительную роль в патогенезе невынашивания и недонашивания беременности имеет инфекционный фактор, который имеет значительный удельный вес в условиях мегаполиса. Среди причинных факторов возникновения преждевременных родов 1/3 составляют пациентки с заболеваниями ЛОР-органов. Острые респираторно-вирусные инфекции, тонзиллиты, гаймориты, риниты, фарингиты – имеют затяжное течение при беременности. Возбудителями заболеваний, как правило, являются  $\beta$  – гемолитический стрептококк группы В (БГСБ) и А (БГСА). У 20% пациенток детородного возраста БГСБ входит в состав нормальной микрофлоры слизистой наружных половых органов. Эта группа беременных и родильниц представляют источник распространения инфекции при интранатальном пути заражения (внутриутробный вид инфицирования).

При послеродовых инфекционных заболеваниях матери и новорожденного часто обнаруживают БГСБ. В сроках беременности с 37-38 недели отмечается низкий титр антистрептококковых антител в сыворотке крови матери и наблюдаемая в этих сроках поздняя трансплацентарная передача материнских иммуноглобулинов объясняет высокую частоту встречаемости септических заболеваний новорожденных.

Ряд заболеваний, вызываемые БГСА, опасны развитием осложнений, которые могут быть ранними (гнойные), приводящие к развитию на 4-6 день таких заболеваний как отит, синусит, паратонзиллярный абсцесс, шейный лимфаденит. Поздние (негнойные) осложнения наблюдаются в стадии реконвалесценции на 8-9 день заболевания и приводят к развитию постстрептококкового гломерулонефрита, токсического шока, ревматической лихорадки.

Инфекция верхних дыхательных путей опосредованно влияет на репродуктивную систему матери через срыв иммунной системы. Возбудители инфекции в ЛОР – органах преодолевают естественные барьеры (плацента) и приводят к внутриутробному инфицированию плода и новорожденного, развитию нарушений в центральной нервной системе, увеличивают заболеваемость в детском возрасте. В условиях современного мегаполиса увеличивается частота хронических заболеваний носоглотки. Тонзиллиты, риниты, гаймориты, отиты носят хронический рецидивирующий характер и повреждают иммунную систему организма беременной. Инфекция вызывает обострение хронического процесса в верхних дыхательных путях и приводит к инфицированию плода и новорожденного, ухудшаются перинатальные исходы. Часто встречается ринит, основными причинами возникновения которого имеются нарушения аллергического, гормонального компонентов. Патология

со стороны ЛОР-органов вызывает осложнения не только при беременности, но и наблюдаются осложнения родового процесса – преждевременный разрыв плодных оболочек, слабость родовой деятельности, гнойно-септические заболевания в послеродовом периоде, являющиеся одной из причин заболеваемости и смертности новорожденных.

**Цель исследования:** Изучить факторы риска развития преждевременных родов при патологии ЛОР – органов.

**Материал и методы исследования.**

Проведен анализ течения и исхода беременности у 217 женщин с преждевременными родами. У данных пациенток с преждевременными родами у 69 (31,8%) пациенток наблюдались заболевания носоглотки. Для обследования беременных был составлен алгоритм обследования.

Алгоритм обследования был составлен с учетом вопросов касающихся не только данных анамнеза и гинекологического обследования, но и включал перечень вопросов, касающихся вопросов патологии со стороны ЛОР – органов и лабораторно - инструментальных методов обследования (передняя риноскопия, фарингоскопия, культуральные методы диагностики). Для сравнительного анализа взяты 140 историй родов пациенток со своевременными родами без патологии заболеваний верхних дыхательных путей. Основными жалобами контрольной группы пациенток явились: резкое повышение температуры до  $37,5^{\circ}$  -  $38^{\circ}$ С в течение суток с общими симптомами общего инфекционного процесса, умеренная головная боль с локализацией в височной и теменной областях, жалобы на боли и першение в горле, адинамия. При остром ринофарингите пациентки жаловались на сухость в носу в продромальном периоде за 1-2 суток до манифестации заболевания, серозные выделения из носа, которые беспокоили пациенток с 4-5 суток заболевания. Одним из клинических проявлений патологии со стороны носоглотки отмечался сухой кашель на 2 сутки заболевания с формированием слизисто-гнойной мокроты к концу 5 суток.

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием методов вариационной статистики с использованием лицензионных программ Microsoft Excel 5.0, Statistica 6.0.

**Полученные результаты и обсуждение.**

Анализ проведенного исследования показал высокую встречаемость 47,8% (33) преждевременных родов в сроках 33-37 недель гестации (в среднем  $35 \pm 0,2$  недель) и в каждом третьем случае беременность прервалась в сроке 28-33 недели беременности. В каждом шестом случае преждевременные роды наблюдались в сроках

22-27 недель гестации. Возраст пациенток контрольной и сравнительной группы был сопоставим и составил в среднем  $27,5 \pm 2$  лет.

Наиболее часто в 55,1% (38) случаях недонашивание беременности встречалось у пациенток, условия работы которых было связано с частыми переохлаждениями, сферой обслуживания, длительном стоянии на ногах и «челноки». В группе с преждевременными родами большинство (36,2% - 25) пациенток не состояли в браке и имели вредные привычки (алкоголь и курение), в единичных случаях беременные принимали инъекционные наркотики (2,8% - 2).

Анализируя, частоту перенесенных заболеваний обращает на себя внимание значительная частота патологии ЛОР-органов. У беременных часто встречался острый (21,7% - 15) и хронический тонзиллит (17,4% - 12), риносинусит (28,9% - 20), гайморит (4,3% - 3), фарингит (20,4% - 14) и отит (7,3% - 5). Гинекологический анамнез пациенток контрольной группы в 37,7% (26) был отягощен указанием на воспалительные заболевания органов малого таза, доброкачественными заболеваниями шейки матки, матки и придатков матки, в сравнительной группе 36,4% (51), соответственно.

Соматическая патология была обнаружена в 34,8% (24) случаях у женщин с преждевременными родами и в среднем составила  $3,1 \pm 0,7$  на одну пациентку, в контрольной группе  $1 \pm 0,9$  ( $p < 0,05$ ). Высокая частота соматической патологии указывает на высокий инфекционный индекс обследованных беременных. Очаги хронической инфекции (тонзиллогенная) являются также в 20,2% (14) случаях провоцирующими факторами в развитии хронической почечной патологии.

Гестационный период пациенток с преждевременными родами протекал на фоне кольпита и респираторно-вирусных инфекций в 33,4% (23) и 31,9%, (22). В сравнительной группе кольпиты диагностированы в 32,1% (45) случаях.

К осложнениям родового процесса относилось: несвоевременное излитие околоплодных вод в 49,3% (34) со средним безводным промежутком  $10,4 \pm 0,8$  часов. В сравнительной группе указанная патология наблюдалась в 34,2% (48) случаях и безводный промежуток составил  $5,5 \pm 0,6$  часов, соответственно. Аномалии родовой деятельности встречались у каждой пятой пациентки, быстрые и стремительные роды

встречались у 12,5%, оперативное родоразрешение отмечено у 16,3% женщин. В сравнительной группе эти показатели были в 2 раза снижены.

В послеродовом периоде отмечен высокий удельный вес задержки частей последа, который превышал этот показатель в контрольной группе в 3,7 раза.

Анализ состояния новорожденных оценен по шкале Апгар на 5 минуте жизни и составил 7-8 баллов – у 60,2%, 3-4 балла у 7,0% и 1-2 балла у 4,3% родившихся. В сравнительной группе эти показатели составили 74,6%, 5,2%, 2,3%, соответственно. Новорожденные родились с массой тела при рождении 2001,0 - 2500,0г - 43,4% (30), 1501 - 2000,0г - 23,2% (16), 1001-1500,0г - 28,9% (20), глубоко недоношенными родилось - 4,3% (3) новорожденных.

В структуре заболеваемости недоношенных новорожденных превалирует гипоксически-ишемическая энцефалопатия (65,6%), на втором месте – синдром дыхательных расстройств (10,5%), на третьем месте – внутриутробное инфицирование – 6,7%, задержка внутриутробного развития плода (5,6%), родовая травма (кефалогематома) в 0,4% случаев. У каждого пятого ребенка диагностирована конъюгационная желтуха. Имеется непосредственная связь здоровья новорожденного с состоянием здоровья матери, тяжестью осложнений беременности, родов, гестационным возрастом и массой тела при рождении. Перинатальные повреждения центральной нервной системы имеют инфекционно – гипоксический генез и в дальнейшем приводят к формированию психоневрологических расстройств у недоношенных детей.

#### Выводы.

1. Заболевания носоглотки являются одним из причинных факторов развития преждевременных родов.
2. Внутриутробное инфицирование плода и заболеваемость новорожденных имеют причинно-следственную связь с заболеваниями верхних дыхательных путей.
3. В акушерской практике при заболеваниях ЛОР-органов формируются очаги хронических инфекций носоглотки, урогенитального тракта и в послеродовом периоде наблюдается развитие гнойно - септических заболеваний матери и новорожденных.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Магомедов М.М. Оториноларингология. — МИА, 2007- 576 с.
- 2 Гущин И. С., Ильина Н. И., Польшнер С. А. Аллергический ринит: Пособие для врачей. — М.: 2002. — 72 с.
- 3 Булл Т. Р. Атлас ЛОР-заболеваний / Под ред. М. Р. Богомилского; Пер. с англ. В. Ю. Халатова. — М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. — 272 с.
- 4 Сидорова И.С. Физиология и патология родовой деятельности. — М.: 2000. - 221 с.
- 5 Абрамченко В.В. Активное ведение родов. - СПб.: 2003. — 664 с.
- 6 Раисова А.Т., Жатканбаева Г.Ж. Репродуктивное здоровье женщин и характер гестационных осложнений при преждевременных родах // Акушерство, гинекология и перинатология, 2003. — № 4. — С. 18-20.
- 7 Жатканбаева Г. Ж. Профилактика преждевременных родов при гестационном пиелонефрите. // автореф. канд.мед.наук. — Алматы: 2010 — 30 с.
- 8 Saraswat L., Bhattacharya S., Maheshwari A., Bhattacharya S. Maternal and perinatal outcome in women with threatened miscarriage in the first trimester: a systematic review. BJOG 2010; 117: 245-257.

**Г.Ж. ЖАТКАНБАЕВА Г.Ж., Ш.М. САДУАКАСОВА, Г.К. ОМАРОВА**

МЕРЗІМІНЕН БҰРЫН БОСАНУ ҚАУПІ БАР НАУҚАСТАРДАҒЫ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ АҒЗАЛАРЫНЫҢ  
АУРУЛАРЫНЫҢ ЗАМАНУИ АСПЕКТИЛЕРІ

**Түйін:** Жүктілікті көтере алмаушылықтың маңызды себептерінің бірі инфекциялық фактор болып табылады мерзімінен бұрын босанудың 30% оториноларингология ағзаларының аурулары бар науқастар құрайды. Жүкті әйелдерде жедел ( 21.7% - 15) және созылмалы тонзиллит (17.4% - 12), риносинусит(28,9% - 20), гайморит (4,3% - 3), фарингит (20,4% - 14) және отит (7,3% - 5) жиі кездеседі. Инфекция құрсақ ішілік залалдануына әкеледі және орталық жүйке жүйесіне әсер етеді.

**Түйінді сөздер:** оториноларингология ағзаларының аурулары, жүктілік, мерзімінен бұрын босану, нәресте.

**G.J. ZHATKANBAEVA, S.M. SADUAKASOVA, G.K. OMAROVA**

MODERN ASPECTS A NASOPHARYNX DISEASES IN PATIENTS WITH PREMATURE BIRTH

**Resume:** One of the important causes of miscarriage is an infectious factor. Premature labor in 30% patients has nasopharynx diseases. Pregnant often has acute ( 21.7% - 15) and chronic tonsillitis (17.4% - 12) , rhinosinusitis (28.9% - 20) , sinusitis (4.3% - 3) , pharyngitis ( 20.4 % - 14 ) , and otitis (7.3 % - 5 ). An infection attack the fetus and the central nervous system.

**Keywords:** nasopharynx diseases, pregnancy, premature birth, the newborn.



**Э.К. ИСМАГУЛОВА, В.В. ЖЕЛЕЗНОВА, В.П. ГРИГОРЬЕВ**  
*Западно-Казахстанский Государственный медицинский университет  
имени М.Оспанова, курс оториноларингологии,  
Республика Казахстан, г. Актобе*

## ПОСТОЯННЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК МАЛОЙ СИЛЫ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

*Стимулирующее действие постоянного электрического тока, обусловленное увеличением термодинамической концентрации неорганических ионов в тканях, заключается в активизации трофических и энергетических процессов, увеличении фагоцитарной активности лейкоцитов, повышении защитных свойств тканей, усилении выработки антител и активации ретикулярной системы. Авторами изучена эффективность постоянного электротока малой силы при лечении вазомоторного и аллергического ринитов, аденоидита, сальпингита, тонзиллита и полипозного риносинусита.*

**Ключевые слова:** ПЭТ малой силы, сила тока, электрод, микроциркуляция.

**Актуальность темы.** Известно, что постоянный электрический ток является адекватным раздражителем и стимулятором жизненно важных процессов организма (Н.А. Обросов, 1961; В.С. Улащик, 1972). В оториноларингологии пионером применения постоянного электрического тока малой силы стала ЛОР-клиника Актюбинского медицинского института (В.П. Григорьев, 1979). В начале этот физический фактор использовался для моделирования хронического гнойного среднего отита у животных (В.П. Григорьев, 1979), а затем с большим успехом применен для лечения трепанационных ран сосцевидного отростка (В.П. Григорьев, 1981; 1983), вазомоторного ринита (В.П. Григорьев, 1982; В.В. Железнова, 1991). В связи с вышесказанным большой практический и теоретический интерес представляло применение постоянного электрического тока малой силы в лечении ЛОР патологии.

**Цель исследования:** изучить эффективность постоянного электротока малой силы при лечении вазомоторного и аллергического ринитов, хронических: аденоидита, сальпингита, тонзиллита, неврита слухового нерва и полипозного риносинусита.

**Материалы и методы исследования:** Экспериментальные исследования, проведенные нами ранее показали, что указанный физический фактор позволяет ликвидировать воспаление, а вместе с тем значительно улучшить микроциркуляцию, транспортную функцию мерцательного эпителия и резорбтивную функцию слизистой оболочки.

**Результаты исследования:** на основании полученных данных мы разработали 5 методов лечения ЛОР заболеваний:

1. Способ лечения вазомоторного и аллергического ринитов (В.П.Григорьев. Патент №912172, 1980г.; В.П. Григорьев, В.В. Железнова, Авторское свидетельство № 1657197, 1988г.) Активный электрод (анод) вводится в полость носа и прижимается к необходимой рефлексогенной зоне. Воздействует током силой 20 мкА в течение 10 минут. Проводят 10-12 сеансов. Лечение проведено у 89 больных. У 64 из них наблюдали выздоровление.

2. Способ лечения хронического аденоидита (В.П.Григорьев, В.В. Железнова. Патент №31879 2000г.) При хроническом аденоидите электрод устанавливают, таким образом, чтобы активная часть электрода (анода) прижималась к носоглоточной миндалине. Сила тока 20 мкА. Длительность процедуры 8-15 минут. Курс лечения

5-12 процедур. Лечение проведено у 108 больных, стойкий положительный эффект (улучшение носового дыхания) отмечен у 89 больных.

3. Способ лечения хронического сальпингита (В.П.Григорьев, В.В. Железнова. Патент №44785 2004г.) При хроническом сальпингите электрод (анод) устанавливали в полости носоглотки, таким образом, чтобы активная часть прижималась к глоточному устью слуховой трубы. Курс лечения 5-10 процедур при силе тока 15-20 мкА. Длительность лечения 10-15 минут. Наблюдались 113 больных, у 89 из них отмечен положительный результат. (исчезновение шума в ушах, улучшение слуха)

4. Способ лечения хронического тонзиллита (В.П.Григорьев, Б.А.Жапалаков. Патент №30611, 1999г.) При хроническом тонзиллите электрод (анод) специальной конструкции после местной аппликационной анестезии 10% раствором лидокаина прижимают к поверхности небной миндалины. Курс лечения 10-15 процедур, при силе тока 20 мкА, в течение 10-15 минут. Лечение проведено у 108 больных, положительный результат через 6 месяцев отмечен у 62 больных. Через год положительный результат сохранился у 56 больных.

5. Способ лечения хронического неврита слухового нерва. При хроническом неврите слухового нерва активная часть электрода (анода) устанавливалась на область глоточного устья слуховой трубы. Продолжительность лечения 10-20 минут, при силе тока 20 мкА. Курс лечения 15 процедур. Наблюдали 16 больных. Улучшение слуха за счет снижения шума в ухе отмечено у 11 больных.

6. Способ лечения полипозного риносинусита. Патент № 76252. Применен у 68 больных при комплексном лечении ПЭТ малой силы. У 40 пациентов, которым применялось при комплексном лечении ПЭТ малой силой в первый год рецидив у 1 пациента (2,5%), из 28 больных с традиционным лечением рецидивы в 1 год отмечены также у 1 больного (3,5%). В дальнейшем при наблюдении за больными в течение 5 лет в основной подгруппе выявлено 3 (7,5%) рецидива, в контрольной - 3 (10,7%).

**Выводы:** На основании представленных выше данных мы считаем, что постоянный электрический ток малой силы достаточно эффективен при лечении перечисленных выше заболеваний ЛОР органов и позволяет избежать применения других лекарственных препаратов, предотвращая развитие идиосинкразии к

ним.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Плужников М.С.. Консервативные и хирургические методы в ринологии. - СПб.: 2005. - С.34-36.
- 2 Мусатенко Л.Ю., Наседкин А.Н., Грачев Н.С., Носова О.А. Современные аспекты хирургического лечения вазомоторного ринита // Российская ЛОР, 2009 . - № 2. - С. 233-236.
- 3 Кортнев А.В. Воздействие ультразвуковых колебаний на диффузные процессы в жидкости / А.В. Кортнев, Т.В. Макарова // Акустика и ультразвуковая техника. – Киев: «Техника», 1966. - Вып. 1 - С. 28 – 41.
- 4 Брюс У. Джафек, Энн К. Старк «Секреты оториноларингологии». – М.: Издательство БИНОМ, 2001. - С.181-183.
- 5 Fokkens W., Lund V., Mullol J., Bachert C. et al. EPOS 2012 // Rhinology. 2012. Suppl. 23: 1–298.

**Э.К. ИСМАГУЛОВА, В.В. ЖЕЛЕЗНОВА, В.П. ГРИГОРЬЕВ**

*Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік медицина университеті,  
Қазақстан Республикасы, Ақтөбе қаласы*

## АЗ КҮШТІ ТҰРАҚТЫ ЭЛЕКТР ТОҒЫ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯДА

**Түйін:** Тіндердегі органикалық емес иондардың көбеюіне байланысты тұрақты электр тоқтың стимуляциялық әсері келесі болып табылады: трофикалық және энергетикалық процесстердің активациясы, лейкоциттардың фагоцитарлық қабілетінің күшейюі, тіндердің қорғаныс көбейюі, антителдердің ретикуляциялық жүйенің активациясы. Авторлар полипозды риносинусит, тонзиллит, сальпингит, аденоидит, аллергиялық және вазомоторлық ринитті аз күшті электр тоғымен емдеуіндегі тиімділігі көрсетілген.

**Түйінді сөздер:** аз күшті ТЭТ, тоқ күші, электрод, микроциркуляция.

**E.K. ISMAGULOVA, V.V.ZHELEZNOVA, V.P.GRIGOREV**

*West Kazakhstan State Medical University M.Ospanov name*

## CONSTANT ELECTRIC CURRENT OF LOW POWER IN OTORHINOLARYNGOLOGY

**Resume:** The stimulatory effect of direct electric current due to the increase in the thermodynamic concentration of inorganic ions in tissues is to enhance energy and trophic processes, increasing the phagocytic activity of leukocytes, increase the protective properties of the tissues, enhancing the production of antibodies and the activation of the reticular system. The authors studied the effectiveness of DC electric current of low power in the treatment of vasomotor and allergic rhinitis, adenoiditis, salpingitis, tonsillitis and polypoid rhinosinusitis.

**Keywords:** PET low power, current, electrode, microcirculation

**Р.К. КАЙРБАЕВ, А.С. КУЛИМБЕТОВ, М.Х. ТАШИМБЕТОВ**  
*Объединенная университетская клиника  
КазНМУ им.С.Д.Асфендиярова*

## ВРЕМЕННОЕ СНИЖЕНИЕ СЛУХА У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

*Серные пробки и гиперсекреция ушной серы – большая проблема для взрослых и детей. Врачи оториноларингологи очень хорошо знакомы с этой патологией. Каждый специалист значительную часть своего времени занимается извлечением серных пробок. Нужно учитывать, что в наружном ухе около 2000 тысяч серных желез, которые выделяют 12-20 мг ушной серы в месяц.*

**Ключевые слова:** серная пробка, гиперсекреция ушной серы.

Сера состоит из белков, жиров, свободных жирных кислот, минеральных солей. Часть белков являются иммуноглобулинами, определяющими защитную функцию. Уровень pH ушной серы находится на уровне 4-5, что противодействует развитию бактериальной и грибковой флоры. Кроме того в состав серы входят отмершие клетки, кожное сало, пыль и другие включения [1].

Физиологические функции ушной серы включают в себя увлажнение и защиту кожи наружного слухового прохода.

Ушная сера вместе аккумулированными на ней загрязнениями естественным образом эвакуируется при жевательных движениях, однако у значительного числа людей есть естественная склонность к гиперсекреции серы, а также просто узкая форма слухового прохода, которая не способствует эффективному удалению выделяющейся серы. Но основная причина гиперсекреции ушной серы – раздражение кожи слухового прохода.

Гиперсекреция наиболее часто возникает у людей, которые пользуются всевозможными предметами «ковыряния», а также ватными палочками.

В результате хронического раздражения слухового прохода сера скапливается и забивает слуховой проход [3].

Симптомы образования пробки хорошо известны: чувство заложенности уха, которое возникает за счет возврата серной пробкой звуковой волны на барабанную перепонку. Некоторые больные с серной пробкой жалуются на звон или шум в ушах. Когда ушная сера скапливается на барабанной перепонке, возникает боль, а при длительном её существовании возникает раздражение кожи слухового прохода. В некоторых случаях гиперсекреция ушной серы может вызвать серьезные проблемы. Трудно поверить, но даже у очень маленьких детей в возрасте нескольких месяцев могут образовываться серные пробки. Зарубежные исследования показали, что до 20% грудных детей нуждается в удалении ушной серы.

Ушной секрет не растворим в воде, так как в основном состоит из липидов,

гликопротеидов, гиалуроновой кислоты, ферментов, иммуноглобулинов. Известно 2 основных типа ушной серы.

Мягкий тип серы встречается в Европе. Сухой тип характерен для Азии. Существуют и особые типы серных пробок у детей: молочные пробки вследствие затекания жидкости в слуховой проход, а также эпидермальные пробки у детей с нарушением трофики [2].

Основные методы удаления пробок знает любой специалист: кюретаж, промывание или вымывание, использование свечей, растворение различными веществами: масла, морская вода, растворители. Но растворение перечисленными средствами не всегда бывает достаточно эффективным.

Неправильное пользование гигиеническими палочками приводит к уплотнению серной пробки. Гигиенические палочки должны использоваться только для гигиены наружной части уха. Процедуру извлечения серной пробки должен проводить только врач. При этом данная процедура не всегда приятная, иногда даже болезненная.

Поиск новых препаратов для лечения серных пробок в настоящее время является актуальным во всем мире.

Согласно данным зарубежной литературы на сегодня наиболее эффективным для удаления серной пробки является препарат А-церумен производства «лаборатории Жильбер» (Франция).

Нами было проведена оценка эффективности применения данного препарата в условиях образовательного-клинического центра Казахского Национального Медицинского Университета им. С.Д. Асфендиярова

В состав препарата входит ТЕА - кокоилгидролизированный коллаген, кокобетаин, ПЕГ 120-метилглюкозодиолеат, а также феноксиэтанол-парабени, тетрасодиум, очищенная вода. За счет непосредственного действия препарат растворяет и предупреждает образование серной пробки в наружном слуховом проходе.

А-церумен используется для растворения серных пробок наружного слухового прохода 2 раза в день в течение 3-4 дней и для профилактики накопления в нем ушной серы, а также у больных для регулярной гигиены при повышенном образовании серы и пользовании слуховыми аппаратами 2 раза в неделю, дважды в месяц.

Согласно протоколу ограниченных клинических исследований, препарат использовался в амбулаторном лечении больных с серной пробкой.

В качестве контроля мы применяли давно известный простой рецепт. Закапывали подогретый 5% раствор натрия бикарбоната с глицерином в равных частях по 5-6 капель 3 раза в день в течение 1-2 суток. На следующий день производили промывание при котором легко вымывалась размягченная пробка.

За период с 2009 по 2013гг по данным клиники КазНМУ и детской поликлиники №7 отмечено 684 случая удаления серных пробок у детей и взрослых. В большинстве случаев у взрослых серные пробки были

удалены путем кюретажа. У детей в зачатку производилось промывание серных пробок после предварительного размягчения А-церуменом 264 случая и контрольно раствором соды 188 случая. Во всех случаях получен хороший результат. В редких случаях отмечалось раздражение кожи слухового прохода при применении размягчающих растворов более 2-3 дней.

### Выводы:

Серная пробка и в настоящее время остается актуальной проблемой в оториноларингологии.

А-церумен имеет свои преимущества: препарат удобен в использовании, хорошо размягчает и растворяет пробку, не всегда требует её вымывания. Может применяться с профилактической целью.

Применение 5% раствора соды с глицерином для размягчения серной пробки также эффективен и может применяться в амбулаторных условиях.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Международный симпозиум врачей оториноларингологов «Новые технологии в профилактике и лечении временного снижения слуха у взрослых и детей». // Док.: М.Раджишевска-Конопка, Е.П. Карпова, В.С. Козлов, 2007.
- 2 В.Т. Пальчун, А.И. Крюков// Серные пробки и их осложнения // 2001.- С. 108.
- 3 Пальчун В.Т., Магомедов М.М., Лучихин Л.А, // Болезни уха, горла и носа. Инородные тела наружного уха, 2011. - С. 211-212.

### Р.К. КАЙРБАЕВ, А.С. КУЛИМБЕТОВ, М.Х. ТАШИМБЕТОВ БАЛАЛАРДА ЖӘНЕ ЕРЕСЕКТЕРДЕ ЕСТУ ҚАБИЛЕТІНІҢ УАҚЫТША ТӨМЕНДЕУІ

**Түйін:** Оториноларингологияда қазіргі уақытта құлақ күгірт тығыны проблема болып қалады.

Алдын ала шаралары өткізуге А-церумен тамшылары ерекшілігімен сипаталады. Қолдануда ыңғайлы, күгірт тығының тез ерітуіне және оны жуығы қажет етпейді.

**Түйінді сөздер:** құлық, құлықтың гиперсекрециясы

### R. KAIRBAYEV, A.KULIMBETOV, M. TASHIMBETOV TEMPORARY HEARING LOSS IN CHILDREN AND ADULTS

**Resume:** Cerumen and hypersecretion of earwax - a big problem for adults and children. Otolaryngology doctors are very familiar with this disease. Each specialist much of their time engaged in removing cerumen. Keep in mind that in the outer ear about 2 million sulfur glands that secrete earwax 12-20 mg per month.

**Keywords:** cerumen impaction, hypersecretion of earwax.

Г.Е. КАЛДЫГОЗОВА, Б.С. ЖУМАШОВ, Г.М. ЕРБОСЫНОВ, М.С. БЕКТУРГАНОВ  
Международный Казахско-Турецкий университет

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛИМИНАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У БЕРЕМЕННЫХ

*За последние десятилетия во всем мире отмечается увеличение частоты и распространенности заболеваний верхних дыхательных путей. В данной статье проведено исследование применение препарата Синомарин у беременных. Применение раствора Синомарин высокоэффективно, безопасно и позволяет сократить лекарственную нагрузку, обладает хорошей переносимостью и свидетельствует о целесообразности его широкого применения для профилактики заболеваний верхних дыхательных путей у беременных.*

**Ключевые слова:** Хронический ринит, безопасно, эффективно, хорошая переносимость, верхние дыхательные пути.

За последние десятилетия во всем мире отмечается увеличение частоты и распространенности заболеваний верхних дыхательных путей [1-4]. Существенное место в общей структуре заболеваний верхних дыхательных путей занимают хронические риниты. По результатам эпидемиологических исследований, около 30% беременных страдают хроническим ринитом, сразу после зачатия в организме женщины начинают усиленно вырабатываться специфические гормоны – эстроген и прогестерон. Когда их уровень повышается, ткани, в том числе и ткани слизистой оболочки носа, становятся более уязвимыми [5].

Увеличенные носовые раковины у большинства женщин создают определенный дискомфорт, ощутимый в последнем триместре беременности. В отдельных случаях может измениться распределение воздуха в полости носа, вегетативная регуляция функции слизистых желез, что значительно снижает эффективность защитных механизмов полости носа, нарушает аэрацию околоносовых пазух. В таких условиях даже короткий контакт полости носа с патогенной микрофлорой или небактериальными раздражителями (пыль, раздражающие вещества и т.д.) может способствовать развитию воспалительных заболеваний полости носа и околоносовых пазух [5].

В последнее время чрезвычайно перспективным и актуальным является применение у беременных стерильных растворов морской воды для профилактики гриппа и острых респираторных вирусных инфекций. Слизистая носа постоянно контактирует с внешней средой и подвергается нападению микробов, способных вызвать воспаление и болезни. Ионы цинка и селена стимулируют выработку лизоцима, интерферона и иммуноглобулинов - естественных веществ, формирующих местный иммунитет и обеспечивающих защиту слизистой от проникновения вирусов и бактерий. А ионы йода и морская соль обладают антисептическими свойствами и препятствуют размножению болезнетворных бактерий.

Орошение или промывание носа морской водой удаляет бактерии, вирусы и аллергены из полости носа, что служит отличной профилактикой заболеваний носоглотки и помогает быстрейшему выздоровлению, если болезнь уже развилась [5-7].

В этой связи представляет интерес появление в арсенале клиницистов препарата Синомарин.

**Цель работы:** изучение клинической эффективности препарата Синомарин для профилактики заболеваний верхних дыхательных путей у беременных.

### Материалы и методы

Под наблюдением находились 30 беременных с вазомоторным ринитом, в возрасте от 20 до 32 лет.

Синомарин использовали у 15 беременных с вазомоторным ринитом в виде спрея по 2 впрыскивания в обе ноздри от 3 до 5 раз в течение 10 дней. Их результаты сравнивались с контрольной группой из 15 беременных, у которых промывание носа не проводилось.

### Результаты

Результаты наших исследований подтвердили высокую эффективность, безопасность и хорошую переносимость препарата. Терапевтическая эффективность препарата Синомарин примерно в 96% случаев была оценена как очень эффективная. Применение Синомарина совершенно безвредно и не вызывает побочных эффектов. Препарат помогает победить ОРВИ, вызванные самым широким спектром возбудителей.

Применение препарата способствовало ускорению выздоровления пациентов и уменьшению выраженности симптомов вазомоторного ринита.

Было отмечено, что количество заболевших сократилось вдвое, у 3 беременных заболевание протекало в лёгкой форме, а также сократилась средняя длительность болезни в два раза.

Применение Синомарина позволяет исключить или уменьшить использование сосудосуживающих средств, избежать осложнений, присущих деконгестантам, и сократить общую длительность лечения. Спрей не взаимодействует с другими лекарственными средствами, благодаря чему может применяться в составе комплексной терапии.

Таким образом, Синомарин можно рекомендовать в качестве неспецифической профилактики острых респираторных вирусных инфекций беременным в периоды повышенной сезонной заболеваемости и эпидемии, а также в составе комплексной терапии вазомоторных ринитов беременных. Применение раствора Синомарин высокоэффективно, безопасно и позволяет сократить лекарственную нагрузку. Синомарин обладает высокой степенью безопасностью, хорошей переносимостью и свидетельствует о целесообразности его широкого использования при вазомоторном рините.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Пискунов Г.З. Клиническая ринология / Г.З. Пискунов, С.З. Пискунов. — М.: Миклош, 2002. — 390 с.
- 2 Митрофанов В.В. Физические методы лечения вазомоторного ринита // Физиотерапевт, 2008. — № 5. — С. 29-49.
- 3 Passali D. Nasal decongestants in the treatment of chronic nasal obstruction: efficacy and safely of use // Expert Opin Drug Saf., 2006. — Nov. № 5 (6) — P. 783-790.
- 4 Сватко Л.Г. Значение нейровегетативных нарушений в клинике и лечении вазомоторного ринита // Вестник оториноларингологии, 2008. — № 6. — С. 17-19.
- 5 Киселев А.Б., Чаукина В.А. // Элиминационная терапия заболеваний носа и околоносовых пазух. - Методические рекомендации.- Новосибирск: 2007.
- 6 Рязанцев С.В. Морская вода в ринологии. //Новости оториноларингологии, 2002.
- 7 А.С.Киселев, И.В.Ткачук Спрей Аква Марис в лечении патологии носа и околоносовых пазух. // Санкт-Петербургский терапевтический институт, 2001.

**Г.Е.КАЛДЫГОЗОВА, Б.С. ЖУМАШОВ, Г.М.ЕРБОСЫНОВ, М.С. БЕКТУРГАНОВ**  
ЖҮКТІ ӘЙЕЛДЕРДЕ ЖОҒАРЫ ТЫНЫС АЛУ ЖОЛДАРЫ АУРУЛАРЫН АЛДЫН АЛУ ҮШІН  
ЭЛИМИНАЦИЯЛЫҚ ТЕРАПИЯНЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

**Түйін:** Бүкіл әлемде соңғы онжылдықта тыныс алу жолдары аурумен аурудың жиілігі мен кең таралғандығы байқалуда. Аталған мақалада жүкті әйелдерде Синомарин препаратын қолдану зерттелген. Синомаринды қолдану жоғары тиімді, қауіпсіз және дәріні қолдануды азайтуға жәрдемдеседі, сонымен қатар жүкті әйелдерде жоғары тыныс алу ауруларымен аурудың алдын алу үшін Синомарин препаратын кең қолданудың дұрыстығын айғақтайды.

**Түйінді сөздер:** Созылмалы ринит, қауіпсіз, тиімді, жақсы тасымалданғыштық, сырттың тыныстың жолдары.

**G.E. KALDYGOZOVA, B.S. ZHUMASHOV, G.M. ERBOSYNOV, M.S. BEKTURGANOV**  
EFFICIENCY OF ELIMINATION THERAPY APPLICATION FOR PREVENTION OF UPPER RESPIRATORY  
AIRWAY ILLNESS OF PREGNANT WOMEN

**Resume:** For the last decades the increase in frequency and prevalence of diseases of the upper respiratory ways is noted around the world. In this article research application of preparation Sinomarin for pregnant women is conducted. Application of solution of Sinomarin is highly effective, safe and allows to reduce medicinal loading, possesses good shipping and testifies to expediency of its broad application for prevention of diseases of the upper respiratory tracts at pregnant women.

**Keywords:** Chronic rhinitis, safely, effectively, good shipping, upper respiratory tracts.



Л. С. КАРАПЕТЯН, Ю. Ю. РУСЕЦКИЙ

Кафедра болезней уха, горла и носа Первого Московского Государственного Медицинского Университета имени И.М. Сеченова

## ОБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА НОСОВОГО ДЫХАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ЭСТЕТИЧЕСКУЮ РИНОПЛАСТИКУ

Авторы провели исследование по оценке носового дыхания в группе пациентов, перенесших эстетическую ринопластику в прошлом (от 1 года до 10 лет назад). Оценка носового дыхания проводилась как субъективными (опросник NOSE) так и объективными методами исследования (ПАРМ и АР). Результаты исследования выявили значительное ухудшение носового дыхания, особенно у пациентов, у которых применялись редуцирующие методики ринопластики.

В мире наблюдается тенденция к увеличению числа выполненных операций по ринопластике. В связи с этим неуклонно растет и количество функциональных осложнений после этих вмешательств. По данным мировой литературы 10% пациентов после первичных ринопластик жалуются на остаточные и новые проблемы с носовым дыханием [1]. «Золотым стандартом» в количественной оценке функции носового дыхания из всех существующих методов исследования является комбинация передней активной риноманометрии (ПАРМ) и акустической ринометрии (АР). Акустический ринометр — прибор, с помощью которого геометрия полости носа оценивается методом улавливания отраженного звука. Метод дает информацию о площади поперечного сечения в каждой точке полости носа и в носоглоточном пространстве. Нас будет интересовать минимальная площадь поперечного сечения полости носа на уровне клапана носа (МППС1). Риноманометр позволяет объективно оценить вентиляционную функцию полости носа [2]. Основными количественными показателями, определяемыми при ПАРМ являются суммарный объемный поток (СОП) и суммарное сопротивление (СС). Эти показатели находятся в обратно пропорциональной зависимости.

**Цель исследования:** оценка и анализ носового дыхания у пациентов, перенесших эстетическую ринопластику.

**Материалы и методы:** проведено исследование 30 пациентов, у которых в разное время была ринопластика в анамнезе (от года до 10 лет), всем пациентам проводилось субъективная оценка носового дыхания при помощи опросника NOSE (nasal obstruction symptom evaluation) [3]. Предлагаемая пациентам анкета содержала 4 основных пункта: «затруднение носового дыхания», «заложенность носа», «качество сна» и «недостаточность дыхания при физической нагрузке». Пациенту предлагалось ответить, насколько каждый из

этих критериев составляет проблему для него. Ответ пациента «проблема незначительна» соответствовал оценке 1 балл, «проблема умеренная» - 2 балла, «проблема существенная» - 3 балла, «очень серьезная» - 4 балла. Соответственно подсчитывался общий средний балл по всем вопросам, его минимальное значение могло быть 4 балла, максимальное - 16. Результат оценивался как положительный, если сумма не превышала 4.

Объективная оценка носового дыхания – акустическая ринометрия (АР) и передняя активная риноманометрия (ПАРМ) проводилась при помощи аппарата RhinoMetrics SRE2000 (производство - Дания).

**Результаты:** Исследования проводились одним и тем же исследователем в кабинете функциональной диагностики, где поддерживалась постоянная, комфортная температура воздуха (20-22°C) и влажность (30%) в положении сидя. Субъективная оценка носового дыхания свидетельствовало о выраженном ухудшении носового дыхания по шкале NOSE (10 баллов). Существующие в литературе противоречия о нормальной величине МППС на уровне НК [4;5], вынудили нас провести предварительное определение референсных показателей у здоровых взрослых добровольцев. В результате оказалось, что значение СС соответствовало  $0,99 \pm 0,22$  Па/см<sup>3</sup>/с, СОП –  $662 \pm 153,3$  см<sup>3</sup>/с, МППС1 составило  $1,02 \pm 0,21$  см<sup>2</sup>. Из 30 обследованных пациентов, перенесших ринопластику в разные сроки (от 1 года до 10 лет назад) по данным ПАРМ среднее значение суммарного объемного потока СОП =  $329,52$  см<sup>3</sup>/с, среднее значение суммарного сопротивления СС =  $1,35$  Па/(см<sup>3</sup>\*с). По данным АР среднее значение площади поперечного сечения полости носа на уровне носового клапана – МППС1 =  $0,80$  см<sup>2</sup>.

**Выводы.** Эстетическая ринопластика ухудшает носовое дыхание, что было подтверждено как субъективными, так и объективными методами исследования.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Beekhuis G.J. Nasal obstruction after rhinoplasty: Laryngoscope 1976; 86(4): 540-548
- 2 Пшениснов К.П., Козлов В.С., Державина Л.Л., Пшениснова Е.С. Функциональные аспекты современной ринопластики // Росс. Ринол, 2005. - №37 – С. 6-17
- 3 Stewart M.G., Witsell D.L., Smith T.L. et al. Development and validation of the Nasal Obstruction Symptom Evaluation (NOSE) scale. Otolaryngol Head Neck Surg 2004; 130: 157-163
- 4 Bachman W., Legler U. Studies on the structure and function of the anterior section of the nose by means of luminal impressions. Acta Otolaryngol 1972; 73: 433-442.
- 5 Paccoi P., Di Peco V. Septal cartilage graft for nasal valve incompetence associated with deviated septum. Amer J Rhinol 2007; 21: 5: 622-625.

L.S. KARAPETIAN, Y.U. Y.U. RUSetskAYA

*Department of otolaryngology,  
First Moscow State Medical University named after IM Sechenov*

## OBJECTIVE EVALUATION OF NASAL BREATHING IN PATIENTS UNDERGOING AESTHETIC RHINOPLASTY

**Resume:** The authors conducted a study to assess the nasal breathing of patients undergoing aesthetic rhinoplasty in the past (from 1 year to 10 years ago). Evaluation of nasal breathing was conducted as a subjective (questionnaire NOSE) and objective research methods (AARM and AR). Results of the study showed a significant worsening of nasal breathing, especially in patients who have used reducing techniques of rhinoplasty.

The authors conducted a study to assess the nasal breathing in patients undergoing aesthetic rhinoplasty in the past (ot1goda to 10 years ago). Evaluation of nasal breathing was conducted as a subjective (questionnaire NOSE) and objective research methods (PARM and AR). Results of the study revealed a significant worsening of nasal breathing, especially in patients who have used pressure-reducing techniques of rhinoplasty.

In the world there is a tendency to increase the number of operations performed rhinoplasty. In this regard, is growing steadily and the number of functional complications after these interventions. According to world literature, 10% of patients after primary rhinoplasty complain of residual and new problems with nasal breathing [1]. "Gold standard" in the quantification of nasal breathing function of all existing research methods is a combination of active anterior rhinomanometry (PARM) and acoustic rhinometry (AR). Acoustic rhinometry - a device by which the geometry of the nasal cavity is estimated by collecting the reflected sound. The method gives information on the cross-sectional area at any point in the nasal cavity and nasopharyngeal space.

**Objective:** evaluation and analysis of nasal breathing in patients undergoing aesthetic rhinoplasty.

**Materials and methods:** a study of 30 patients who had at different times in the history of rhinoplasty (from one year to 10 years), all patients underwent a subjective evaluation of nasal breathing with the help of a questionnaire NOSE (nasal obstruction symptom evaluation) [3].

**Conclusions.** Aesthetic rhinoplasty nasal breathing worsens, which was confirmed by both subjective and objective methods of research.

УДК 616.231+616.22]-07-08-084(061.3).

**Е.А. КИРАСИРОВА, Н.В. ЛАФУТКИНА, Р.Ф. МАМЕДОВ, О.К. ПИМИНИДИ, Н.Р. ГОГОРЕВА, Р.А. РЕЗАКОВ, Е.А. КУЗИНА**  
ГБУЗ «Московский научно-практический Центр оториноларингологии им. Л.И. Свержевского»  
Департамента здравоохранения города Москвы  
(директор – проф. А.И. Крюков)  
ГОУ ВПО «РНИМУ», кафедра оториноларингологии лечебного факультета

## ВОЗМОЖНОСТИ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ ПРИ СТЕНОЗЕ ГОРТАНИ И ТРАХЕИ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

*В статье «Возможности реконструктивно-пластической хирургии при стенозе гортани и трахеи различной этиологии» Кирасирова Е.А., Лафуткина Н.В., Мамедов Р.Ф., Пиминиди О.К., Гогорева Н.Р., Резаков Р.А., Кузина Е.А. представлен алгоритм комплексного лечения сложной категории пациентов, который позволяет сократить число операций и повысить эффективность хирургического лечения. Многолетний опыт лечения больных стенозом гортани и трахеи различной этиологии основан на использовании современных методов диагностики и хирургического лечения.*

**Ключевые слова:** гортанно-трахеальный стеноз, реконструктивная хирургия, компьютерная томография, имплантационные материалы, эндоскопическая хирургия.

Лечение больных с гортанно-трахеальным стенозом является серьёзной проблемой современной оториноларингологии. Реабилитация этой категории пациентов требует выполнения ряда условий: обученного медицинского персонала, технического обеспечения всех этапов реконструктивных операций, возможности послеоперационного наблюдения больных. Несмотря на успехи гортанно-трахеальной хирургии, число больных стенозом гортани и трахеи растёт и не имеет тенденции к снижению. Причинами возникновения рубцового стеноза гортани и трахеи являются интубационные и ятрогенные травмы верхних дыхательных путей, наружные травмы шеи с повреждением хрящей гортани и трахеи, термингаляционные и химические поражения дыхательных путей, воспалительные и вирусные заболевания гортани и трахеи, опухолевые заболевания гортани, трахеи и щитовидной железы, операции на сосудах шеи. Заболевания щитовидной железы, требующие хирургического лечения, являются основной причиной нарушений иннервации гортани в виде парезов и параличей.

Разнообразие этиологических моментов требует мультидисциплинарного подхода к реабилитации пациентов с гортанно-трахеальным стенозом. Однако, лечение больных с параличом гортани и сочетанным гортанно-трахеальным стенозом относится только к компетенции отоларингологов, входит в перечень высокотехнологичных методов.

Сложность хирургического лечения таких больных обусловлена рядом причин: общим тяжёлым состоянием пациентов в случаях декомпенсированного стеноза, или тяжёлой сопутствующей патологии, хирургического доступа при нарушении анатомических ориентиров, наличии сочетанного поражения гортани и трахеи.

**Цель исследования:** повышение эффективности реконструктивно-пластических операций при стенозе гортани и трахеи различной этиологии.

**Задачи исследования:** 1) систематизировать виды реконструктивных операций (реконструкция структурных повреждений, восстановление функции, формирование ложа под гортанно-трахеальный протез); 2) обосновать показания для различных реконструктивно-пластических операций у больных стенозом гортани и трахеи различной этиологии; 3) разработать алгоритм

комплексного лечения больных стенозом верхних дыхательных путей различной этиологии.

**Характеристика больных и методы исследования:** за период с 2011-2013г. в отделе Реконструктивной хирургии полых органов шеи, ГБУЗ «Московского научно-практического Центра оториноларингологии им. Л. И. Свержевского», пролечено 185 пациентов с заболеванием гортани и трахеи различной этиологии. Все больные были обследованы по алгоритму: полное клиничко-лабораторное обследование, мультиспиральная компьютерная томография верхних дыхательных путей с трехмерной реконструкцией и виртуальной эндоскопией, эндофибробронхоскопия гортани и трахеи с ультразвуковым сканированием и видеодокументированием, исследование функции внешнего дыхания, консультации смежных специалистов.

По результатам комплексного обследования сочетанное повреждение гортани и трахеи диагностировано у 114 (66%) больных. Из этого числа больных острая массивная травма гортанно-трахеального комплекса диагностирована у 8 пациентов, стеноз гортани и шейного отдела трахеи выявлен у 60 больных, стеноз гортани, шейного и грудного отделов трахеи - у 46 больных. Двусторонний паралич гортани диагностирован у 69 (34%) пациентов. Из 114(66%) пациентов с сочетанным повреждением гортани и трахеи, прооперировано 92 (87%) больных. Все пациенты с травмой гортани оперированы впервые сутки после получения травмы.

Пациенты с двусторонним параличом гортани были оперированы после клинического обследования. Помимо стандартных методов обследования мы применили узкоспектральную эндоскопию и эндотрахеальное ультразвуковое исследование с целью планирования операционного доступа и объёма операции, особенно у больных с загрудинным расположением щитовидной железы и пациентов с рубцовым стенозом трахеи шейно-грудной локализации. Алгоритм комплексного лечения больных со стенозом гортани и трахеи состоял из ряда последовательных действий: гортанно-трахеальная реконструкция с формированием структур гортани и трахеи с помощью имплантационных материалов, протезирование, обеспечивающее дыхательную и голосовую функцию, послеоперационная эндоскопическая коррекция

сформированных гортанно-трахеальных структур, динамический эндоскопический мониторинг.

Гортанно-трахеальная реконструкция включала операцию с формированием межтрахеального или гортанно-трахеального анастомоза у 14 больных, моделирование структур гортани и трахеи с использованием ауто- и алло-трансплантатов у 68 больных, 10 пациентам произведено формирование трахеостомы для функционального протезирования трахеи из-за невозможности радикального хирургического лечения. Пациентам 69 (34%) с двусторонним параличом гортани проведена пластика складчатого отдела гортани в объёме односторонней миоартериоидхордэктомии. В зависимости от этиологии, длительности заболевания и сопутствующей патологии эта группа больных была разделена на 3 подгруппы. Одномоментная операция (трахеостомия и пластика гортани) была выполнена 18 пациентам с длительностью паралича от 1 года до 2- лет. Отсроченная пластическая операция (трахеостомия и реконструкция гортани через 2-3 месяца) выполнена 36 больным с большей длительностью паралича и эндокринными нарушениями, в 3 подгруппе был необходим период для адаптации к трахеальному стенту и коррекции эндокринных нарушений -15 больных.

В послеоперационном периоде при помощи протезирования формировались структуры гортани и шейного отдела трахеи. Гортанно-трахеальный протез менялся по мере необходимости сначала 1 раз в 4-5 дней, затем через день и затем съёмные трахеальные стенты день-ночь. Восстановление дыхания через естественные пути являлось важным положительным фактором в реабилитации функций гортани (дыхательной, разделительной, голосовой) и больного в

целом. Такая тактика позволяла не только ежедневно контролировать процесс заживления в зоне операции, но и в короткие сроки восстановить все функции гортани и трахеи, что очень благотворно сказывалось на состоянии больных. Деканюляция больных с двусторонним параличом после пластики гортани осуществлялась через 8-10 дней после операции.

Таким образом, дифференцированный подход к лечению больных с гортанно-трахеальными повреждениями различной этиологии позволил реабилитировать большинство пролеченных больных.

### Выводы:

1. Больные с гортанно-трахеальным стенозом составляют 7.7% от общего числа оториноларингологических больных, эта статистика имеет тенденцию к росту.
2. Основным методом лечения больных с двусторонним параличом гортани и сочетанным гортанно - трахеальным стенозом является функциональная реконструктивная хирургия с дифференцированным подходом в зависимости от наличия факторов, влияющих на результат лечения.
3. Современные методы исследования гортани и трахеи позволяют определить наличие, размер, структуру, расположение и взаимоотношение анатомических образований в зоне повреждения гортани и трахеи, определить оптимальную тактику лечения больных, объективно оценить эффективность проводимого лечения.
4. Результаты хирургической реконструкции тесно связаны с алгоритмом до- и послеоперационного ведения больных, применением современных, физиологичных гортанно-трахеальных протезов и необходимой консервативной терапии.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Русаков М.А. Эндоскопическая хирургия опухолей и рубцовых стенозов трахеи и бронхов// Российский научный центр хирургии, РАМН. – М.: 1999. - С.5-42.
- 2 Черняховская Н.Е. Современные технологии в эндоскопии// Российская медицинская академия последипломного образования. - М.: 2004. - С.6-88.
- 3 Паршин В.Д. Хирургия рубцовых стенозов трахеи. – М.: Медицина, 2003. – С. 152.
- 4 Zaid E. Deeb, Jeck. B. Willuams. Early diagnosis and treatment of laryngeal injuries from prolonged intubation in adult// Otol. Head and Neck Surgery, January - 1999, p. 25 -29.
- 5 Grillo H.C., Donahue D.M., Mathisen D.J., Wain J.C. Wright CD. Postintubation tracheal stenosis. Treatment and results. J. Thorac. Cardio-vasc. Surg. 1995;109: 486-92.

### E.A. KIRASIROVA, N.V. LAFUTKINA, R.F. MAMEDOV, O.K. PIMINIDI, N.R. GOGOREVA, R.A. REZAKOV, E.A. KUZINA RECONSTRUCTIVE SURGERY FOR STENOSIS OF THE LARYNX AND TRACHEA OF VARIOUS ETIOLOGIES

**Resume:** The article "Reconstructive surgery for stenosis of the larynx and trachea of various etiologies" Kirasirova E.A., Lafutkina N.V., Mamedov R.F., Piminidi O.K., Gogoreva N.R., Rezakov R.A., Kuzina E.A. an algorithm for complex treatment of difficult patient, which reduces the number of operations and increases the efficiency of surgical treatment. Many years of experience in treating patients with stenosis of the larynx and trachea of various etiologies based on the use of modern methods of diagnosis and surgical treatment.

**Keywords:** laryngotracheal stenosis, reconstructive surgery, computed tomography, implant materials, endoscopic surgery.

## ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА ДЕРМАЗОЛ ПРИ ЛЕЧЕНИИ НАРУЖНЫХ ОТИТОВ У ДЕТЕЙ

*Клинические проявления наружных отитов у детей, в отличие от взрослых, в основном носит диффузный характер. Особенно это характерно для младших возрастных групп. Несмотря на большой прогресс в фармакотерапии наружных отитов, поиск новых средств для лечения данной патологии является актуальным в настоящее время*

**Ключевые слова:** отит, микрофлора, дермазол.

Наружные отиты занимают важное место среди воспалительных заболеваний уха, составляя от 20% до 29% случаев. Распространённость наружных отитов увеличивается, что связано с нерациональным применением лекарственных средств, аллергизацией организма, состоянием окружающей среды и т.д. Микрофлора при данной патологии включает микробные, микробно-грибковые ассоциации, монокультуры. Доминирующими микроорганизмами являются золотистый, эпидермальный стафилококки, синегнойная палочка, протей, клебсиелла. В последние годы отмечено увеличение грибковой инфекции в патологии детского возраста и отомикоза в частности. По данным разных авторов, отомикозы составляют 10 – 37,5% от всех воспалительных заболеваний ушей, причем в 40 – 60% случаев отомикоз остаётся нераспознанным, поздно диагностированным и неправильно леченным, что значительно усугубляет его прогноз.

В структуре микотических поражений уха наружные отиты составляют от 21 до 66,6%, а наиболее частыми возбудителями процесса являются в основном грибы рода *Candida* и плесневые грибы родов *Aspergillus*, *Penicillium*, *Mucor* и др. Клинические проявления заболевания обусловлены как видом возбудителя (микробная, грибковая флора, ассоциации), так и локализацией самого процесса. Следует отметить, что у детей, в отличие от взрослых, наружный отит в основном носит диффузный характер. Особенно это характерно для младших возрастных групп. Несмотря на большой прогресс в фармакотерапии наружных отитов, поиск новых средств для лечения данной патологии является актуальным в настоящее время. Правильный выбор лекарственного препарата в значительной мере влияет на течение заболевания. Местное лечение наружного диффузного отита несомненно имеет выраженные преимущества перед оральной терапией, которая не лишена таких недостатков, как возникновение побочных явлений со стороны желудочно-кишечного тракта (тошнота, диарея), осложнений в виде дисбактериоза кишечника и кандидозной инфекции, аллергических реакций, рост бета-лактамазо-опосредованной устойчивости *S. aureus* и т.д. [1,2,3].

**Целью нашего исследования** было изучение эффективности применения комбинированного мазевого препарат широкого спектра действия Дермазол (производитель Индия) для лечения диффузных наружных отитов грибковой и микробной этиологии. В состав мази Дермазол входят: кетоканазол, полисорбат, пропиленгликоль динатрия. Кетоканазол имеет выраженное противогрибковое действие, специфично блокирует синтез грибковых стиролов. Активен

относительно дерматофитов и разных штаммов *Candida* spp., *Microsporum* spp., *Trichophyton* spp., *Epidermophyton floccosum*.

Фармакологические свойства обусловлены способностью оказывать повреждающее действие на клеточную мембрану грибов. Под нашим наблюдением на стационарном и амбулаторном лечении находилось 17 пациентов с наружным отитом (4 детей с микотическим, 6 – с грибково-микробным поражением, у 7 больных воспаление было обусловлено микроорганизмами) в возрасте от 2 до 18 лет.

До начала лечения больные жаловались на боль, зуд в ухе, наличие выделений. При осмотре определялась диффузная гиперемия, инфильтрация стенок наружного слухового прохода, болезненность при введении воронки в слуховой проход, надавливании на козелок и оттягивании ушной раковины. Всем пациентам применялась местная антимикробная и противогрибковая терапия, физиотерапевтическое воздействие. После тщательного туалета наружного слухового прохода вначале в течение 4-5 дней мы вводили мазь ДЕРМАЗОЛ на марлевых турундах 2 раза в сутки, а затем мы применяли мазь путем нанесения ее на стенки наружного слухового прохода. Заметное облегчение дети отмечали уже на 2 сутки от начала лечения, что выражалось в прекращении зуда и значительном уменьшении боли. На 7-8 день прекращались выделения из слухового прохода, исчезали боли и заложенность уха, значительно уменьшалась инфильтрация стенок слухового прохода. Клиническое выздоровление отмечалось к 12-16 дню от начала лечения. Для профилактики рецидива рекомендовали смазывание кожи наружного слухового прохода еще в течение 8-10 дней после полного клинического выздоровления. В контрольную группу мы включили пациентов с аналогичной патологией уха, которых лечили с местным использованием мази ТРИДЕРМ (9 человек) и БАКТРОБАН (6 человек). Конечные результаты были идентичными с результатами при лечении мазью ДЕРМАЗОЛ, однако заметным преимуществом терапии ДЕРМАЗОЛ мы отмечаем быстрый, стойкий обезболивающий и противовосудный эффекты, что особенно ценно в детской практике. Применение препарата ДЕРМАЗОЛ ни в одном из наших наблюдений не сопровождалось побочными явлениями и осложнениями.

Учитывая результаты клинического исследования мазь ДЕРМАЗОЛ может быть рекомендована для широкого применения в ЛОР-практике, как один из эффективных препаратов для лечения больных с наружными диффузными отитами микробной и грибковой этиологии.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Солдатова И.Б., Гофман В.Р. «Оториноларингология». - СПб.: 2000. - 472 с.
- 2 Чистякова В.Р., Наумова И.В. Отомикозы в детском возрасте. - М.: ООО «МИА», 2001. – 176 с.
- 3 Сергеев А.Ю., Сергеев Ю.В. Грибковые инфекции. - М, 2003. – С.26.

**O.KODIROV, N.HUSHVAKOVA, A.SHODIEV, M.NASRETDINOVA**  
*Samarkand Medical Institute, Department of Otorhinolaryngology*

## APPLICATION OF DERMAZOLE IN THE TREATMENT OF otitis externa OUTWARD IN CHILDREN

**Resume:** Clinical displays of outward otitis for children, unlike adults, mainly carries diffuse character. Especially characteristically for thi junior age-related groups, in spite of large progrees in farmakoterapii of outwart otitov, search of nev facilities for treatment given pathologists is actual presently.

Clinical manifestations of external otitis in children, unlike adults is generally diffuse character. This is typical for the younger age groups. Despite great progress in the pharmacotherapy of otitis externa, the search for new agents for the treatment of this disease is urgent now . Otitis externa prominently among inflammatory diseases of the ear, ranging from 20% to 29% of cases.

The prevalence of otitis externa increases, due to the irrational use of medicines, allergy of the body, the environment, etc. Microflora in this pathology includes microbial, fungal microbial associations monoculture. Dominant organisms are Staphylococcus, Staphylococcus epidermidis, Pseudomonas aeruginosa, Proteus, Klebsiella. In recent years, an increase in fungal infection disease of childhood and in particular otomycosis. According to different authors, otomycosis are 10 - 37.5% of all inflammatory diseases of the ears, and in the 40 - 60% of cases remain undiagnosed otomycosis late diagnosed and properly treated, which significantly worsens its forecast.

**Keywords:** otitis microflora Dermazole.



С. Ф.КУДАЙБЕРГЕНОВА, Д.Э.МИРЗАБАЕВ, Ж.Н.ЗОРИНА

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова

## ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИЕЙ ЛОР-ОРГАНОВ

*Проведено иммунологическое обследование и комплексное лечение больных АР с сопутствующей патологией со стороны ЛОР-органов. Выявлены разнородные нарушения в иммунной системе. Нарушения в иммунной системе приводят к снижению защитных ресурсов организма, что в свою очередь повышает вероятность возникновения при АР с сопутствующими заболеваниями со стороны ЛОР-органов осложнений, переходу острых процессов со стороны верхних дыхательных путей и уха в хронические, формированию состояния повышенной чувствительности и длительной нетрудоспособности. Такие заболевания определяют более тяжелое течение, и данная проблема выдвигает новые аспекты для их изучения.*

**Ключевые слова:** аллергический ринит, иммунологическая диагностика, IL-4, комплексное лечение.

В ближайшие годы во всем мире, в том числе и в Республике Казахстан не отмечается перспективы снижения заболеваемости аллергическим ринитом. Напротив, отмечается тенденция к ее постоянному росту, что представляет не только серьезную медицинскую проблему, но и создает экономические трудности для больных и влияет на качество жизни пациентов.

**Актуальность** работы связана с высокой распространенностью при различных формах аллергического ринита (АР) сопутствующей патологии со стороны верхних дыхательных путей и уха.

**Цель работы:** совершенствование методов диагностики и лечения различных форм аллергического ринита с сопутствующими заболеваниями со стороны ЛОР-органов. Известно, что АР часто протекает в ассоциации с заболеваниями других органов и систем организма, тем не менее практикующие врачи проводят лечение АР, сочетанного с иной патологией, без учета последней, что снижает качество проводимой терапии. При сочетанной патологии происходит развитие патологических реакций с появлением новых расстройств организма, которые не укладываются в рамки классических признаков той или иной болезни и обуславливают возникновение определенных трудностей в диагностическом и лечебном процессах [1,2,3].

**Материал и методы исследования.** Проведено обследование и лечение 288 пациентов с сезонной и круглогодичной формами аллергического ринита в возрасте от 15 до 59 лет. Мужчин было - 117, женщин - 171.

Аллергологическое исследование больных включало: сбор аллергологического анамнеза по специальному вопроснику, составленному нами, скарификационные кожные пробы с 35 видов пыльцевых аллергенов, провокационные пробы назальные. Для диагностики и лечения использовались пыльцевые аллергены, изготовленные Ставропольским НИИ вакцин и сывороток и краевые аллергены (т.е. аллергены, изготовленные из трав, произрастающих только в данной местности), изготовленные лабораторией аллергенов КазНИИ эпидемиологии и микробиологии.

Особенностью этиологии АР с сопутствующей патологией со стороны ЛОР-органов является ведущее значение пыльцы сорных трав, второе место занимают луговые травы и злаковые, а участие пыльцы деревьев, кустарников незначительно. Причем к пыльце местной

аллергенной флоры определялась высокая степень чувствительности.

Также проверена связь результатов кожных аллергических проб с данными анализа показателя повреждения нейтрофилов (ППН). Совпадение положительных ответов на кожные пробы и ППН отмечено для пыльцевых аллергенов в 44% случаев. Следовательно, достоверное определение этиологии АР с сопутствующими заболеваниями со стороны ЛОР-органов может быть только при комплексном применении указанных диагностических тестов. Совпадение данных по всем показателям достоверно чаще наблюдалось для краевых аллергенов. Характерным является повышенная чувствительность к большому числу аллергенов одновременно - полисенсibilизация. Так, при АР в 30% случаев была повышенная чувствительность к 9 аллергенам и более. С помощью алергометрического титрования эндоназально (как более безопасного) установлено, что чувствительность больных к краевым аллергенам очень высока. Так, пороги чувствительности к аллергену пыльцы деревьев равнялась в среднем  $10^{-4}$  разведения аллергена. Чувствительность к пыльце луговых трав у 53% больных достигала  $10^{-6}$  разведения. В то же время у 50% больных с сенсibilизацией к сорным травам пороги были выше, до  $10^9$  разведения аллергена (при алергометрическом титровании на слизистой оболочке носа).

В настоящее время алергенспецифическая иммунотерапия (АСИТ) по-прежнему остается единственным этиологически обоснованным методом лечения аллергических заболеваний. АСИТ модулирует иммунологический ответ на специфический аллерген, изменяя соотношение Th2 и Th1 в сторону преобладания Th1 ответа. Также АСИТ предупреждает расширение спектра аллергенов, обеспечивает длительную ремиссию. Но этот метод терапии нельзя назвать универсальным, особенно когда аллергический ринит протекает в ассоциации с другими заболеваниями со стороны ЛОР-органов. Поэтому постоянно ведется поиск наиболее перспективных модификаций, направленных на многие звенья патогенеза заболевания, так как отдельно взятые методы лечения не всегда приносят желаемые результаты. В настоящее время особый интерес представляет иглорефлексотерапия (ИРТ). Лечебное действие ИРТ при аллергических заболеваниях объясняется возникновением как общей реакции организма, приводящей к десенсibilизации, так и

местных изменений в «шоковом» органе, то есть в носовой полости и околоносовых пазухах.

Было доказано иммуномодулирующее воздействие акупунктуры у пациентов с различными формами аллергического ринита с сопутствующими заболеваниями со стороны ЛОР-органов. При этом исследован иммунный статус (содержание CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>, CD8<sup>+</sup>, CD16<sup>+</sup>, CD72<sup>+</sup> - лимфоцитов, концентрации IgM, IgG, IgA, IgE и циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) в сыворотке крови. Изучено содержание цитокина «атопического» IL-4 в сыворотке крови, а также его концентрации в смывах с мазков-отпечатков со слизистой носа, проведенные по усовершенствованной авторами методике.

**Выводы.** Данная категория больных с различными формами аллергического ринита с сопутствующей ЛОР-патологией должна получать комплексную терапию. В профилактическом лечении сезонного аллергического

ринита эффективна иглорефлексотерапия с использованием аурикулярных и корпоральных биологически активных точек, особенно учитывая поливалентную сенсibilизацию у этих больных. Сопутствующие аллергическому риниту заболевания носовой полости, околоносовых пазух, глотки, гортани и среднего уха оказывают взаимовлияние и с этих позиций вполне закономерно параллельное развитие воспаления как в носовой полости, так и со стороны других ЛОР-органов. Поэтому необходимость коррекции имеющегося искривления перегородки носа, необходимость хирургического лечения гипертрофического ринита и другой патологии при аллергическом рините не вызывает сомнений. Необходимо комплексное лечение аллергического ринита с сопутствующей ЛОР-патологией, включая АСИТ, иглорефлексотерапию, а также, по показаниям, хирургические методы лечения.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Шортанбаев А.А., Жайсакова Д.Е., Кудайбергенова С.Ф. Новое в объективной диагностике аллергических ринитов // Аллергология и иммунология: Тезисы докл. XV Междунар. конгресса по реабилитации в медицине и иммунореабилитации. Дубай, 2010, 16-21 апреля. – С.27.
- 2 Кудайбергенова С.Ф., Жайсакова Д.Е., Рамазанова Б.А., Ланкина М.В. Способ диагностики аллергического ринита: АС №68996 (Инновационный патент РК на изобретение №24132 (от 22.04.11).
- 3 Шортанбаев А.А., Жайсакова Д.Е., Кудайбергенова С.Ф., Шалаганова М.О. Комплексная терапия аллергического ринита с сопутствующей ЛОР-патологией // Цитокины и воспаление // Молекулярно-генетические основы функционирования цитокиновой сети в норме и патологии: Матер. Всероссийской науч. конф. - Новосибирск. - 2010. - С.80.

### С.Ф.ҚҰДАЙБЕРГЕНОВА, Д.Э.МИРЗАБАЕВ, Ж.Н.ЗОРИНА

#### ЛОР-МУШЕЛЕРІ ПАТОЛОГИЯСЫМЕН ҚАТАР ЖҮРЕТІН АЛЛЕРГИЯЛЫҚ РИНИТТІҢ ЕМІ ЖӘНЕ ИММУНОЛОГИЯЛЫҚ ДИАГНОСТИКАСЫ

**Түйін:** АР-ке қосарланған ЛОР-ағзаларының патологиясы бар науқастарға кешенді иммунологиялық зерттеу және комплексті емі откізілді. Иммунды жүйеде әртекті бұзылыстар айқындалады. Иммунды жүйенің бұзылысы ағзаның қорғаныс қызметін төмендететіндіктен АР-тың пайда болу мүмкіндігі жоғарлап, соған қосарланған ЛОР-ағзаларының ауруларының асқынуларына әкеледі. Ол жоғарғы тыныс жолдарының және құлақтың жедел қабыну процесінің созылмалыға өтуін, жоғары сезімталдықпен ұзартылған еңбекке жарамсыздықтың туындауының мүмкіндігін туғызады. Мұндай аурулар көп жағдайда ауыр ағымда өтеді де, олардың жаңа аспектісін оқып үйрену қиындыққа соқтырады.

**Түйінді сөздер:** аллергиялық ринит (АР), иммунды диагностика, IL-4, комплексті ем.

### S.F. KUDAYBERGENOVA, D.E. MIRZABAEV, ZH.N. ZORINA

#### IMMUNOLOGIC DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF ALLERGIC RHINITIS WITH ACCOMPANYING PATHOLOGY OF ENT-ORGANS

**Resume:** Patients having AR with the coexisting abnormality from ENT organs were subjected to Complex immunological examination and complex treatment.

Heterogeneous abnormalities in immune system were detected. As a rule abnormalities in immune system lead to deficiency of body defense resources. This increases the probability of complications, transfer of acute process from upper airways and ears into chronic diseases, high sensitivity and long disability of patients with AR and coexisting abnormality from ENT organs. Such diseases predetermine difficult clinical course and this problem suggests new aspects for their research. All these facts define clinicians' interests to immunological aspects of abnormality.

**Keywords:** allergic rhinitis, immunologic diagnostics, IL-4, complex treatment.

Н.Э.МАХКАМОВА

Кафедра оториноларингологии, Ташкентская медицинская академия ТМА

## КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ЛЕЧЕНИЕ ЭКССУДАТИВНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ НЕБА

*В данной работе при исследовании слуха у детей с врожденной расщелиной неба в 61,1% случаев выявлен экссудативный средний отит. Для лечения экссудативного среднего отита у детей с врожденной расщелиной неба автором предложено проведение комплексного этапного лечения, заключающегося в предварительной консервативной терапии, при невозможности проведения которой, или ее неэффективности, произведено хирургическое лечение — тимпаностомия.*

**Ключевые слова:** тугоухость, врожденная расщелина неба, лечение, слух, глоточное недостаточность, нарушение функции слуховых труб.

Распространенность экссудативного среднего отита (ЭСО) у детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба (ВРГН) связана с патологическим прикреплением мышц натягивающих небную занавеску (m. tensor veli palatini) к слуховой трубе (СТ), что затрудняет ее открытие.

Дисфункция СТ появляется в результате аномалий развития хряща и мышц этой трубы [12]. Sibahara и Sando [11] измерили угол между прикреплением мышц, натягивающих небную занавеску, и латеральной пластинкой, а также самой СТ у детей с врожденной расщелиной неба. Маленький угол прикрепления делает открытие СТ менее эффективным. Это привело к мысли, что при врожденной расщелине неба СТ функционирует недостаточно. Плотность эластина в хряще СТ между медиальной и латеральной пластинкой значительно уменьшена у детей с врожденной расщелиной неба [10]. Плохая эластичность может быть результатом «хлопанья» и, следовательно, функциональной обструкции. Здесь также были отмечены значительные структурные различия в СТ. [13].

Одной из форм изолированной расщелины неба является врожденная скрытая форма (ВСРН), которая клинически не проявляется или проявляется в виде невыраженных дефектов речи, не поддающиеся логопедической коррекции, а так же проявляется патологией функции слуховой трубы с необходимостью дальнейшего обследования и лечения.

Скрытая форма расщелины является одной из форм патологии неба при которой основной причиной нарушения речи могут быть анатомические и функциональные нарушения, связанные с поражением речевоспроизводящих структур артикуляционного аппарата.

Хотелось бы подчеркнуть, что наиболее важным функциональным признаком ВСРН является нарушение речи пациента. Это обусловлено, неполноценностью небо-глоточного смыкания, возникшее в результате недостаточности функций структур небо-глоточного кольца (НГК).

Большинство случаев ВСРН протекают бессимптомно, что и объясняет высказывания специалистов по поводу скрытой формы врожденной расщелины неба как «редкой» патологии.

Нам кажется, что знания патогенеза ВСРН и её своевременная диагностика на уровне микропедиатра, педиатра, оториноларинголога, психоневролога, начиная с родильного дома, улучшат качество помощи данной категории больных, особенно в раннем возрасте, а своевременная информация сурдологических Центров,

начиная с родильных домов, также позволит изучить состояние слуховой функции детей на ранних стадиях роста и развития.

Для определения тактики реабилитации пациентов с ВРГН необходимы знания ранней хирургической реабилитации, непосредственно связанной в дальнейшем с формированием речи, состоянием ЛОР-органов. Всё это предусматривает необходимость построение индивидуальной реабилитационной программы. Наличие ВРГН требует особого внимания и диагностики, т.к. чаще всего речь пойдет о неполноценности функции НГК, соответственно слуховой функции пациентов.

Наиболее часто ЭСО встречается у детей 2-7 лет после ОРВИ, острого катарального или гнойного среднего отита. ЭСО нередко протекает бессимптомно, только частое переспрашивание детей заставляет родителей заподозрить снижение слуха у ребенка и обратиться к врачу. Своевременная диагностика и лечение на ранней стадии заболевания приводит к полному восстановлению слуховой функции. У больных 8-15 лет ЭСО чаще наблюдается при вазомоторном рините, хронических риносинуситах. Дети старшего школьного возраста жалуются на ощущение заложенности, «полноты» в ухе, а также флюктуирующее или стойкое снижение слуха.

Одним из наиболее важных диагностических критериев ЭСО являются отоскопические признаки: изменение цвета барабанной перепонки от желтого и розового до синюшного, утолщение барабанной перепонки, ограничение ее подвижности, втяжение в верхних квадрантах и выбухание в задних отделах.

Большую диагностическую ценность при постановке диагноза ЭСО имеет акустическая импедансометрия, особенно тимпанометрия, по данным которой можно судить о той или иной степени нарушения проходимости СТ. На тональной пороговой аудиограмме отмечается снижение слуха по кондуктивному типу, реже по смешанному.

Имея большой опыт лечения ЭСО нами было проведено аудиологическое обследование 54 детей в возрасте от 2 до 16 лет с врожденной расщелиной верхней губы и неба. Дети находились на различных этапах реабилитации в отделении детской хирургической стоматологии и ЛОР-болезни третьей клиники Ташкентской медицинской академии. У 21 из них патологии со стороны периферической части слухового анализатора выявлено не было.

По степени выраженности врожденного патологического процесса (клинико-анатомическая классификация врожденной расщелины верхней губы и неба Ад.А

Мамедова, 1998) со стороны челюстно-лицевой области пациенты разделились следующим образом:

- врожденная двусторонняя сквозная расщелина губы и неба — 13 ребенка;
- врожденная односторонняя сквозная расщелина губы и неба — 14 ребенка;
- врожденная изолированная частичная расщелина неба — 12 ребенка;
- врожденная скрытая расщелина неба — 8 ребенка;
- небо-глочечная недостаточность — 7 ребенок.

У трех детей с врожденной неполной расщелиной мягкого неба была выявлена сенсоневральная тугоухость (врожденная). У 30 ребенок было выявлено снижение слуховой функции по кондуктивному типу, связанное с хроническим экссудативным средним отитом.

Шестнадцать детей с ЭСО первой стадии получили полный курс консервативной терапии, после которого у 9 детей слуховая функция восстановилась полностью, а у 7 детей наметилась четко положительная динамика. Все эти дети находились на динамическом наблюдении с повторным аудиологическим обследованием через 1-3-6 месяцев.

Семи детям произведена двусторонняя тимпаностомия, после неэффективности курса консервативного лечения. У 5 детей с врожденной скрытой расщелиной неба слух восстановился полностью после операции. У 2 детей с

врожденной изолированной полной расщелиной неба после операции слуховая функция значительно улучшилась.

Четырнадцать детям с ЭСО 2-3 стадией заболевания была рекомендована тимпаностомия в плановом порядке так как на момент нашего осмотра они были или уже оперированы в отделении челюстно-лицевой хирургии, или находились в предоперационном периоде.

Таким образом, у детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба в 61,1% случаев отмечалось наличие ЭСО.

Этим детям требуется проведение комплексного этапного лечения, заключающегося в предварительной консервативной терапии, при невозможности проведения которой, или ее неэффективности, необходимо хирургическое лечение — тимпаностомия.

Полученные результаты исследования свидетельствует о высоком проценте развития ЭСО у детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба. Данное обстоятельство требует коренного пересмотра лечебной тактики стоматологов, педиатров и оториноларингологов при данной патологии. Сегодня мы ставим вопрос о превентивной тимпаностомии одновременно с первым этапом хирургического вмешательства на небе.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Дмитриев Н.С. с соав. Экссудативный средний отит у детей. — Методические рекомендации. - М.: 1996.
- 2 Мамедов Ад.А. Врожденная расщелина неба и пути ее устранения — М.: Детстомиздат, 1998. — 309 с.
- 3 Милешина Н.А. Возрастные особенности экссудативного среднего отита. Дис. ... кан.мед.наук.- М.: 1994.
- 4 Таварткиладзе Г.А. Акустическая импедансометрия и тубосонометрия в аудиологической диагностике. - Дис. ... канд. мед. наук. — Тбилиси: 1977.
- 5 Matsune S., Sando I., Takahashi H.: Insertion of the tensor veli palatini muscle into the eustachian tube cartilage in cleft palate cases. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1991; 100: 439-446.
- 6 Sibahara Y, Sando I.: Histopathology of eustachian tube in cleft palate patients. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 97: 403-408, 1988.
- 7 Stewart M.G.: Introduction to Cleft Lip and Palate, Baylor College of Medicine in Houston, Texas. June 1, 1991.
- 8 [Takasaki K, Sando I, Balaban CD, Miura M.](#) Functional anatomy of the tensor veli palatini muscle and Ostmann's fatty tissue.// *Ann Otol Rhinol Laryngol.* — 2002. - Nov; 111(11):1045-9.

**N.E. MAHKAMOVA**

*Otorhynolaryngology dept., TMA*

#### CLINICAL FEATURES AND TREATMENT OF EXUDATIVE OTITIS MEDIA IN CHILDREN WITH CONGENITAL CLEFT PALATE

**Resume:** In this paper, the study of hearing loss in children with congenital cleft palate in 61.1% of cases diagnosed otitis media with effusion. For the treatment of exudative otitis media in children with congenital cleft palate author suggested conducting a comprehensive stage treatment consisting in pre conservative therapy, failing which the conduct or its inefficiency, made surgical treatment.

**Keywords:** hearing loss, cleft palate, treatment, hearing, pharyngeal insufficiency, impaired function of the auditory tube.

Ж.Т. МУКАНОВА, Г.К. ДЖАРКИНБЕКОВА, А.А. ИМАНГАЛИЕВА  
Кафедра оториноларингологии КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова

## НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ОСТРЫХ СИНУСИТОВ

*В свете неуклонного роста заболеваемости патологии верхних дыхательных путей, в том числе острого риносинусита, все большее значение имеет выбор адекватной тактики лечения. Основным методом лечения острого бактериального риносинусита остается эмпирическая антибиотикотерапия. Для правильного выбора адекватного антибиотика при эмпирической терапии важно знание спектра основных возбудителей риносинусита и их антибиотикорезистентности. Так же необходимо учитывать и негативное воздействие антибиотиков на кишечную микрофлору. Всем этим условиям соответствует новый класс противомикробных препаратов — эоканнтибиотики.*

В настоящее время многие отечественные и международные источники информации констатируют прогрессивный рост распространённости заболеваний носа и околоносовых пазух [2,7]. Увеличение заболеваемости с 2% до 4% в течение последних десяти лет (European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyposis Supplement, 2012) отмечается в большинстве стран и не зависит от возраста или этнической принадлежности.

До 15% взрослого населения в мире страдают различными формами синусита, у детей он встречается еще чаще. РС - один из наиболее распространенных диагнозов в амбулаторной практике. Он занимает 5 место среди заболеваний, по поводу которых назначаются антибиотики. Например, в США, по данным Национального центра по статистике болезней, воспалительные процессы околоносовых пазух признаны наиболее распространенными хроническими патологиями среди всех нозологий [8], и на покупку антибиотиков для лечения РС тратится около 6 млрд. долларов. Пациенты с гайморитом составляют 20-30% среди всех госпитализированных в ЛОР-отделения [1]. Еще более значительный удельный вес (до 40%) занимает синусит среди амбулаторных пациентов ЛОР-кабинетов больниц и поликлиник.

Среди возбудителей острого бактериального синусита наиболее часто встречаются *Streptococcus pneumoniae* (40–60%) и *Haemophilus influenzae* (25–40%). Реже возбудителями могут быть *Streptococcus pyogenes*, *Moraxella catarrhalis* (2–10%), *Staphylococcus aureus* (0–5%), анаэробы. *M.catarrhalis* чаще вызывает острый риносинусит у детей, который чаще может иметь легкое течение и высокую тенденцию к саморазрешению.[6]

Риносинусит – воспалительные изменения околоносовых пазух, распространяющиеся на слизистую оболочку, подслизистый слой, иногда на надкостницу и костные стенки. Согласно Европейским рекомендациям, риносинусит (включая полипоз носа) определяется как воспаление слизистой оболочки носа и околоносовых пазух, характеризующееся двумя или более симптомами, один из которых – назальная обструкция или выделения из носа (передние/задние); возможно присоединение боли и/или ощущения давления в области лица со снижением или потерей обоняния [10].

При вирусном и бактериальном воспалении обычно одновременно поражаются несколько пазух (полисинусит); изолированное поражение одной пазухи (моносинусит) характерно для специфических форм синусита, в частности грибкового и одонтогенного. При остром риносинусите чаще всего вовлекаются в процесс несколько пазух.

По степеням тяжести выделяют синусит легкого течения (чаще всего катаральный, вирусный), средней степени тяжести и тяжелый. Риносинуситы средней степени тяжести и тяжелые обычно являются гнойными и вызываются бактериальной флорой. Степень тяжести риносинусита оценивается по совокупной выраженности всех симптомов заболевания. Согласно международным документам (EP3OS, редакция 2012 года), определение степени тяжести острого РС должна базироваться на субъективной оценке своего состояния пациентом по 10-сантиметровой визуальной аналоговой шкале (VAS). На этой шкале сам пациент указывает точку соответствующую выраженности симптомов заболевания. Значения от 0 до 3 см (баллов) соответствуют легкой степени заболевания, 4-7 баллов - среднетяжелой, 8-10 баллов - тяжелой форме заболевания.

Определение степени тяжести заболевания, его этиологии, позволяет решить основной вопрос в тактике лечения - о необходимости назначения системных антибиотиков. В практической оториноларингологии дифференциальная диагностика между вирусной и бактериальной формами проводится на основании клинических данных.

Основными целями при лечении острого и рецидивирующего РС являются сокращение длительности заболевания, предупреждение развития орбитальных и внутричерепных осложнений, эрадикация возбудителя.

Основным методом лечения острого бактериального риносинусита остается эмпирическая антибиотикотерапия. Для правильного выбора адекватного антибиотика при эмпирической терапии важно знание спектра основных возбудителей риносинусита и их антибиотикорезистентности[3,11].

Нерациональное назначение антибиотиков и использование геномодифицированных штаммов микроорганизмов приводит к росту антибиотикорезистентности бактерий. В России и Казахстане пневмококки характеризуются высокой резистентностью лишь к двум антимикробным препаратам: ко-тримоксазолу (32,4% резистентных штаммов) и тетрациклину (29,4%). Процент штаммов, резистентных к пенициллину, составляет 7,4%, к макролидам (азитромицину и кларитромицину) - 1,5% [3].

С учетом спектра типичных возбудителей и российских данных об их антибиотикорезистентности препаратом первого выбора при остром синусите является амоксициллин.



Средствами второго выбора, которые назначают в случае неэффективности первого курса антибиотикотерапии, в настоящее время являются макролиды и фторхинолоны III-IV поколений. В лечении бактериального риносинусита могут использоваться современные макролиды, такие как азитромицин и кларитромицин.

Основное клиническое значение имеет активность макролидов в отношении грамположительных кокков (стрептококки, стафилококки) и внутриклеточных возбудителей (микоплазмы, хламидии, легионеллы). Антимикробный эффект макролидов обусловлен нарушением синтеза белка на рибосомах микробной клетки. Как правило, они оказывают бактериостатическое действие, но в высоких концентрациях способны действовать на пневмококк бактерицидно. Серьезным преимуществом макролидов являются их неантибиотические эффекты: противовоспалительное

действие, иммуномодулирующее действие, способность проникать и накапливаться в клетках, секретолитический эффект, активация мукоцилиарного транспорта. [6]

Кроме антибиотикорезистентности не следует забывать и о негативном воздействии антибиотиков на кишечную микрофлору. Терапия риносинуситов системными антибиотиками связана с развитием дисбиоза, с которым чаще лицом к лицу встречается не врач, а пациент, вынужденный преодолевать последствия антибиотикотерапии в виде антибиотик-ассоциированной диареи, метеоризма, вздутия, и других симптомов, характеризующих дисбиоз [5].

В связи с этим вызывает интерес новый класс противомикробных препаратов — экоантибиотики. Экоантибиотики — инновационные формы антибактериальных средств, способствующие

сохранению кишечной микроэкологии. Экоантибиотики, кроме стандартной антимикробной субстанции, содержат также пребиотик лактулозу в особой высокоочищенной кристаллической форме — ангидро [5]. Экоантибиотики представлены во всех группах антибиотиков, рекомендованных для лечения бактериальных инфекций ЛОР-органов — полусинтетических пенициллинов, макролидов, фторхинолонов.

Каждый экоантибиотик имеет заключение о биоэквивалентности оригинальному представителю класса антибиотиков по противомикробной активности. Использование экоантибиотиков нивелирует негативные аспекты антимикробной терапии, сводит к минимуму вероятность развития кандидоза и способствует повышению иммунного статуса. Приведенные в литературе результаты сравнительного исследования эффективности, безопасности и переносимости препаратов Экозитрин (кларитромицин) («АВВА РУС», Россия) и Клацид (кларитромицин) («Эбботт Лаборатория Лтд.», Великобритания) у больных острым бактериальным риносинуситом продемонстрировали, что клиническая и бактериологическая эффективность этих лекарственных средств является достоверно сопоставимой. Однако фармакологическая композиция кларитромицина с лактулозой, в отличие от Клацида, снижает негативное влияние антибактериальной терапии на кишечную микрофлору [9].

Российскими учеными было проведено сравнительное исследование эффективности, безопасности и переносимости препаратов Экозитрин и Клацид при лечении пациентов с острым бактериальным риносинуситом (Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи, 2010г.) (таблица1).

Таблица 1 - Динамика интенсивности отделяемого из носа

интенсивность отделяемого из носа	обильное		умеренно выражено		слабо выражено		отсутствует	
	экозитрин	кларитромицин	экозитрин	кларитромицин	экозитрин	кларитромицин	экозитрин	кларитромицин
начало терапии	53,3%	50,0%	46,7%	50,0%	0	0	0	0
10-й день терапии	0		10,0%	13,3%	53,3%	53,3%	36,7%	33,3%
14-й день терапии	0	0	0	0	3,3%	16,7%	96,7%	83,3%

Соответствуя обычным антибиотикам по противомикробному действию, экоантибиотики превосходят их по безопасности, значительно снижают риск развития ряда неблагоприятных явлений [5,9].

Таким образом, комбинация антимикробного препарата с лактулозой (экоантибиотики, в частности, экозитрин)

позволит избежать стандартных для антибиотикотерапии осложнений и может быть рекомендована в качестве антибиотика выбора для широкого применения в условиях стационара и в амбулаторной практике, открывает новые возможности в рациональной антибиотикотерапии и профилактике дисбиозов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Буркутбаева Т.Н. Лечение хронического гнойного гайморита беталейкином на фоне субатрофического ринита / Т. Н. Буркутбаева, С. Ж. Карымсакова // Фармация Казахстана, 2010. - № 7 (110) – С. 34.
- 2 Крюков А.И. Синусит в опыте врача общей практики / А.И. Крюков, А.Б. Туровский, Ю.В. Талалайко // Русский Медицинский Журнал, 2010. - №7. – С. 435-438.
- 3 Лопатин А. С. Свистушкин А. М. Острый риносинусит: этиология, патогенез, диагностика и принципы лечения: Клинические рекомендации. - М.: 2009. - 25 с.



- 4 Рязанцев С. В., Науменко Н. Н., Захарова Г. П. Принципы этиопатогенетической терапии острых синуситов: Методические рекомендации. – СПб.: 2008. - 37 с.
- 5 Свистушкин В.М., Никифорова Г. Н., Шевчик Е. А., Дедова М. Г. Использование инновационных форм антибиотиков в лечении воспалительных заболеваний околоносовых пазух // Лечащий врач, 2014. - №2. - С.76-80.
- 6 Страчунский Л.С., Козлов С.Н. Макролиды в современной клинической практике. Jang YJ et al. Eur Respir J 2006; 27:12-9.
- 7 Хан М.А. Применение элиминационной терапии в комплексном лечении риносинуситов у детей / М.А. Хан, Н.А. Лян, Н.А. Микитченко // Педиатрия, 2012. – № 2. – С. 62-66.
- 8 Щемерова М.С. Хронический риносинусит: этиологические, иммунологические, патогенетические, клинические и лечебные аспекты // Медицинский журнал, 2013. - №1. – С. 23-27.
- 9 Янов Ю. К., Коноплев О. И., Науменко Н. Н., Антушева И. А. Антибиотики с повышенным профилем безопасности для кишечной микрофлоры: новые перспективы антибиотикотерапии острых бактериальных риносинуситов // Российская оториноларингология, 2010. - № 3 (46). - С. 181–194.
- 10 Fokkens W., Lund V., Mullol J., Bachert C. et al. EPOS 2012 // Rhinology. 2012. Suppl. 23: 1–298.
- 11 Smith S. S., Kern R. C., Chandra R. K., Tan B. K., Evans C. T. Variations in antibiotic prescribing of acute rhinosinusitis in United States ambulatory settings // Otolaryngol Head Neck Surg. 2013. May; 148 (5): p. 852–859.

**Ж.Т. МУКАНОВА, Г.К. ДЖАРКИНБЕКОВА, А.А. ИМАНГАЛИЕВА**  
**ЖЕДЕЛ РИНОСИНОСИТТЕРДЕГІ АНТИБАКТЕРИАЛДЫ ЕМНІІ ЖАНА МҰМКІНДІКТЕРІ**

**Түйін:** Бұл әлемде жоғарғы тыныс алу жолдарының аурулары соның ішінде жедел риносинуситтердің ұдайы өсуі, ауруды емдеуде адекватты емдеу жолын таңдауда аса мән беруді талап етеді. Бактериальды риносинуситтердің емдеудегі негізгі әдіс эмпирикалық антибиотикотерапия болып қала береді. Эмпирикалық антибиотикотерапия кезінде адекватты антибиотикті дұрыс тағайындауда негізгі қоздырғыштардың спектрін және олардың антибиотикке резистенттілігін білу маңызды. Сонымен қатар антибиотиктердің ішек микрофлорасына кері әсерінде есепке алу қажет. Осы аталған жағдайлардың барлығына микробқа қарсы препараттардың жаңа тобы эокантибиотиктер ие.

**ZH. T. MUKANOVA, G. K. JHARKINBEKOVA, A.A. IMANGALIEVA**  
**NEW POSSIBILITIES OF ANTIBACTERIAL THERAPY OF ACUTE SINUSITIS**

**Resume:** Given the steady increase in the incidence of upper respiratory tract disease, including acute rhinosinusitis has become increasingly important choice of an appropriate treatment strategy. The main method of treatment of acute bacterial rhinosinusitis remains empirical antibiotic. For right choice of adequate antibiotic therapy is important in empirical knowledge of the spectrum of the main pathogens and their antibiotic resistance rhinosinusitis. It is also necessary to take into account the negative impact of antibiotics on intestinal microflora. All these conditions corresponds to a new class of antimicrobials – ekoantibiotiks.

УДК 616. 216-073.75.

Я.А. НАКАТИС, Н.Е. КОНЕЧЕНКОВА, С.В. КУЗНЕЦОВ

ФГБУЗ «Клиническая больница №122 им.Л.Г. Соколова ФМБА России», Санкт-Петербург

## СОВРЕМЕННЫЙ ЭТАП ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ В РИНОЛОГИИ

*Проанализированы данные обследования и лечения 1031 пациента с патологией полости носа и его придаточных пазух. Установлена информативность каждого метода лучевой диагностики (традиционного, КТ и МРТ) в выявлении патологических изменений в этой зоне, определении морфологического их характера. Предложены диагностические алгоритмы назначения лучевых методов диагностики применительно к современному этапу их развития.*

**Ключевые слова:** ЛОР, ринология, лучевая диагностика, КТ, МРТ

Рентгенологическая диагностика является несомненным атрибутом работы врача-отоларинголога со времени внедрения этого метода в клиническую практику, т.е. с конца 19-го века. В 1895 году Вильгельм Конрад Рентген совершил первую революцию в медицине, открыв эру «визуальной реальности». В 1972 году с внедрением в клиническую практику компьютерной томографии (Годфри Ньюболд Хаунсфилд) произошла вторая революция в медицине.

Сейчас просто невозможно представить себе ни одной клинической дисциплины, в которой бы в той или иной степени не использовалась лучевая диагностика. Наиболее актуальными методами лучевой диагностики для врачей-отоларингологов являются компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ). В последнее время ЛОР-врачи включают в свой арсенал конусно-лучевую денсальную компьютерную томографию (ДКТ).

Всего нами было обследовано 2762 пациентов с различной патологией ЛОР-органов, из них с травмой и заболеваниями околоносовых пазух, полости носа и носоглотки было 1031 пациент, причем почти у 23% патология протекала бессимптомно. Анализ полученных при этом данных позволил, как мы считаем, определить роль и место вычислительной томографии в системе диагностических мероприятий направленных на установление природы заболеваний этого отдела ЛОР-органов. По данным МРТ мы легко смогли устанавливать наличие или отсутствие патологического процесса в полости на (ПН) и околоносовых пазухах (ОНП). По данным КТ, которая включала в себя, прежде всего, денситометрическое исследование изменённой мягкотканой оболочки синусов и полости носа, мы смогли распознавать не только факт наличия или отсутствия болезни, но и дать прижизненную ориентировочную характеристику этих изменений.

Одной из основных особенностей КТ и МРТ является возможность увидеть с использованием этих методов все органы и ткани раздельно, т.е. избежать привычного для традиционной рентгенографии наложения теней и искажения этим нормальной анатомической картины исследуемой зоны. Визуализация нормальной анатомической картины полости носа и околоносовых пазух является важным моментом в проведении правильного морфологического и морфометрического анализа. С помощью компьютерной томографии визуализируются максимально возможные на сегодняшний день мелкие анатомические детали преимущественно костной ткани, которые на обычных рентгенограммах могут привести к ложной картине патологического процесса, а также выявить особенности анатомического строения, могущие осложнить

выполнение хирургического пособия. С помощью МРТ визуализируются преимущественно мягкотканые образования, а при применении специальных МР-программ – и сосуды, причем даже без введения контрастного вещества.

В результате проведенного исследования нами установлено, что чувствительность компьютерной томографии в выявлении патологии околоносовых пазух и полости носа составила 93,6%, специфичность (возможность распознать отсутствие патологии) была также высока и равнялась 82,6%. Безошибочность диагностики отмечена на уровне 91,1%. Уровень ложноотрицательных и ложноположительных диагнозов был низким (соответственно 0,173 и 0,063). Чувствительность же МРТ составила практически 100%, а вот специфичность держалась на уровне всего 62% при высоком уровне ложноотрицательных диагнозов.

Чувствительность же традиционных рентгенологических методик в распознавании заболеваний ПН и ОНП составила 80,2%, специфичность – 61,9%, уровень ложноположительных результатов – 3,38, ложноотрицательных – 0,179; безошибочность метода была равна 76,4%. Поэтому мы считаем, что **компьютерная томография должна быть методом выбора в распознавании сложных для клинко-рентгенологического диагностики случаях заболеваний полости носа и околоносовых пазух, причём вероятность "пропустить" заболевание здесь очень мала (0,063), в то время как для традиционных рентгенологических методик этот показатель оказался в три раза выше (0,179).** При использовании традиционных методик гораздо чаще можно ожидать и ошибочных заключений о присутствии заболевания. Особо следует подчеркнуть наличие значительного количества ложных данных о наличии патологического содержимого в пазухах во время эпидемий ОРЗ и/или гриппа: такие заключения по данным рентгенографии ОНП оказывались преобладающими, тогда как при проверке их методом компьютерной томографии наличие незначительного утолщения слизистой оболочки было отмечено у 27% пациентов, а жидкости – лишь у 14%. В связи с этими данными мы считаем возможным во время таких массовых заболеваний в качестве единственного метода диагностики использовать только КТ.

ДКТ также достаточно уверенно позволяет визуально оценить наличие или отсутствие патологического процесса в ЛОР-органах, и может использоваться как один из методов первичной диагностики. Правда, у нее есть один, но очень серьезный недостаток – невозможность денситометрической характеристики

патологического процесса, а, значит, возможности его дифференциальной диагностики сужены этими рамками. Однако при анализе данных, полученных при традиционной рентгенодиагностике применительно к "типичным" клиническим ситуациям (большие одиночные полипы в ОНП, опухолевая деструкция), которые встретились более чем в половине наших наблюдений, мы выяснили, что безошибочность такой диагностики приближается к уровню КТ. Традиционные методики при неосложненных хронических воспалительных процессах в ОНП также обладают достаточной чувствительностью (93,4%) при уровне ложноотрицательных данных всего 0,065, что сопоставимо с КТ, хотя специфичность метода остается

невысокой (61,5%). Безошибочность диагностики таких поражений ОНП повышается существенно и составляет 86,4%, что обеспечивает хороший уровень распознавания болезни. Поэтому мы считаем, что в клинически ясных случаях направлять больного на КТ не требуется, в то время как в сложных диагностических ситуациях использование данного метода рентгенологической диагностики предпочтительно. Но всё же, если врач желает получить топически и патоморфологически точную информацию о состоянии ЛОР-органов, то его выбором должна стать **компьютерная томография** как основной и единственный метод лучевой диагностики.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Akira M. High-resolution CT in the evaluation of occupational and environmental disease./ Radiol. Clin. North Am.-2002.-Vol.40.-N1.-P.43-59.
- 2 Aletsee C., Deglmann M. et al. Chirurgische Eingriffe an den Nasennebenhöhlen bei Sinusitiden und benignen Tumoren. Indikationen, Konzepte und Komplikationen einer Weiterbildungseinrichtung / Laryngorhinootologie.-2003.-Bd.82.-N7.-S.508-513.
- 3 Alho O. P. Paranasal sinus bony structures and sinus functioning during viral colds in subjects with and without a history of recurrent sinusitis/ Laryngoscope.-2003.-Vol.113.-N12.-P.2163-2168
- 4 Bisdas S., Verink M. et al. Three-dimensional visualization of the nasal cavity and paranasal sinuses: clinical results of a standardized approach using multislice helical computed tomography / J Comput. Assist. Tomogr.-2004.-Vol.28.-N5.-P.661-669.
- 5 Girish M. Fatterpekar? Bradley N. Delman, Peter M. Som Imaging of the Paranasal sinuses: Where we Are and Where we are going/ The Anatomical Record.- 2008.-Vol.291? Issue 11.- P.1564-1572
- 6 Kantarci M., Karasen R. M. et al. Remarkable anatomic variations in paranasal sinus region and their clinical importance / Eur. J Radiol.-2004.-Vol.50.-N3.-P.296-302.
- 7 Perez, P., J. Sabate, et al. Anatomical variations in the human paranasal sinus region studied by CT / J Anat.-2000.Vol.197.-Pt2.-P.221-227.
- 8 Schuknecht B., D. Simmen D. Stellenwert radiologischer Bildgebung der Nasennebenhöhlen / Laryngorhinootologie.-2002.-Bd.81.-N2.-S.126-146.
- 9 Zammit-Maempel I., Chadwick C. L. et al. Radiation dose to the lens of eye and thyroid gland in paranasal sinus multislice CT." Br. J Radiol.-2003.-Vol.76.-Issue 906.-P.418-420

**JA.A. NAKATIS, N.YE. KONECHENKOVA, S.V. KUZNETCOV**  
*Sokolov Clinical Hospital #122 FMBA of Russia, St.-Petersburg*

### CONTEMPORARY STAGE OF RADIOLOGICAL DIAGNOSTICS IN RHINOLOGY

**Resume:** The diagnostic and treatment data from 1031 patients with different pathology of nose cavity and paranasal sinuses were analyzed. The informative value of each method of radiodiagnosis (traditional, CT and MRI) in identification of pathological changes in this zone, determination of their morphological character data on diagnosis and treatment of patients with pathology of these zone was revealed. Diagnostic algorithms of purpose of beam methods of diagnostics in relation to the present stage of their development are offered.

Radiological diagnosis is unquestionable attributes of otolaryngologist since the introduction of this technique in clinical practice, ie since the late 19th century. In 1895, Wilhelm Conrad Röntgen made the first revolution in medicine, opening the era of "visual reality." In 1972, with the introduction into clinical practice of computed tomography (Godfrey Newbold Hounsfield) was a second revolution in medicine. Now it is simply impossible to imagine any clinical discipline, which would to some extent not used beam diagnostics. Most relevant methods for radiation diagnosis otolaryngologist are computed tomography (CT) and magnetic resonance imaging (MRI). Lately ENT doctors include your arsenal the dental cone-beam computed tomography (VCT). Total we examined 2762 patients with different pathologies in otolaryngology, one with injuries and diseases of the paranasal sinuses, nasal cavity and nosoglot – ki patient was 1031, with nearly 23% of asymptomatic pathology. Analysis of the data at the same time allowed, as we consider the role and place of computer tomog – raffia in the system diagnostic measures aimed at the admission to the nature of the diseases of ENT organs. According to MRI, we were easily able to determine the existence or absence of a pathological process in the cavity at (Mo) and paranasal sinuses (SNPs). According to CT, which included se – os primarily densitometric study modified soft shell kotkanoy sinuses and nasal cavity, we were able to identify not only the presence or absence of disease, but also to give an indicative intravital characterization of these changes.

**Keywords:** ENT, Rhinology, beam diagnostics, CT, MRI

М.Т. НАСРЕТДИНОВА, Э.А. АСТАНОВ, Н.Ж. ХУШВАКОВА, У.К. НУРАЛИЕВ

Самаркандский медицинский институт,  
кафедра оториноларингологии

## ПРИМЕНЕНИЕ ИНГАЛЯЦИОННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ГОРТАНИ

*Ингаляционная терапия является наиболее физиологичным, и в тоже время одним из самых эффективных способов лечения воспалительной патологии верхних дыхательных путей, оказывающим при этом не только местное, но и общее действие. Нарушения иннервации на фоне воспалительного процесса обуславливают изменения секреторной функции - появляется сухость слизистой оболочки или наоборот отмечается обильное выделение слизи.*

**Ключевые слова:** гортань, ингаляционная терапия, ларингит.

Многочисленные исследования свидетельствуют о том, что около 25% больных обращаются к врачам с жалобами, характерными для воспалительной патологии респираторного тракта, в связи с чем их профилактика и лечение являются одной из актуальных задач современной медицины. Несмотря на многообразие существующих методов лечения, решение вопроса о рациональной терапии, особенно при некоторых хронических формах этих заболеваний, до настоящего времени представляют определённые трудности [2,4,6] При воспалительных заболеваниях гортани в тканях имеют место трофические изменения, подвергающиеся, обычно достаточно быстро обратному развитию при острых процессах и остающиеся стойкими при хронических. Эти трофические находят свое выражение в нарушениях кровообращения: гиперемии, тканевом пропитывании и набухании слизистой оболочки гортани, а при далеко зашедшем процессе - в явлениях атрофии ее. Нарушения иннервации на фоне воспалительного процесса обуславливают изменения секреторной функции - появляется сухость слизистой оболочки или наоборот отмечается обильное выделение слизи. [1,3] Отсутствие достаточно стойкого и выраженного эффекта при лечении хронических воспалительных заболеваний гортани в значительной мере можно объяснить тем, что большинство применяемых методов лечения направлено на подавление патогенной бактериальной флоры без учета изменений, обусловленных нарушением трофики тканей. А также недостаточному вниманию состоянию защитных сил организма, которому, согласно современным данным, принадлежит ведущая роль в механизме развития хронического воспалительного процесса в гортани. [5,7]

Ингаляционная терапия является наиболее физиологичным, и в тоже время одним из самых эффективных способов лечения воспалительной патологии верхних дыхательных путей, оказывающим при этом не только местное, но и общее действие.

Преимуществом этого метода перед энтеральным и парентеральным введением лекарственных препаратов в организм является более быстрое и интенсивное всасывание лекарственных растворов через слизистую оболочку верхних дыхательных путей. Также ингаляционная терапия оказывает благоприятное действие на слизистую оболочку верхних дыхательных путей нормализуя ее функциональное состояние и ускоряя двигательную функцию мерцательного эпителия. [1,7]

При ингаляции концентрация лекарственного препарата в очаге поражения оказывается в несколько раз больше, чем при любом другом способе введения. Поэтому с

помощью относительно небольшой дозы лекарственного препарата достигается быстрое и эффективное лечебное действие. Так же одним из преимуществ ингаляционной терапии является снижение вероятности нежелательных побочных эффектов, возникающих при других способах введения лекарственных веществ. Следует отметить и то, что ингаляционная процедура, как элемент постоянной дыхательной гимнастики имеет важное значение в комплексном лечении воспалительных заболеваний гортани. Это приводит к увеличению жизненной емкости легких, глубины дыхания, что благотворно влияет на кровообращение и усиливает обмен веществ.

Лекарственные вещества, используемые для ингаляционной терапии по их составу, свойствам, действию на организм и в частности на слизистую оболочку дыхательных путей, разделяют на различные группы.

При лечении больных с хроническим ларингитом преимущественно используются лекарства, обладающие слизерастворяющим, вяжущим, антибактериальным свойствами.

При катаральной и гипертрофической форме хронического ларингита рекомендуются ингаляции с мирамистином, диоксидином, гидрокортизоном, соком коланхоэ.

При хроническом гиперпластическом ларингите могут быть применены ингаляции антибиотиков (флуимуцил - антибиотик), кортикостероиды, биологически активные вещества, протеолитические ферменты. Для уменьшения отечности слизистой оболочки и секреции слизи назначают ингаляции с вяжущими веществами (отвар коры дуба, шалфея, настой травы зверобоя, цветов бессмертника).

При субатрофических и атрофических ларингитах показаны ингаляции с гумизолом, пеллоидином, 1% йодином.

Для разжижения вязкой мокроты и удаления корок полезны ингаляции с протеолитическими ферментами.

Широкое распространение в лечении хронических заболеваний дыхательных путей получило применение минеральных вод. Для ингаляций применяется большинство известных минеральных вод с концентрацией солей до 150 мг/л. В зависимости от преобладания отдельных компонентов проявляется тот или иной лечебный эффект. Так, воды с йодом повышают секрецию и разжижают слизь, углекислый натрий уменьшает секрецию, а углекислый магний усиливает ее. Соляно-щелочные воды уменьшают чувство сухости и кашель.

Таким образом, необходимо более широко применять этот старый, но хорошо зарекомендовавший себя метод

лечения при воспалительных заболеваниях гортани.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Антонив В.Ф. Нарушения голоса и его реабилитация. — М.: 2000. — С. 17.
- 2 Василенко Ю.С., Китиль Г. Хронический отечно-полипозный ларингит (болезнь Рейнке-Гайека). Актуальные вопросы оториноларингологии: Материалы конференции, посвященной 75-летию кафедры оториноларингологии Казанского государственного медицинского университета. — Казань: 2000. — С. 9—14.
- 3 Дмитриев Л.Б., Телелева Л.М., Таптапова С.Л., Ермакова И.И. Фониатрия и фонопедия. — М.: Медицина, 2001. — 272 с.
- 4 Елизаров А.Н. с соавт. Курение и его статус у медицинских работников. Избранные вопросы клинической медицины. ОБПУД Президента РФ.-М.: 2001. - С. 337-342.
- 5 Иванченко Г.Ф. //Вестник оториноларингологии, 2011. - №3. - С. 38-41.
- 6 Иванченко Г.Ф., Демченко Е.В. //Русский медицинский журнал, 2005. - Т. 13. - №21. - С. 1445.
- 7 Степанова Ю.Е., Швалев И.В. Применение видеостробоскопии для диагностики заболеваний гортани. — СПб.: 2008.

### M. NASRETDINOVA, E. ASTANOV, N. HUSHVAKOVA, U. NURALIEV APPLICATION OF INHALATION THERAPY AT THE INFLAMMATORY DISEASES OF LARYNX

Inhalation therapy is the most physiological, and at the same time one of the most effective ways to treat inflammatory diseases of the upper respiratory tract, thus providing not only local, but also the overall effect. Innervation on the background of the inflammatory process cause changes in the secretory function - appears dry mucous membranes, or vice versa noted copious mucus.

Numerous studies show that about 25% of patients go to the doctor with complaints characteristic of inflammatory diseases of the respiratory tract, and therefore their prevention and treatment is one of the urgent problems of modern medicine. Despite the variety of existing methods of treatment, the question of rational therapy, especially in certain chronic forms of these diseases, so far are certain difficulties [2,4,6]

In inflammatory diseases of the larynx tissue trophic changes occur exposed, usually fast enough to back development processes in acute and chronic persistent remaining. These trophic find expression in circulatory disorders: redness, swelling and tissue impregnation of the mucosa of the larynx, and in advanced process - in the phenomena of its atrophy. Innervation on the background of the inflammatory process cause changes in the secretory function - appears dry mucous membranes, or vice versa noted copious mucus. [1,3]

**Keywords:** larynx, inalation therapy, laryngitis.



М.Т. НАСРЕТДИНОВА., Х.Э.КАРАБАЕВ., Н.Ж.ХУШВАКОВА  
Самаркандский медицинский институт кафедра Оториноларингологии

## ОПТИМИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ СЛУХА У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

*Частота нарушений слуха у новорожденных детей составляет 1–2 %. Отоакустическая эмиссия была выделена у 90 (85,7 %) новорожденных, что свидетельствовало о нормальной слуховой функции. У 15 (14,3 %) детей был получен результат «Не прошел», у 13 из них отрицательный результат аудиологического обследования был подтвержден при обследовании методом коротколатентных слуховых вызванных потенциалов, и им был поставлен диагноз сенсоневральной тугоухости 1–2-й степени тяжести.*

**Ключевые слова:** новорожденные, нарушения слуха, отоакустическая эмиссия.

По данным Всемирной организации здравоохранения, на 1000 нормально слышащих новорожденных приходится один ребенок с выраженной степенью тугоухости, а нарушения слуха легкой и средней степени выраженности имеются у 1–2% новорожденных. Важность раннего выявления нарушений слуха у новорожденных не вызывает сомнений, так как коррекция нарушений слуховой функции должна проводиться как можно раньше, и успех реабилитации плохо слышащих детей напрямую зависит от того, в какие сроки она была начата. И если снижение слуха диагностировано на первом полугодии жизни, то вовремя проведенная реабилитация позволит сформировать грамотную речь у ребенка [1, 2].

**Материалы и методы:** Исследование слуха было проведено у новорожденных детей из группы риска по формированию тугоухости и глухоты. Исследование слуха проводилось у детей в возрасте 3–4 недель жизни при помощи метода задержанной вызванной отоакустической эмиссии (ЗВОАЭ) и отоакустической эмиссии на частоте продукта искажения (ПЮАЭ) с помощью прибора «Нейро-Аудио-Скрин» фирмы Нейрософт (г. Иваново). Прибор «Нейро-Аудио-Скрин» используется для проведения аудиологического скрининга здоровых новорожденных. Обследование у детей группы риска проводилось в утренние часы после кормления в состоянии естественного сна. Исследование одного уха ребенка занимает около 2 минут. В момент исследования на экране монитора результаты теста отражаются в динамике в виде графика. При получении положительного результата на экране появляется надпись: «Прошел»; если в течение 120 секунд 100% результат не был достигнут, появляется надпись: «Не прошёл»

**Результаты:** Нами было обследовано 105 новорожденных, родившихся на 26–40-й неделе гестации. Все пациенты имели факторы риска по развитию тугоухости. К факторам риска по развитию тугоухости и глухоты относятся:

— неблагоприятное течение беременности — токсикоз беременности, угроза выкидыша и преждевременных родов, резус-конфликт матери и плода, гестоз, опухоли матки, заболевания матери во время беременности (краснуха, грипп, ОРВИ, цитомегаловирусная инфекция и др.), прием матерью антибиотиков из группы аминогликозидов, которые обладают ототоксическим эффектом как побочным действием, алкогольная и иная интоксикация, воздействие радиации;

— патологические роды — преждевременные, стремительные, затяжные, наложение щипцов, кесарево сечение, частичная отслойка плаценты, ягодичное и

тазовое предлежание и другие патологии, приводящие к асфиксии и внутричерепной травме плода;

— патология периода новорожденности — выраженная гипербилирубинемия, недоношенность, вес до 1500 г, врожденные пороки развития (в том числе лор органов), сепсис, менингоэнцефалит, черепно-мозговые травмы, применение ототоксических антибиотиков, наркоз и др.; — наследственная форма тугоухости — угроза рождения ребенка с тугоухостью при заболевании одного из родителей составляет 50 % [3].

У обследованных нами новорожденных не было ни одного случая наследственной формы тугоухости, в то же время у каждого ребенка имелось как минимум 2 фактора риска по развитию нарушений слуха.

Анализ биологического анамнеза показал, что матери всех обследованных детей относились к группе высокого риска перинатальной патологии, а течение беременности у всех осложнилось формированием хронической внутриутробной гипоксии плода. Все женщины имели экстрагенитальную патологию: анемия диагностирована у 34 (32,3 %) беременных, вегетососудистая дистония — у 17 (16,1 %), хронический пиелонефрит — у 10 (9,5 %), диффузное увеличение щитовидной железы — у 8 (7,6 %) беременных, с одинаковой частотой выявлялись артериальная гипертензия, варикозная болезнь нижних конечностей, миопия, ожирение — у 7 (6,6 %) беременных, в единичных случаях имелись хронический гастрит, хронический цистит, мочекаменная болезнь, онкологическая патология.

Физиологического течения беременности не было ни у одной женщины. Наиболее часто выявлялись: внутриутробная инфекция — у 44 (41,9 %) женщин, водянка беременных — у 34 (32,3 %), фетоплацентарная недостаточность — у 28 (26,6 %), ОРВИ перенесли во время беременности 29 (27,6 %) пациенток, угрозу прерывания — 22 (20,9 %), кольпит — 22 (20,9 %); в одинаковом проценте случаев (4,7 % — 5 женщин) выявлялись гестационный пиелонефрит, ранний гестоз, гестаоз, многоводие, гестационный сахарный диабет, гестационный пиелонефрит, нефропатия. Течение родов было осложненным у 80 пациенток (76,1 %): у 30 женщин (28,5 %) роды закончились путем операции кесарева сечения, показанием к которой послужили тяжелая экстрагенитальная патология матерей, тяжелое течение беременности, острая гипоксия плода в родах, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Реже встречались дородовое излитие околоплодных вод — у 14 (13,3 %) рожениц, длительный безводный период — у 7 (6,6 %), слабость и дискоординация родовой деятельности — у 6 (по 2,8 %).



Необходимо отметить, что исследования проводились в отделении патологии новорожденных, куда переводились дети из детского реанимационного отделения — 66 пациентов (62,8 %) и детских отделений родильного стационара — 39 (37,2 %). Из них 47 детей (44,7 %) были доношенными и 58 (55,3 %) - недоношенными. По массе дети распределились следующим образом: по 7 детей (6,6 %) с экстремально низкой и очень низкой массой тела, 10 детей (9,5 %) с массой от 1,5 до 2 кг, 20 детей (19 %) от 2,0 до 2,5 кг, остальные дети более 2,5 кг. При рождении оценка по шкале Апгар 8/9 баллов была всего у 7 детей (6,6 %), остальные дети родились в асфиксии, из них 15 (14,2 %) в тяжелой асфиксии и 42 (40 %) в асфиксии средней степени тяжести. Среди факторов риска развития тугоухости в неонатальном периоде лидирующее положение занимали тяжелые поражения ЦНС и внутриутробная инфекция. Среди патологии ЦНС чаще встречались внутрижелудочковые кровоизлияния I и II ст. — у 53 (50,4 %) и 26 (25,2 %) детей соответственно, перивентрикулярная лейкомаляция — у 8 (7,6 %), субарахноидальное кровоизлияние — у 5 (5,25 %), врожденные пороки развития ЦНС — у 3 (3,15 %) детей (синдром Денди — Уокера — 2 случая, гипоплазия мозолистого тела — 1 случай). Внутриутробное инфицирование (58 новорожденных — 56,5 %) было реализовано в виде врожденной пневмонии у 26 (44,8 % всех случаев внутриутробного инфицирования), менингоэнцефалита у 7 (12,1 %), энтероколита у 10 (17,2 %), инфекции мочевыводящих путей у 14 (24,2 %) детей, в 1 случае (1,7 %) была диагностирована генерализованная внутриутробная инфекция. Отоакустическая эмиссия была выделена у 90 (85,7 %) новорожденных, что свидетельствовало о нормальной слуховой функции. У 15 (14,3 %) детей был получен результат «Не прошел». Все пациенты, не прошедшие тест, были осмотрены лор-врачом, а в дальнейшем направлялись к сурдологу для проведения аудиологического исследования методом коротколатентных слуховых вызванных потенциалов (КСВП). У 2 детей был получен ложноотрицательный результат: у одного из них отсутствие отоакустической

эмиссии было связано с анатомическим дефектом строения слуховых ходов (узкие слуховые ходы), при исследовании КСВП слуховая функция не была нарушена, у другого ребенка при осмотре лор-врачом был поставлен диагноз острого среднего отита и после проведенного лечения отоакустическая эмиссия была выделена. У остальных 13 (15,3 %) детей отрицательный результат аудиологического обследования был подтвержден при проведении КСВП, и им был поставлен диагноз сенсоневральной тугоухости 1–2-й степени тяжести. Среди пациентов с нарушенной слуховой функцией были 2 детей с врожденными пороками развития ЦНС в сочетании с церебральной ишемией и врожденной пневмонией, 1 недоношенный ребенок с врожденной патологией лор-органов (расщелина твердого неба). У 3 младенцев был диагностирован тяжелый менингоэнцефалит: 2 из этих детей имели экстремально низкую массу тела при рождении, третий ребенок был доношенным, но родился с оценкой по шкале Апгар 0–1 балл. У 4 недоношенных детей имели место двусторонние внутрижелудочковые кровоизлияния, 1 ребенок был с церебральной ишемией III ст., 1 ребенок от матери с онкопатологией.

Выводы:

1. Частота нарушений слуха у новорожденных из группы риска по развитию тугоухости возрастает в 6–7 раз — до 15 %.
2. Аудиологическое обследование необходимо проводить всем новорожденным, особенно имеющим факторы риска по развитию тугоухости.
3. После выявления детей с отрицательным результатом аудиологического обследования, их необходимо направлять на осмотр к лор-врачу для исключения анатомических дефектов наружных слуховых ходов и острой лор-патологии.
4. Методики регистрации ЗВОАЭ и ПИОАЭ являются объективными, не требуют сознательного участия пациента, проводятся в состоянии естественного сна, легки в выполнении. Анализ полученных результатов позволяет исследовать слух и определить его снижение у детей с первых дней жизни.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Универсальный аудиологический скрининг новорождённых и детей первого года жизни: новая медицинская технология. - М.: 2008. – 8 с.
- 2 Неонатология: национальное руководство. Под ред Н.Н.Володина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 848 с.
- 3 Петровская А.Н., Архангельская И.И., Кулагина М.И. Аудиологические возможности исследования слуха у новорождённых детей.//Надёжность и достоверность научной информации в оториноларингологии: Материалы IV Всероссийской научно- практической конференции. – М.: 2005. – 168 с.

**M. NASRETDINOVA., N. KARABAEV, N. KHUSHVAKOVA**

**OPTIMIZATION OF TREATMENT OF SENSORINEURAL HEARING LOSS IN CHILDREN WITH NEUROLOGICAL DISORDERS**

**Resume:** Frequency of violations of rumor for new-born children is 1-2 %. Otoakkustik emission was distinguished at 90(85,7 %) new-born, that testified to the normal auditory function. аУ 15(14,3 %) children a result was got did not "pass" , at 13 from them the negative result of audiological inspection was confirmed at an inspection by the method of the auditory caused potentials, and was diagnosed them сенсоневральной hearing loss of 1-2th degree of weight.

**Keywords:** new-born, violations of rumor, otoakkustik emission.

**В.А. НАСЫРОВ, Т.А. ИЗАЕВА, И.М. ИСЛАМОВ, А.А. ИСМАИЛОВА, Н.Н. БЕДНЯКОВА**  
*Кыргызская Государственная медицинская академия, кафедра оториноларингологии*

## НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПРИ СЛУХОПРОТЕЗИРОВАНИИ

*В данной статье представлены основные этапы, стадии привыкания к слуховому аппарату, и рекомендации для полноценной адаптации при слухопротезировании.*

**Ключевые слова:** слухопротезирование, адаптация

По современным данным ВОЗ, около 278 миллионов человек во всем мире страдают глухотой или имеют проблемы со слухом. Отмечено, что 80% глухих людей и людей с различными видами тугоухости живут в странах с низким и средним доходом. Таким образом, около 10-12% населения нашей планеты страдают той или иной степенью снижения слуха, и до 2% из них имеют социально непригодный слух. Согласно выборочной статистике, в России насчитывается порядка 12 млн. больных с нарушениями слуха, в том числе детей и подростков более 600 тысяч (Таварткиладзе Г.А. и соавт., 2001).

Для Кыргызской республики, как и для других стран СНГ, проблема усугубляется тем, что в силу определенных экономических и социально-политических изменений произошел существенный рост распространенности нарушений слуха, повлекший за собой ухудшение качества жизни, инвалидизацию, и нарушение социальной адаптации больных данного профиля.

Снижение слуха значительно снижает социальную активность пациентов, приводит к неполноценному речевому и интеллектуальному развитию, что в свою очередь, проявляется неудовлетворительным качеством жизни и отрешенностью от общества. В связи с этим, адекватный подбор слухового аппарата и обеспечение легкой адаптации пациента к слухопротезированию является достаточно актуальной проблемой в настоящее время.

Статистические данные в развитых странах показали, что слухопротезирование произведено лишь каждому шестому претенденту, таким образом, четверо из пяти больных, которым мог бы помочь аппарат, остаются непротезированными. Частично это связано с негативным опытом людей, уже пользующихся слуховыми аппаратами, или с известными издавна сложившимися стереотипами.

Однако, за последние годы замечен некоторый рост количества пациентов, активно ведущих социальный образ жизни, работоспособного возраста, страдающих той или иной формой тугоухости и нежелающих мириться с ухудшением качества жизни, в связи с чем и обращающихся для подбора слухового аппарата.

С целью решения проблемы качественного слухопротезирования, современные производители, применяя цифровые технологии, добиваются создания системы идентификации и избирательного усиления речи, используя различные формулы расчета обработки звука, достигают оптимальной разборчивости и комфортности восприятия речи в различных акустических ситуациях. Кроме этого, новые технические подходы позволили реализовать концепцию многоканальности – независимой настройки параметров слухового аппарата в различных частотных полосах. Однако, несмотря на значительный скачок в

технологическом плане, проблема адаптации к слуховому аппарату и улучшения разборчивости речи остается такой же актуальной, как и прежде.

В связи с постоянным ростом технологического усовершенствования основных характеристик слуховых аппаратов и программ их настроек, зачастую практикующие врачи сталкиваются с трудностями в показаниях к слухопротезированию. Следует помнить, что адекватная компенсация тугоухости способствует полноценному интеллектуальному развитию и социальной реабилитации как взрослых, так и детей. Изучая вопросы показаний к ношению слухового аппарата по данным современной литературы, нами сделаны выводы об отсутствии абсолютных противопоказаний, а назначение слухопротезирования должно определяться следующим образом:

1.I степень тугоухости – необходимость слухопротезирования определяется по желанию пациента (социальные показания), преимущественно для лиц слухоречевых профессий.

2.II степень тугоухости – необходимо слухопротезирование, значительная эффективность при цифровом программировании слухового аппарата.

3.III степень тугоухости - необходимо слухопротезирование с цифровым программированием слухового аппарата для постоянного ношения.

4.IV степень тугоухости - необходимо слухопротезирование с цифровым программированием слухового аппарата для постоянного ношения. Эффективность ограничена и зависит от длительности процесса.

5.V степень тугоухости (снижение слуха более 91 дБ) - необходимо слухопротезирование с цифровым программированием слухового аппарата для постоянного ношения, опора на зрительные образы (чтение с губ). Эффективность ограничена, зависит от длительности процесса.

Несмотря на постоянное совершенствование настроек СА, врач сурдолог-слухопротезист продолжает сталкиваться с «неудовлетворенностью» некоторых пациентов результатами слухопротезирования. Причиной этого могут служить:

1.Различная выраженность нейросенсорного компонента

2.Различная пластичность центральной нервной системы

3.Характерологические особенности пациента

4.Возраст

5.Длительность тугоухости

Следует указать, что основная категория слухопротезируемых пациентов страдает нейросенсорной формой тугоухости, связанной с поражением звуковоспринимающего отдела, отвечающего за частотную селективность. Таким образом, в первую очередь нарушается функция дифференциации тембра, интенсивности и быстрых

изменений звуков. Ярким примером таких нарушений является феномен ускоренного нарастания громкости, который также способствует прогрессии снижения разборчивости речи и дискомфорту при слухопротезировании.

Достаточно значимым фактором для успешного слухопротезирования также является пластичность нервной системы, заключающаяся в способности адаптироваться к восприятию «новых» звуковых образов. Данная особенность нервной системы напрямую зависит от выраженности и длительности снижения слуха. По данным литературы, при стойкой тугоухости, в среднем за 3 года происходит так называемая «стираемость» звуковых образов, в связи с чем при ношении слухового аппарата у пациента возникают новые звуковые ощущения, значительно отличающиеся от «ожимдаемых». В этот период очень важно уделять определенное внимание слуховой адаптационной тренировке, заключающейся в этапном адекватном привыкании. Несомненно, данный период имеет свои особенности в зависимости от возраста, соматического статуса и интеллектуального развития пациента, в связи с чем, необходим индивидуальный подход в каждом отдельном случае. Однако, опираясь на литературные источники и личный опыт, нами предложена общая схема и требования для поэтапной и адекватной адаптации к слуховому аппарату согласно стадиям привыкания.

Первая стадия привыкания подразумевает знакомство и распознавание слуховых ощущений воспринимаемых пациентом после цифровой обработки слухового аппарата. В этот период слышимые звуки должны быть сопоставлены соответствующим зрительным образам для более быстрого их распознавания. Рекомендуется ношение слухового аппарата в домашней обстановке по 1-2 часа первые три дня, беседа с одним человеком, исключая шумовые нагрузки. Следует отметить, что привыкание должно происходить при условии адекватной и комфортной настройки, при которой не должно появляться ощущение раздражающего шума, свиста, и т.д. Вторая стадия заключается в распознавании голосов. При этом опора на зрительные образы также желательна. Одним из важных элементов привыкания, особенно при выраженной тугоухости, является необходимость считывания с губ, хорошее освещение, при этом, время ношения слухового аппарата продлевается до 3 часов в день. Во время третьей стадии адаптации происходит распознавание голосов при групповой беседе. Родственникам пациента необходимо объяснять о важности правильной дикции для привыкания, речь должна быть медленной и четкой. Расположение собеседника со стороны протезированного уха значительно увеличивает соотношение полезного сигнала и шума, в связи с чем, не рекомендуется вести беседы из соседних комнат, вне зрительного контакта, или с противоположной стороны слуховому аппарату при одностороннем слухопротезировании при симметричной тугоухости. Таким образом, собеседник должен находиться со стороны лучше слышащего уха, так как голова препятствует распространению высокочастотных звуков (свыше 1500 Гц), необходимых для адекватной разборчивости и яркости речи. Данный период наступает к 8-10 суткам ношения слухового аппарата, занимает более длительный срок и зависит от множества

дополнительных факторов. Рекомендуется постепенная нагрузка и знакомство с уличным шумом в виде дополнительных прогулок по 30 минут. Следующая стадия включает в себя распознавание речи, прошедшей предварительную электронную обработку акустическими системами (телевизор, радио, компьютер и т.д.). И завершающим этапом в адаптации является эффективное использование слухового аппарата в сложных акустических ситуациях, когда их ношение рекомендуется на постоянной основе. При этом, важным фактором, определяющим успешность протезирования, является тщательная оценка потребностей пациента, с учетом которых должна проводиться тонкая настройка слуховых аппаратов.

В детском возрасте для успешной адаптации к слуховому аппарату необходимо проведение занятий с сурдопедагогом. Рекомендуется назначение занятий на слуховой основе при тугоухости II степени, при III-IV степени - занятия должны проводиться на слуховой и слухо-зрительной основе, а при снижении слуха до V степени – упор только на зрительную основу, с обучением методик «чтения с губ».

Следует также помнить, что правильно настроенный цифровой слуховой аппарат и поэтапная адекватная адаптация способствует социальной активности и улучшению качества жизни пациента в результате поддержания слуховых образов, что, ни в коей мере не исключает лечение, которое должно иметь индивидуальный подход с учетом возраста, психики, наличия сопутствующих заболеваний. В настоящее время в литературных источниках достаточно широко освещены вопросы нарушения слуха у больных с гипертонической болезнью, шейным остеохондрозом, патологией сосудов головного мозга. На современном этапе имеются десятки традиционных и комплексных схем лечения больных с сенсоневральной формой тугоухости, которые в большинстве своем являются симптоматическими и эмпирическими. Так, пожилым пациентам при нарастающих признаках дегенерации центральных отделов слухового анализатора проводится медикаментозная терапия согласованная с терапевтом и невропатологом. При этом спектр используемых препаратов достаточно широк и хорошо известен. Цель такого лечения заключается в уменьшении сопутствующих неврологических симптомов, интенсивности субъективного шума, или избавление от него, а потому результаты такой терапии, как правило, мало удовлетворяют пациентов.

Кроме того, при длительной и стойкой нейросенсорной тугоухости, ввиду отсутствия улучшений и неизменности порогов слуха при медикаментозном лечении, наблюдается тенденция к отказу от назначения препаратов, либо комплексное применение антинеуритной терапии в комбинации с умеренной слуховой адаптационной тренировкой (слухопротезирование).

Таким образом, несмотря на значительный технический прогресс, усовершенствование цифровой обработки звука, и многообразие «схем» лечения различных форм тугоухости, проблема реабилитации пациентов, начинающих пользоваться слуховыми аппаратами остается актуальной, дискуссионной и многогранной. Для успешной адаптации при слухопротезировании и повышении качества жизни необходим индивидуальный, комплексный подход, с учетом

возраста, длительности заболевания, сопутствующей патологии, и социальных потребностей каждого пациента.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Альтман Я.А., Таварткиладзе Г.А. Руководство по аудиологии. – М.: ДМК Пресс, 2003. – 120 с.
- 2 Вартанян И.А., Андреева И.Г., Мазинг А.Ю. и др. Оценка восприятия человеком скорости и ускорения приближения и удаления источника звука // Физиология человека. - 1999. – Т. 25, №6. – С. 38-46.
- 3 Григорьева Р.Л., Томилов И.И. Организация работы центра реабилитации детей с нарушенным слухом // Материалы XV всероссийского съезда оториноларингологов. – СПб.: 1995. - Т.1. – С. 334-336.
- 4 Грычыньский М., Хоффманн Б., Яськевич М. Руководство по аудиологии и слухопротезированию. – М.: 2009. – 235 с.
- 5 Лятковский Я.Б. Руководство по аудиологии и слухопротезированию. - М.: 2009. – 240 с.
- 6 Насыров В.А., Изаева Т.А., Исламов И.М. и др. Практическое руководство по аудиологии. – Бишкек: 2014. – 134 с.
- 7 Пальчун В.Т., Магомедов М.М., Лучихин Л.А. и др. Лечение нейросенсорной тугоухости трансплантацией фетальных тканей человека. Метод. рекомендации для врачей. - М.: 2000. – С. 16.
- 8 Радионова Е.А., Никитин Н.И. Нейрофизиологические механизмы организации бинауральной системы пространственного слуха. Модельные представления // Сенсорные системы, 2000. – т. 14, №1. – С. 75-87.
- 9 Таварткиладзе Г.А., Загорянская М.Е., Румянцева М.Г. и др. Состояние сурдологической службы в России// Материалы VI Съезда оториноларингологов РФ. – Сочи: 2001. - С.261-265.
- 10 Dillon H. Hearing aids. Thieme 2001.
- 11 Arthur Schaub. Digital Hearing Aids. Thieme 2008
- 12 Gatehouse S.J. Acoust Soc Am 1992, 92(3):1258-1268.3
- 13 Lehnhardt E. Clinical Aspects of Inner Ear Deafness. Springer-Verlag 1986.
- 14 Staab W.J. Characteristics and use of hearing aids in handbook of clinical audiology. Ed. J. Katz, fifth edition. 2002.

**V.A. NASYROV, T.A. IZAEVA, I.M. ISLAM, A.A. ISMAILOV, N. BEDNYAKOVA**  
*Kyrgyz State Medical Academy, Department of Otorhinolaryngology*

### SOME FEATURES OF THE REHABILITATION OF PATIENTS WITH HEARING AIDS

**Resume:** This article presents the main stages, the stage of getting used to the hearing aid, and recommendations for full adaptation with hearing aids.

According to current data, WHO, about 278 million people worldwide suffer from deafness or are hard of hearing. Noted that 80% of deaf people and people with different kinds of hearing loss live in low-and middle-income countries. Thus, about 10-12% of the world's population suffer from some degree of hearing loss, and up to 2% of them are socially unfit hearing. According to the sample statistics, in Russia there are about 12 million patients with hearing impairments, including children and adolescents more than 600 thousand (Tavartkiladze GA et al., 2001). For the Kyrgyz Republic, as well as for other CIS countries, the problem is compounded by the fact that due to certain economic and socio-political changes there was a significant increase in the prevalence of hearing impairment, which entailed a deterioration in the quality of life, disability and violation of social adaptation of patients of this profile. Hearing loss significantly reduces the social activity of patients, resulting in defective speech and intellectual development, which, in turn, appears unsatisfactory quality of life and detachment from society. In this context, an adequate selection of hearing aids and providing easy adaptation to the patient's hearing aid is the actual problem at the moment.

**Keywords:** hearing aid, adaptation

В.А. НАСЫРОВ, Т.А. ИЗАЕВА, И.М. ИСЛАМОВ, Н.Н. БЕДНЯКОВА, А.А. ИСМАИЛОВА  
Кафедра ЛОР болезней КГМА им. И.К. Ахунбаева  
Бишкек, Кыргызстан.

**ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЛИМФОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ОТОГЕННЫМИ ВНУТРИЧЕРЕПНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ**

В данной работе авторы показывают, что включение лимфотропной терапии в комплексное лечение больных с отогенными внутричерепными осложнениями приводит к сокращению у них срока пребывания в стационаре.

**Ключевые слова:** отогенные внутричерепные осложнения, лимфотропная терапия.

**Введение.** Ежегодно в структуре оториноларингологической заболеваемости, как взрослых, так и детей до 50-70% приходится на долю гнойно-септических заболеваний ЛОР-органов[5, 6].Внутричерепные осложнения, возникающие в связи с наличием гнойного воспаления среднего уха или придаточных пазух носа, относятся к жизненно опасным заболеваниям.

Среди основных видов ОВЧО на первом месте по частоте стоит вторичный гнойный менингит, на втором – абсцессы мозга и мозжечка, на третьем – синустромбозы и отогенный сепсис[5].

Летальность при отогенных внутричерепных осложнениях зависит от многих обстоятельств: тяжести и давности заболевания, общего состояния и возраста больного, своевременности диагностики и госпитализации и т.д. Но не менее значительную роль, на наш взгляд, в исходе заболевания играет и методика лечения больных. Нельзя не отметить успеха современных патогенетически обоснованных видов терапии, постоянное развитие проблем клинической фармакологии, применительно к задачам отиатрии, разработка оптимальных вариантов хирургической и лекарственной терапии[1, 2, 4]. Научно-технический прогресс предполагает также разработку новых методов лечения в послеоперационном периоде, таких как лимфостимулирующая и лимфотропная терапия.

Последняя создает высокую и длительную концентрацию препарата в очаге воспаления, пролонгирует переход препарата в ткань, нормализует иммунопозитивскую и фильтрационную функцию лимфатических узлов [1,2, 3, 4, 5]. Кроме того, рядом авторов из различных областей медицины, была доказана эффективность обсуждаемого метода терапии, при сравнении концентраций антибактериальных препаратов при различных путях его введения [4,5].Однако в доступной нам научной литературе ранее не проводилось сочетанного применения лимфостимулирующей терапии при внутричерепных осложнениях с регионарной лимфотропной антибактериальной терапией

хронического гнойного среднего отита, явившегося причиной гнойно-воспалительных процессов головного мозга.

**Материал и методы.** Материалом исследования послужили данные 230 больных, диагноз у которых был верифицирован во время обследования и операций на среднем ухе по поводу острого и хронического гнойного среднего отитов в ЛОР отделениях Национального госпиталя при МЗ Кыргызской республики, Бишкекского научно-исследовательского центра травматологии и ортопедии, областной больницы г. Ош и г. Нарын в период с 1998 по 2010 гг. Возраст пациентов варьировался от 3-х до 84-х лет. Из них – мужчин - 138, женщин – 92 соответственно.Из общего количества больных 76 пациентов были представителями трудоспособного возраста (20 – 40 лет).

Эпитимпанит диагностирован у 141больных (61,3%), мезотимпанит у 5 (2,2%), острый средний отит у 3 (1,3%), у 81 больных (35,2%) – эпимезотимпанит. У 9 поступивших пациентов (3.9%) отмечалось наличие полости после ранее проведенной общеполостной операции на среднем ухе. Правосторонний гнойный средний отит отмечен у 113 больных (49,1%), левосторонний – у 92 (40%), и у 25 больных (10,9%) имело место двустороннее поражение уха.

Наиболее часто диагностируемыми патологиями являются ограниченный пахименингит (36%) и гнойный менингит (14,8%). А экстрадуральный абсцесс имел место в 12,6% случаев.

Из 230 больных с отогенными внутричерепными осложнениями в тяжелом состоянии поступили 120 больных (52,2%), в том числе без сознания 23 пациента (10%), 28 человек (12,2%) – переведены из других стационаров (инфекционного и неврологического). Остальные госпитализированы в клинику в плановом порядке.

В зависимости от полученного метода лечения, все пациенты были распределены на следующие клинические группы (табл. 1).

Таблица 1 - Распределение больных по группам

Клинические группы	Количество больных	Характер получаемого лечения
1 группа	n=44	Хирургическое лечение и антибактериальная терапия по общепринятой методике.
2 группа	n=20	Хирургическое лечение, лимфостимуляция и лимфотропная терапия.

Наряду с общепринятой терапией, пациенты второй группы получали лимфостимулирующую и лимфотропную терапии для устранения симптомов цитотоксического отека и восстановления

лимфатического дренажного механизма мозга. Данную методику выполняли введением в межкостистые промежутки шейного и верхнегрудного отделов позвоночника лекарственной смеси, состоящей из



лидазы, гидрокортизона и 0,25-0,5% раствора новокаина. Регионарная лимфотропная антибиотикотерапия проводилась по результатам антибиотикограмм. Препарат вводили медленно подкожно в заушной области на стороне процесса на 1 см ниже и латеральнее сосцевидного отростка под углом 45°. Через иглу вводили 0,5 мл раствора лазикса, спустя 5 мин. не вынимая иглы вводили антибиотик в средней суточной дозе. Лидаза за счет повышения проницаемости стенки лимфатических капилляров в 5 раз ускоряет резорбцию высокомолекулярных веществ лимфатическими капиллярами. Малые концентрации новокаина и гидрокортизона повышают активность перистальтических движений лимфатических сосудов и способствуют проникновению глюкозы в мозг, что в свою очередь, значительно улучшает обменные процессы в нейронах и тем самым способствует ускорению процессов восстановления воспаленной ткани. Лечение больных с помощью метода непрямого лимфостимуляции начиналось в первые 1-3 дня поступления в стационар сразу после уточнения клинического диагноза.

**Результаты исследования.** Следует указать, что проявление очаговых симптомов считается патогномичным признаком наличия абсцесса головного мозга. Мы согласны, что в генезе последних

имеет место в первую очередь явление энцефалита, которые могут встречаться и при осумкованном скоплении гноя на выпуклой поверхности мозга, ограниченном отеке мозга, энцефалите, которые в ряде случаев присутствуют при менингитах, экстрадуральных абсцессах мозга и при синустромбозах. Так, очаговые симптомы при отогенном гнойном менингите имели место у 7 больных. Из них у 2-х больных были различные проявления сенсорной афазии, у одного гемипарез нижних конечностей, спонтанный нистагм как проявление диффузного лабиринтита был у 3-х больных. Кроме того, при сочетании нескольких ОВЧО, очаговые симптомы наблюдались у 24 человек. При оценки их динамики нами установлено, что у больных, получавших лимфостимулирующую и лимфотропную терапию наряду с традиционными методами, динамика снижения выраженности очаговых симптомов показала более яркую тенденцию (рис. 1). Так, на 7-е сутки лечения очаговые симптомы в первой группе встречались в 20,2%, тогда как во второй группе этот показатель составлял 4,8%. Как видно из рисунка на 21-е сутки лечения этот клинический признак имел место в 1,2% у больных с применением лимфотропной и лимфостимулирующей терапии, хотя у 4,0% больных с традиционным лечением этот симптом сохранялся.

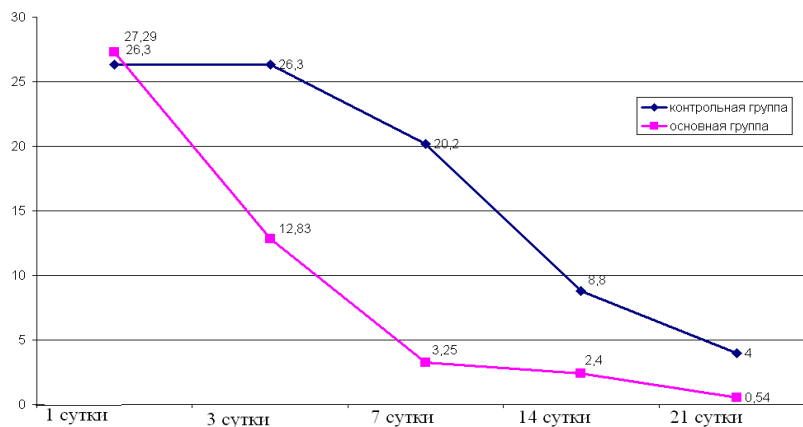


Рисунок 1 - Динамика очаговых симптомов при ОВЧО в сравниваемых группах (количество больных в %)

При клиническом обследовании больных с отогенными внутричерепными осложнениями, менингеальные симптомы выявлялись в 93,2% больных первой группы, и в 91,4% у пациентов второй группы, получавших региональную лимфотропную терапию и стимуляцию лимфодренажа центральной нервной системы. Менингеальные симптомы отражают степень раздражения мозговых оболочек воспалительным процессом, и их интенсивность меняется в зависимости от этапов развертывания патологического процесса и его течения. Следует указать, что первые трое суток лечения по динамике менингеальных симптомов у больных

обеих обследуемых групп не имели принципиальных различий. Однако, уже на 7-е сутки, эти клинические проявления во второй группе значительно снижены и составляют 51,2% от всего количества пациентов, которым проводилось лимфостимулирующее лечение. И к 14-му дню интенсивной комплексной терапии, менингеальные симптомы имеют место лишь в 8,5% случаев, тогда как этот же показатель у больных первой группы сохранялся в 47,3%. Динамика угасания менингеальных знаков при отогенных внутричерепных осложнениях в зависимости от проводимой терапии показана на рисунке 2.



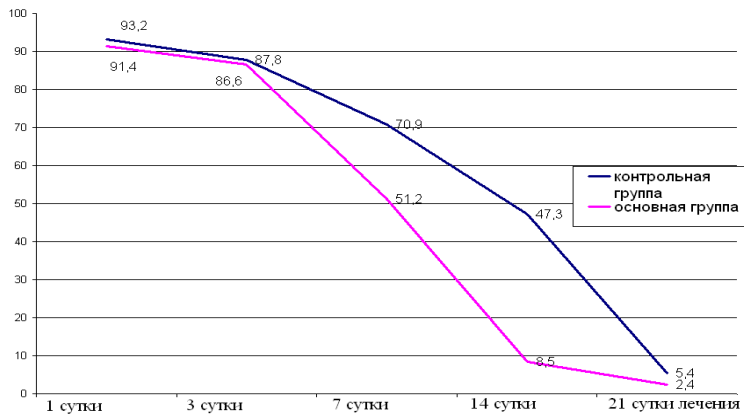


Рисунок 2 - Выраженность менингеальных симптомов в динамике (количество больных в%)

Одним из важных клинических симптомов в оценке уровня интоксикации, является повышение температуры тела. Измерение последней нами проводилось каждые 3 часа. Следует указать, что по мере улучшения состояния больного, некоторые симптомы, как, например, головная боль, быстро теряют свою остроту, смягчаются, а затем

незаметно исчезают. Другие, такие как температурная реакция, уменьшаясь в своей интенсивности, могут относительно долго держаться. Динамика уменьшения и нормализации повышенной температуры тела при отогенных внутричерепных осложнениях в сравниваемых группах больных отражена в рисунке 3.

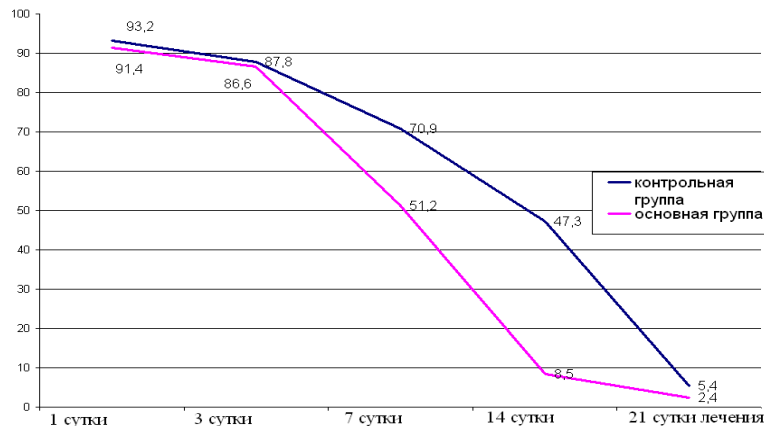


Рисунок 3- Динамика нормализации температуры тела в динамике (количество больных в %)

Наиболее ярко спад такой реакции отмечен в первые 7 дней лечения у больных второй группы, тогда как в группе с традиционным лечением, тенденция к нормализации гипертермии выявлена к 14 суткам проводимой терапии. Такая медленная динамика температурной реакции находит свое подтверждение и в литературных данных. В наших наблюдениях кривая в диаграмме также показывает, что после снижения температуры, последняя еще в течении долгого времени оставалась в пределах субфебрильных цифр.

Попутно укажем, что при отогенном менингите характер снижения температуры в большинстве случаев имел постепенный, литический тип. При абсцессах головного мозга, тромбозах сигмовидного синуса процесс снижения температуры до нормы носил длительный характер, продолжаясь долго, приблизительно в течении двух недель, хотя отмечены также случаи, когда этот процесс проходил быстро, в течении 4-5 дней.

К кардинальным и вместе с тем постоянным симптомом отогенных внутричерепных осложнений относится в первую очередь, головная боль. Эти боли объясняются не только поражением мозговых оболочек, влекущим за

собой раздражение чувствительных концевых нервных аппаратов, которыми очень богата как твердая, так и мягкая мозговые оболочки, но и наличием экссудата в субарахноидальном пространстве, который давит на нервные окончания мозговых оболочек, вызывая болевые реакции при повышенном внутричерепном давлении. Помимо механического раздражения, несомненно, огромную роль играет также воздействие токсинов. Так, при поступлении головная боль выраженного характера беспокоила 97,6% второй группы, и 94,6% первой (рис. 4). На третьи сутки проводимой терапии, головная боль купировалась у 15% больных второй группы, тогда как этот симптом исчез у 4,8% больных первой группы. Яркая тенденция к исчезновению головной боли отмечалась на 14 сутки лечения, когда головная боль регистрировалась лишь у 14,6% больных, получавших в комплексе с традиционной терапией лимфостимулирующую и лимфотронную антибактериальную терапию. Следует указать, что к 21 суткам, данный симптом сохранялся в 35,1% случаев в первой группе, а во второй этот показатель равнялся 9,7%.

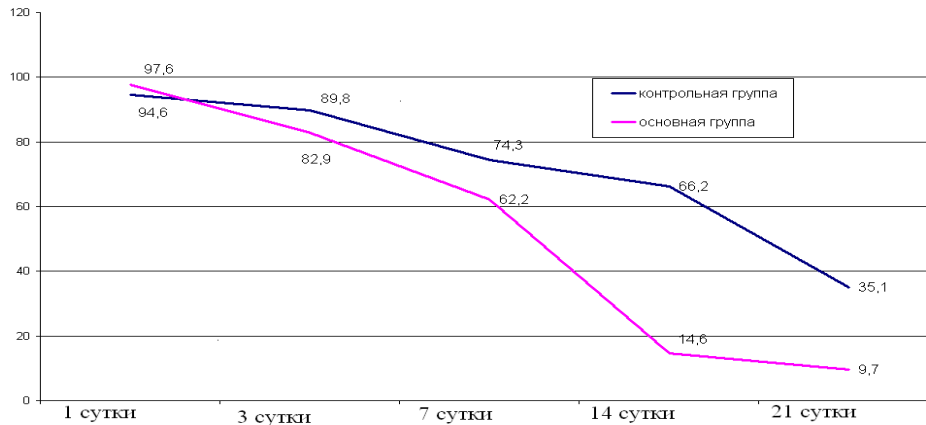


Рисунок 4- Динамика головной боли при ОВЧО в сравниваемых группах (количество больных в %)

Необходимо отметить, что головная боль при отогенных внутричерепных осложнениях, хотя купировалась медленно, со временем становилась локализованной, местной и при благоприятном течении снижала свою интенсивность и силу.

**Заключение.**

Таким образом, сочетание своевременного хирургического вмешательства, полноценного

медикаментозного лечения и лимфостимулирующей и лимфотропной терапий может дать хорошие результаты и позволит сократить сроки восстановления функций мозга, и значительно уменьшить время пребывания больного в стационаре при таких тяжелых и грозных заболеваниях как отогенные абсцессы головного мозга

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Артемьев М.Е. Антибиотикотерапия при острой гнойной патологии ЛОР-органов: Автореф. дисс. ...канд. мед. наук.– М.: 2003.– 22 с.
- 2 Бородин Ю.И., Труфакин В.А., Любарский М.С.и соавт. Очерки по клинической лимфологии.- Новосибирск: 2001.- 191 с.
- 3 Гарюк Г.И., Почуева Т.В., Лисовец В.Т.и соавт. Современные подходы к тактике ведения больных с отогенными гнойными внутричерепными осложнениями // Журнал ушных, носовых и горловых болезней, 2007.- №6.– С. 53-55.
- 4 Досова А.К. Фармакокинетические аспекты эндолимфонодулярной антибиотикотерапии острого среднего отита // Акмола медициналыкжурналы, 2000. - №4.- С. 139-140.
- 5 Насыров В.А., Песин Я.М., Изаева Т.А. Лимфотропная терапия в комплексном лечении больных с отогенными внутричерепными осложнениями // Вестник КРСУ, 2007.- Т.7.- №2.– С. 142–146.
- 6 Wang Y., Kong W. Extracranial and intracranial complications of otitis media (with analysis of 60 cases). Journal of clinical otorhinolaryngology (China). 2003 May;17(5):283-4.

V.A. NASYROV, T.A .IZAEVA, I.M. ISLAM, N. BEDNYAKOVA, A.A. ISMAILOV  
 Department of ENT diseases, IK Ahunbaev KSMA  
 Bishkek, Kyrgyzstan

EXPERIENCE OF LYMPHOTROPIC THERAPY IN COMPLEX TREATMENT OF OTOGENIC INTRACRANIAL COMPLICATIONS

In this paper, the authors show that the inclusion of lymphotropic therapy in complex treatment of patients with intracranial complications otogeny reduces their length of stay in hospital. Annually in the structure of ENT diseases, both adults and children up to 50-70% accounted for purulent-septic diseases of upper respiratory tract [5, 6]. Intracranial complications arising due to the presence of purulent inflammation of the middle ear or sinuses, relate to life-threatening diseases.

Among the main species in the first place OVCHO frequency worth secondary purulent meningitis, the second - the cerebellum and brain abscesses, the third - sinustrombozy otogeny and sepsis [5].

Results showed that the combination of timely surgery, medical treatment and full lymph-stimulating therapies lymphotropic and can give good results, and will shorten the recovery of brain function, and significantly reduce the time of stay in hospital under such heavy and threatening diseases such as otogenic brain abscesses.

**Keywords:** otogenic intracranial complications lymphotropic therapy.

К.И. НЕСТЕРОВА<sup>1</sup>, С.С. БУНОВА<sup>1</sup>, Э.Г. АГЛИУЛЛИНА<sup>1</sup>, А.А. НЕСТЕРОВА<sup>2</sup>

<sup>1</sup> - Омская государственная медицинская академия, Омск. Россия

<sup>2</sup> – Клинико-диагностический центр «Ультрамед», Омск. Россия

## ГЛОТОЧНАЯ СИМПТОМАТИКА ПРИ КИСЛОТОЗАВИСИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

При оценке глоточной симптоматики пациентов с кислотозависимыми заболеваниями желудочно-кишечного тракта выделено три группы проявлений. У 1-ой группы пациентов преобладали отек и умеренная застойная гиперемия слизистой оболочки глотки, при ФГДС в 96,8% случаев обнаружены явления поверхностного гастрита с наличием эрозий преимущественно в антральном отделе. Во 2-ой группе отмечались гипертрофические изменения глотки и гортани, вязкая слизь в грушевидных карманах, при ФГДС - признаки ГЭРБ, в 70% случаев с *Helicobacter Pylori*. В 3-ей группе с неравномерной окраской задней стенки глотки, сухостью и субатрофией слизистой оболочки гортани в 78% случаев имелись явления атрофического гастрита.

**Ключевые слова:** кислотозависимые заболевания желудочно-кишечного тракта, ларингит, фарингит.

Кислотозависимые заболевания (КЗЗ) – это группа нозологических единиц, ассоциируемых с кислотной агрессией желудочного сока [8]. Термин объединяет: гастроэзофагеальную рефлюксную болезнь (ГЭРБ), язвенную болезнь, хронический гастрит, гастродуоденит, НПВП (нестероидные противовоспалительные препараты) – гастропатию, гастро- и дуоденопатию на фоне гастриномы (синдром Золлингера-Эллисона), первичного гиперпаратиреоза, функциональную диспепсию, хронический панкреатит [6].

Гиперпродукция соляной кислоты приводит к нарушению моторики желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), что является причиной возникновения большинства клинических диспепсических и регургитационных симптомов [2, 5, 9]. Результатом дуоденальной гипертензии, развивающейся в результате абсолютной или относительной панкреатической недостаточности при КЗЗ и следующей за ней регургитации, является рефлюкс-гастрит. Последний усугубляет течение хронического гастрита, ассоциированного с инфекцией *H. pylori*. Следующим этапом «сброса» повышенного давления в просвете желудка и двенадцатиперстной кишки является развитие гастроэзофагеального или дуоденогастроэзофагеального рефлюкса, что приводит к увеличению выраженности изменений в пищеводе у пациентов с ГЭРБ [1, 7].

Различают эндоскопически позитивную ГЭРБ и эндоскопически негативный ее вариант, на долю которого приходится около 65% случаев [3]. Типичный рефлюксный синдром включает изжогу, отрыжку, боль в эпигастрии, синдром с повреждением пищевода – рефлюкс-эзофагит, рефлюксная стриктура, пищевод Баррета, аденокарцинома пищевода. Экстраэзофагеальные синдромы включает синдром рефлюксных кашля, ларингита, рефлюксной астмы, рефлюксных эрозий зубов [3, 10; 11]. Изменения слизистой оболочки глотки и гортани встречаются у пациентов с ГЭРБ в 1,5-2 раза чаще, чем у пациентов без таковой [3]. В то же время эксперты не пришли к единому мнению по поводу связи ГЭРБ с фарингитом, синуситом, идиопатическим фиброзом легких и идиопатическим рецидивирующим средним отитом [2, 3].

**Цель работы:** изучение частоты экстраэзофагеальных симптомов при кислотозависимых заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением находились 217 пациентов в возрасте 18-60 лет с жалобами на постоянную боль в горле на протяжении не

менее 3-х месяцев, первично обратившихся на прием к оториноларингологу. Из них женщин было 148, мужчин 69. Средний возраст пациентов составил 39,7±17 лет. В группу не включали пациентов, жалующихся на утренние боли в горле, которые проходили самостоятельно в течение 40-60 минут 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 рефлюксные и экстраэзофагеальные, общеклинические методы, стандартный осмотр ЛОР органов, фиброларингоскопию, видеоларингоскопию, стробоскопию, рентгенографию ОГК, бактериологическое исследование отделяемого глотки. После обследования все пациенты осматривались гастроэнтерологом. Для подтверждения патологии ЖКТ проводили фиброэзофагогастродуоденоскопию (ФЭГДС) с гистологическим исследованием биоптатов слизистой оболочки желудка, быстрый уреазный тест для диагностики *H. pylori*-инфекции, выявление антител к *H. pylori* в крови с помощью иммуноферментного анализа, ультразвуковое исследование органов брюшной полости.

Все пациенты оценивали жалобы со стороны лор-органов в 4-балльной системе, где 0 баллов – отсутствие симптомов; 1 балл - легкие проявления; 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» с учетом требований к проведению анализа медико-биологических исследований [4].

**Результаты и их обсуждение.** По результатам фаринголарингоскопии были выделены 3 типа изменений. У 57,6% пациентов (n=125) преобладали отек и умеренная застойная гиперемия слизистой оболочки задней стенки глотки, умеренный отек в области язычной миндалина, корня языка с переходом на черпало-надгортанные 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, иногда они были мутно-розовыми. 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. Среди этих пациентов быстрый уреазный тест был положителен в 77,7% случаев (94 пациента), что позволило проводить эрадикационную терапию 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; черпаловидных хрящей межчерпаловидного пространства и гипертрофия язычной миндалины. Слизистая оболочка в области грушевидных карманов была умеренно утолщена, несколько гиперемирована, у 2/3 больных имелась вязкое белесое отделяемое в грушевидных карманах и в области вестибулярного отдела гортани, иногда обильное, но чаще – скудное. У этих больных на 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 *Helicobacter Pylori*. Этим пациентам проводилась 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.

И, наконец, 3-ий вариант изменений - неравномерность окраски задней стенки глотки в виде застойных синюшных и бледных участков, недостаточное количество слизи, субатрофичную слизистую оболочку гортани, иногда – инъекцию сосудов в области надгортанника и грушевидных синусов – имели 14,8% пациентов (n=32). При ФЭГДС у 78% (25 из 32) из них были выявлены атрофические изменения слизистой оболочки преимущественно антрального отдела, что нашло подтверждение при проведении биопсии слизистой.

Таким образом, при кислотозависимых заболеваниях 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.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Буеверов А.О. Дуоденогастроэзофагеальный рефлюкс как причина рефлюкс-эзофагита / А.О. Буеверов, Т.Л. Лапина // Фарматека, 2006. - №1. - С. 1-5.
- 2 Бунова С.С. Химическая защита пищевода и ее роль в эзофагеальном клиренсе при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / С.С. Бунова // Сибирский журнал гастроэнтерологии и гепатологии, 2003. - №16. – С. 41-44.
- 3 Бурков С.Г. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь и бронхиальная астма / С.Г. Бурков, Е.П. Алексеева, Г.Л. Юрнев // Атмосфера. Пульмонология и аллергология, 2005. - №4. - С.30-33.
- 4 Гланц С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц. – М.: Практика, 1999. – 461 с.
- 5 Звягинцева Т.Д. Фармакотерапия кислотозависимых заболеваний / Т.Д. Звягинцева, И.И. Шаргород // ЛікиУкраїни, 2012. - №10 (166). - С. 66–72.
- 6 Ингибиторы протонной помпы как основа лечения кислотозависимых заболеваний / И.В. Маев и др. // Справочник поликлинического врача, 2013. - №7–8. - С. 12–14.
- 7 Ингибиторы протонной помпы при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни: стоит ли ждать полного оправдания надежд или признать легкое разочарование? / Н.Б. Губергриц, и др. // Сучасна гастроентерологія, 2013. - №3 (71). – С. 83-91.
- 8 Маев И.В. Роль и место антацидов в современных алгоритмах терапии кислотозависимых заболеваний // И.В. Маев, А.А. Самсонов, Д.Н. Андреев // Фарматека, 2013. - №2. - С. 66-72.
- 9 Fock K.M. Functional dyspepsia, H. pylori and post infectious FD / K.M. Fock // J. Gastroenterol. Hepatol. - 2011. - №26, Suppl. 3. - P. 39-41.
- 10 Poelmans J. Paroxysmal laryngospasm: atypical but under recognized supraesophageal manifestation of gastroesophageal reflux / J. Poelmans, J. Tack, L. Feenstra // Dig Dis Sci. – 2004. - №49. – P. 1868–1874.
- 11 Sasaki C.T. Bile-induced laryngitis: is there a basis in evidence / C.T. Sasaki et al. // Ann Otol. Rhinol. Laryngol. – 2005. - №114. – P. 192–197.

**K.I. NESTEROVA (1), S.S. BUNOVA (1), E.G. AGLIULLINA (1), A.A. NESTEROVA (2)**

*1 - Omsk State Medical Academy, Omsk, Russia*

*2 - Clinical Diagnostic Center "Ultramed", Omsk, Russia.*

#### PHARYNGEAL SYMPTOMS IN ACID-RELATED DISEASES OF THE GASTROINTESTINAL TRACT

**Resume:** We evaluated the patients with acid-related diseases of the gastrointestinal tract and allocated three groups of pharyngeal manifestations. In the first group of patients moderate edema and congestive hyperemia of the pharynx was dominated, fibrogastroduodenoscopy detected the phenomena of the superficial gastritis in 96.8% of cases with the presence of erosions predominantly in the antrum. Hypertrophic changes of the pharynx and larynx, viscous mucus in the pyriform pockets and the signs of GERD which were associated with *Helicobacter Pylori*- infection in 70% of cases were observed in the second group. In the third

group with uneven coloring of the posterior pharyngeal wall, the dryness and the subatrophy of the larynx mucous membrane there was a phenomenon of atrophic gastritis in 78% of cases.

**Keywords:** acid-related diseases of the gastrointestinal tract, laryngitis, pharyngitis.

УДК. 616. 323–007. 61–089. 168. 1–06–053. 37

К.И. НЕСТЕРОВА<sup>1</sup>, И.А. НЕСТЕРОВ<sup>2</sup>, А.А. НЕСТЕРОВА<sup>1,3</sup>

1- Кафедра оториноларингологии Омской государственной медицинской академии, Омск. Россия

2 - Клиника научного центра РАН, Черноголовка. Москва. Россия

3 - Клинико-диагностический центр «Ультрамед», Омск. Россия

### ПРИМЕНЕНИЕ НИЗКОЧАСТОТНОГО УЛЬТРАЗВУКА ДЛЯ ТОПИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Разработан способ и инструмент для низкочастотной ультразвуковой профилактики ОРВИ человеческим лейкоцитарным интерфероном, который позволяет снизить заболеваемость более, чем в 3 раза: в эпидемический период она составила в группе, получавшей интерферон в НУЗ форме 10,7%, в капельной форме – 24%, без профилактики – 41,3%.

**Ключевые слова:** низкочастотный ультразвук, интерферон человеческий лейкоцитарный, профилактика ОРВИ.

Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) – это большая группа острых инфекционных заболеваний, возбудители которых (вирусы) проникают в организм через дыхательные пути, колонизируются и репродуцируются преимущественно в клетках слизистых оболочек респираторной системы и повреждают их [3]. ОРВИ ежегодно поражает до 60-70 млн. россиян и вызывает в эпидемические периоды различные осложнения у каждого пятого из них. Из общей суммы выплат по временной нетрудоспособности по всем болезням в РФ на долю инфекционных болезней приходится около 15 млрд. руб., из которых ущерб, наносимый респираторными вирусными инфекциями, составляет 90% [1].

Перспективным направлением в профилактике и лечении ОРВИ является применение интерферона и других иммуномодуляторов, которые обладают универсальной способностью подавлять репликацию РНК и ДНК – содержащих вирусов [1]. При этом применяются как природные противовирусные препараты - интерферон лейкоцитарный человеческий, так и рекомбинантные интерферон альфа-2 и др. (Гриппферон) [6]. Однако существующий способ введения этих интерферонов в полость носа в виде капель неудобен, а ингаляции этого препарата исключают точность дозировки.

**Целью** нашего исследования была разработка эффективного способа эндоназальной низкочастотной

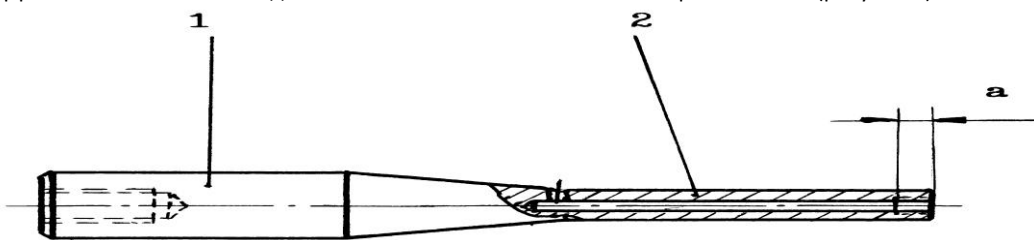
ультразвуковой (НУЗ) интерферонпрофилактики ОРВИ.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением находились 155 здоровых человека, 80 из них - мужского, 75 - женского пола, в возрасте от 15 до 29 лет (60% всех пациентов относились к возрастной группе 15 – 19 лет). Наблюдаемые были равномерно распределены методом случайной компьютерной выборки в три группы.

Пациентам группы «А» (56 человек) проводилась НУЗ интерферонпрофилактика по разработанному нами способу. Группа «В» (50 человек) получали профилактику путем капельного интраназального введения 1000 Ед интерферона на сутки в 4 приема, согласно рекомендациям фармакологического комитета [4]. Группа сравнения «С» (49 человек) – интерферонпрофилактики не получала.

В процессе динамического наблюдения во всех группах проводился контрольный осмотр оториноларинголога и терапевта 1 раз в неделю. В случае заболевания ОРВИ фиксировались сроки, длительность, тяжесть заболевания, применяемые при лечении препараты. Период наблюдения за каждым пациентом – 3 месяца. Работа проводилась в эпидемический период января – апреля.

Метод НУЗ профилактики ОРВИ заключался в 3-кратном интраназальном введении человеческого лейкоцитарного интерферона по 1000 Ед 1 раз в сутки через день с помощью оригинального устройства – НУЗ-распылителя (рисунок 1).



3

Рисунок 1 - Волновод – распылитель в частичном разрезе. 1 - цилиндрическая торцевая часть, 2 - рабочая часть, а - резьба с шагом на заданную длину «а» в канале рабочей части, 3 – отверстие для подачи лекарственного вещества, перпендикулярное центральному каналу.



Распылитель предназначен для подачи жидких лекарственных веществ в виде факела высотой до 15 см, дает возможность четко дозировать лекарственный препарат, доставлять его в респираторный тракт в виде ионизированного раствора нужной дисперсности, делает процедуру легко переносимой, безболезненной [5]. Источником НУЗ колебаний служил генератор УРСК – 17Н-18.

**Результаты.** В группе «А» ОРВИ заболело 6 человек (10,7%). Пять человек заболели в срок от 7 до 10 дней после интерференопрофилактики, один – через 19 дней.

Заболевание протекало в легкой форме, проводилось симптоматическое лечение, воспалительные явления полностью купировались в срок от 10 до 14 дней (рисунок 2).

В группе «В» заболело 12 человек из 50, что составило 24%. Восемь человек заболели в срок от 5 до 10 дней, 4 – в срок от 11 до 14 дней. У всех заболевших болезнь протекала в легкой форме, на фоне симптоматического лечения ее проявления купировались в срок от 10 до 14 дней.

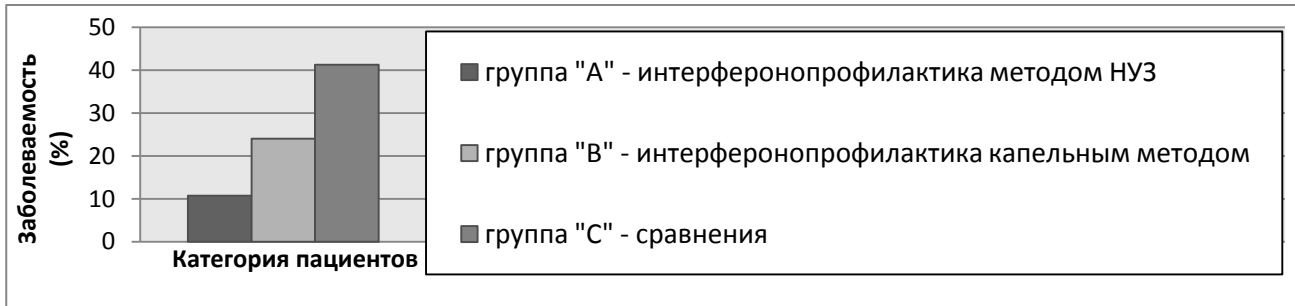


Рисунок 2 - Заболеваемость ОРВИ при различных видах интерференопрофилактики и в контроле

В контрольной группе «С» заболеваемость за период наблюдения составила 41,3%. Как и в других группах, случаев тяжелого течения заболеваний не отмечено. Удлинение сроков лечения у больных этой группы по отношению к таковым в группах «А» и «В» не является достоверным из-за относительно малой выборки.

**Обсуждение результатов.** Из литературных источников известно, что до 30% всех ОРВИ составляют заболевания, вызванные риновирусами [1], которые в опытах *in vitro* высоко чувствительны к лейкоцитарному (но не фибробластному) интерферону [9, 11]. Клетки культуры ткани, обработанные интерфероном, резистентны к этой инфекции. Кроме того, достаточная, не смотря на малые дозы, эффективность лейкоцитарного интерферона для профилактики вирусной инфекции обусловлена недостаточной инактивацией аллантаоисного вируса болезни Ньюкасла, которым проводится индукция интерферона в культуре суспензированных лейкоцитов [7]. Попадая в организм, Ньюкаслский вирус индуцирует образование эндогенного интерферона [1, 8, 10].

При существующем способе профилактики ОРВИ капельным интраназальным введением интерферона по имеющимся литературным данным заболеваемость составляет от 17 до 27% [1, 5]. Недостатками этого способа профилактики, по нашему мнению, являются: недостаточная эффективность; низкая комплаентность, связанная с частым применением капель; большая потеря лекарственного препарата при стекании его в глотку и сглатывании, в то время как основное всасывание интерферона должно происходить именно в полости носа.

Более тесного и длительного контакта со слизистой оболочкой ЛОР - органов можно добиться путем аэрозольной терапии (ультразвуковые ингаляторы Вулкан - 1, TUR-50, небулайзер), которая обеспечивает получение аэрозольной жидкости, 80% частиц которой

имеют диаметр до 5, а остальные - до 20 мкм. Эти параметры оптимальны для ингаляционной терапии бронхов и легких, но для воздействия на слизистую оболочку полости носа предпочтительнее среднedisперсные формы лекарственных веществ с размером частиц 15 - 40 мкм.

Кроме того, ингаляторы не позволяют точно дозировать препарат, т.к. имеют определенный объем возврата конденсата, что предполагает инфицирование лекарственного вещества и неполное использование дозы, а также дают неравномерное попадание его на слизистую оболочку носа из-за пассивного поступления аэрозоля в дыхательные пути. Все это снижает эффективность процедур и вызывает необходимость более частого повторения их.

Способ эндоназальной НУЗ интерференопрофилактики позволяет добиться устранения этих недостатков за счет переноса звуковой энергии, которая трансформируется в ряд биологически активных факторов, существенно ускоряющих процессы диффузии, растворения и диспергации лекарственных веществ. В результате значительных интенсивностей ультразвуковых пучков в них сильно выражены т.н. эффекты второго порядка: звуковое давление, звуковой «ветер», представляющий собой эффект переноса жидкой среды по направлению распространения звукового пучка, что по волновой теории объясняет механизм образования аэрозоля ультразвуком [2].

Более высокая эффективность НУЗ метода достигается и благодаря специальному устройству, подающему лекарственное вещество принудительно, а не с током воздуха, и дающему равномерное попадание препарата на весь рельеф полости носа (рисунок 3). Кратность введения уменьшается за счет депонирования препарата.



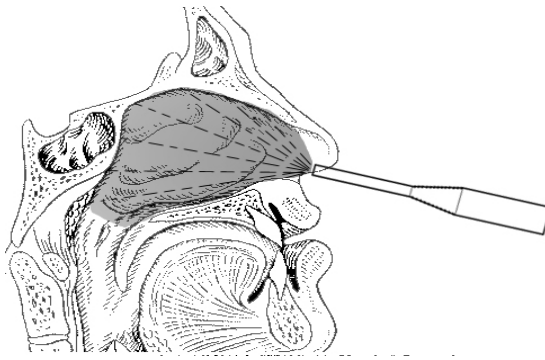


Рисунок 3 - Схема проведения лечения через волновод-распылитель

**Выводы.**

1. Применение метода НУЗ-интерферонпрофилактики позволяет снизить заболеваемость ОРВИ в эпидемический период более, чем в 3 раза.

2. Применение НУЗ для введения лейкоцитарного человеческого интерферона повышает эффективность профилактических мер в эпидемический период по вирусным респираторным заболеваниям почти в 2 раза по сравнению с капельным путем введения.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- 1 Ершов Ф.И. Интерфероны и их индукторы / Ф.И. Ершов, О.И. Киселев. - М.: 2005. - 305 с.
- 2 Кортнев А.В. Воздействие ультразвуковых колебаний на диффузные процессы в жидкости / А.В. Кортнев, Т.В. Макарова // Акустика и ультразвуковая техника. - Киев: «Техника», 1966. - вып. 1 - С. 28 – 41.
- 3 Лобзин Ю.В. Воздушно-капельные инфекции / Ю.В. Лобзин, В.П. Михайленко, Н.И. Львов. - СПб.: Фолиант, 2000. - 184 с.
- 4 Машковский М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский. - М.: Медицина, 1994. - т. 2. - С. 389 – 391.
- 5 Нестерова К.И. Ультразвуковой волновод-распылитель. Свидетельство на полезную модель № 18923/ К.И. Нестерова, А.И. Драчук, Т.К. Денисова. - М.: 2001.
- 6 Оториноларингология: нац. рук. // Н.С. Алексеева, Л.Ф. Азнабаева, В.Ф. Антонив и др. / Под ред. В.Т. Пальчуна. - М.: ГОЭТАР-Медиа, 2009. - С. 404.
- 7 Патент RU 2140284 Способ получения человеческого лейкоцитарного интерферона Бобкова Е.В., Муллагулова М.Н., Загидуллин Н.В. и др. А61К38/21
- 8 Burke D.C. The clinical use of human interferon current experience and future perspectives / D.C. Burke // Behring Inst. Mitt. - 1979. - №63. - P. 113 – 122.
- 9 Gordon J. The interferon renaissance ; molecular aspects of induction and action / J. Gordon, M. Minks. // Microbiol. Rev. - 1981. - №2. - P. 244-266.
- 10 Recurrent Respiratory Papillomatosis: A Complex Defect in Immune Responsiveness to Human Papillomavirus-6 and -11 / V.R. Bonagura, [et al.] //APMIS. -2010. - V. 118, N6-7. - P. 455-470.
- 11 Tyrrell D.A. Rhinoviruses / D.A. Tyrrell [et. Al.] // Virology Monographs. Wien-New York: Springier. - 1982. - V. 2. - P. 67 – 124.

**K.I. NESTEROVA<sup>1</sup>, I.A. NESTEROV<sup>2</sup>, A.A. NESTEROVA<sup>3</sup>**

*1 - Department of Otorhinolaryngology of the Omsk State Medical Academy, Omsk. Russia*

*2 - Clinical Science Centre RAN, Chernogolovka. Moscow. Russia.*

*3 - Clinical and Diagnostic Center "Ultramed" Omsk. Russia*

**APPLICATION OF LOW-FREQUENCY ULTRASOUND FOR TOPICAL PREVENTION OF VIRAL INFECTIONS OF THE RESPIRATORY TRACT**

**Resume:** A method and tool for low-frequency ultrasonic SARS prevention of human leukocyte interferon, which helps reduce the incidence of more than 3 times: in the epidemic period, she was in the group receiving interferon in ultrasound form 10.7% drop in form - 24%, non-prevention - 41.3%.

**Keywords:** low-frequency ultrasound, human leukocyte interferon, prevention of SARS.

В.В. ПАК

Кафедра офтальмологии и оториноларингологии КРСУ

## ЗНАЧЕНИЕ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ВИСОЧНОЙ КОСТИ В ДИАГНОСТИКЕ ПАТОЛОГИИ СТРУКТУР СРЕДНЕГО УХА

*С помощью мультиспиральной компьютерной томографии был обследовано 26 пациентов с различными патологическими состояниями височной кости. Их возраст колебался от 30 дней до 78 лет. Детальный анализ данных серий КТ-обследований, выполненных в аксиальной и коронарной плоскостях с использованием унифицированной методики, позволил выявить КТ-семиотику различных по генезу заболеваний наружного, среднего и внутреннего уха. Особое внимание было уделено среднему отиту и оценке состояния евстахиевой трубы.*

**Ключевые слова:** мультиспиральная компьютерная томография, диагностика, патология височной кости.

**Введение.** Как известно, из традиционно используемых рентгенологических методов исследования височной кости широко используются проекции по Шуллеру, Майеру и Стенверсу. Необходимо заметить, что ни один из них не позволяет получить всестороннюю информацию, необходимую клиницисту на современном этапе развития оториноларингологии [4,6]. В связи с этим, в настоящее время повсеместно используются диагностические возможности компьютерной (КТ) и магнитно-резонансной томографии [2,3,4,5].

**Материалы и методы.** Материалом настоящей статьи послужили подтвержденные хирургически и/или патоморфологически клинические наблюдения за 30 больными с различными заболеваниями височной кости. Исследование выполнялось на мультиспиральной компьютерной томографе Neusoft NeuViz 16 в аксиальной плоскости, толщиной среза 2 мм с последующим переформатированием до 0,3 мм и дальнейшим получением мультиплоскостных реконструкций в коронарной (фронтальной) плоскости. При наличии костного дефекта височной кости осуществляли построение 3D-реконструкций для более наглядной демонстрации объема поражения.

**Обсуждение и результаты исследований.** При наличии того или иного патологического процесса височной кости мы оценивали его локализацию, структуру и плотность, границы, форму, состояние вовлеченных и прилежащих костных, хрящевых и мягкотканых структур. Это становилось возможным только при знании описанной во многих руководствах с той или иной степенью подробности нормальной КТ-анатомии височной кости [1,4,5,6]. Ниже представляем принятую у нас последовательность краткой оценки серий компьютерных томограмм.

Так, исследование в аксиальной плоскости позволяло оценить состояние наружного, среднего и внутреннего уха, а именно ушной раковины, передней и задней стенок наружного слухового прохода, эпи-, мезо- и гипотимпанума, передней, задней и медиальной стенок среднего уха, включая канал слуховой трубы и прилежащей внутренней сонной артерии, нишу овального окна, состояние круглого окна. Также становилось возможным проследить состояние входа и собственно антрума, элементов слуховых косточек (рукоятки, шейки и головки молоточка, тела, короткого и частично длинного отростка наковальни, а также молоточко-наковального сочленения). Из структур внутреннего уха в аксиальной проекции отчетливо дифференцировалась улитка, преддверие, передний и задний полукружный каналы,

просвет внутреннего слухового прохода и костное ложе водопровода преддверия, а также положение борозды сигмовидного синуса и костного ложа луковичи яремной вены.

Построение мультиплоскостных реконструкций в коронарной проекции позволило нам оценить состояние верхней и нижней стенок наружного слухового прохода и барабанной полости, полости антрума и его крыши, скутума, длинной ножки наковальни, ножек и головки стремечка, а также определить сохранность цепи слуховых косточек, переднего гипотимпанума и барабанного отверстия слуховой трубы.

Из патологических состояний среднего уха в нашей работе встретился острый средний отит в 3 наблюдениях, мастоидит – в 1 наблюдении, хронический средний отит – в 22 наблюдениях. Из них эпимезотимпанит был выявлен в 11, эпитимпанит – в 7, мезотимпанит – в 4 наблюдениях. Холестеатома среднего уха была диагностирована в 4 наблюдениях и являлась вторичной, то есть приобретенной. Первичная (врожденная) холестеатома не встретилась в нашей практической работе.

На КТ признаками острого среднего отита является снижение пневматизации в одной или всех полостях среднего уха (барабанной полости, клеток сосцевидного отростка и слуховой трубы) в результате появления в них жидкостного содержимого, в ряде случаев на фоне утолщения слизистой оболочки.

На КТ мастоидит выявляется как жидкостное содержимое в клетках сосцевидного отростка с наличием их костно-деструктивных изменений. Необходимо отметить, что в подавляющем большинстве случаев мастоидит развивается на фоне предшествующего острого среднего отита.

Хронический средний отит обычно появляется в результате предшествующих острых средних отитов с последующей перфорацией барабанной перепонки. Учитывая тот факт, что гноеечение у представленной категории пациентов происходит с детства, на момент исследования часто выявляются изменения сосцевидного отростка в виде склеротического типа строения. При этом если патологическое содержимое определяется в аттике, иными словами находится выше уровня латерального отростка молоточка, то речь идет об эпитимпаните, если между латеральным отростком молоточка и нижним краем барабанной перепонки, то о мезотимпаните. И в том и в другом случае содержимое, с аналогичными КТ-характеристиками выявляется в антруме, что отчетливо видно на аксиальных и коронарных срезах. В ряде наблюдений при

эпитимпаните можно выявить частичную или полную деструкцию слуховых косточек, а также узурацию стенок барабанной полости. При такой патологии мы, как и другие авторы [3,6] уделяли особое внимание оценке состояния костного устья слуховой трубы, так как ее дисфункция является ведущей в патогенезе хронического среднего отита. Принято выделять неизмененное устье, частичный и полный блок слуховой трубы. Неизмененное устье характеризуется на КТ наличием

воздухосодержащего просвета, шириной не более 1,8 мм. Неполный блок на КТ определяется в виде пристеночного утолщения слизистой оболочки, либо наличия патологического содержимого, сочетающегося с пузырьками газа. Полный блок характеризуется тотальным заполнением патологическим содержимым костного устья слуховой трубы. Описанные изменения представлены на рисунке.

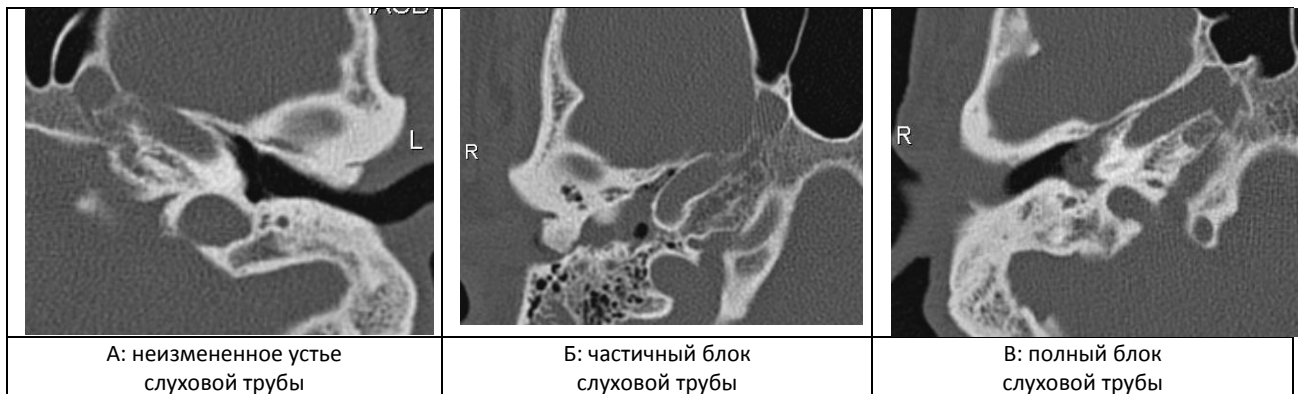


Рисунок 1 - варианты оценки состояния костного устья слуховой трубы при КТ-исследовании, выполненном в аксиальной плоскости

Как известно, значительное количество хронических эпитимпанитов сопровождается наличием вторичной холестеатомы [4,6]. На КТ она представлена в виде объемного патологического образования в полости среднего уха с наличием эрозивных изменений скутума и/или стенок барабанной полости и/или слуховых косточек. Особенно часто в нашей работе была выявлена деструкция длинной ножки наковальни и головки стремечка. Достоверно провести дифференциальную диагностику между холестеатомой и эпитимпанитом на основании данных только КТ исследования сложно. В решении такого плана задачи необходимо выполнение МРТ с использованием диффузионно-взвешенных изображений (DWI).

В КТ-изображении отосклероз или более грамотно отоспонгиоз, представлен в виде участков пониженной плотности костной капсулы вокруг улитки с образованием феномена «гало» или четвертого кольца Valvassori, что патогномонично для ретрофенестрального отосклероза или в виде участков пониженной плотности области переднего края ниши преддверия (фенестральный отосклероз).

В 2 наблюдениях нам встретилась фиброзная дисплазия височной кости. В одном из них определялось изолированное поражение височной кости, в другом – сочетание с дисплазией костных структур челюстно-лицевой области. На КТ эта патология проявлялась разрастанием патологической костной ткани, КТ-

плотностью от +345 ед.Н. до +876 ед.Н., увеличением объема пораженной костной структуры, без нарушения целостности кортикальных пластинок. Такого рода изменения по виду часто напоминают «матовое стекло».

**Заключение и выводы**

Проведенный анализ серий 26 компьютерных томограмм, выполненных в аксиальной и коронарной плоскостях позволил диагностировать широкий спектр патологических состояний височной кости, включающий в себя патологию наружного, среднего и внутреннего уха различного генеза. Представилось возможным выявить их КТ-признаки с последующим представлением их КТ-семиотики. В ряде случаев удалось провести достаточно надежную доклиническую дифференциальную диагностику между схожими по КТ-проявлениям патологическими состояниями однотипной локализации. Тем не менее, несмотря на значительные возможности КТ-обследования стоит отметить, что только всесторонняя комплексная диагностика, включающая в себя клинико-инструментальное, эндоскопическое, а в части наблюдений МРТ и патоморфологическое исследования позволит максимально приблизить решение диагностической задачи, отличающейся большей точностью.

Результаты КТ-обследования височной кости оказывают существенную помощь клиницисту в обоснованном выборе дальнейшей тактики ведения больного.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Богомильский М. Р., Полуниин М.М. Некоторые анатомо-топографические особенности костного отдела слуховой трубы у детей раннего возраста // Вестник оторинолар, 2009. - №3. – С. 23-24.
- 2 Зеликович Е. И. КТ височной кости в диагностике адгезивного среднего отита // Вестник оторинолар, 2005. - №2. – С. 31-36.
- 3 Зеликович Е. И. КТ височной кости в диагностике хронического экссудативного среднего отита // Вестник оторинолар, 2005. - №1. – С. 24-26.
- 4 Ильин С. Н. Компьютерная томография височных костей: Руководство для врачей. СПб.: «Ира-Принт», 2007.- 87 с.

- 5 Труфанов Г.Е., Дергунова Н. И., Михеев А. Е. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений височной кости: Конспект лучевого диагноста. - «ЭЛБИ-СПб», 2011. - 287 с.
- 6 Harnsberger R.H., Wiggins R. H., Hudgins P. A., Michel M. A., Swartz J. Diagnostic Imaging. Head and Neck. Part I/2. Temporal Bone. // Canada: Amirsys, 2006, P.-1-2-2 –1-2-212.

## V. PAK

### VALUE OF MULTISLICE COMPUTED TOMOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF TEMPORAL BONE PATHOLOGY OF MIDDLE EAR STRUCTURES

**Resume:** With multispiral computer tomography 26 patients aged from 30 days to 78 years with different pathological processes of a temporal bone were examined. Detailed analysis of a series CT examinations in axial and coronal views with a special modified methodological approach allowed verifying CT-semiotics of a different diseases of external, middle and internal ear. The special interest was stressed to otitis media and evaluation a condition of the bone opening of the auditory tube.

**Keywords:** multispiral computer tomography, diagnosis, temporal bone pathology.

УДК 616.2-Б1Б.28-008.

**С.Х. САИДОВ, Ш.Э. АМОНОВ, Д.Э. ХУСАНХОДЖАЕВА, О.Р. НАБИЕВ**

*ТашПМИ кафедра оториноларингологии,  
ЛОП отделение ЦКБ №2*

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДА ДИАГНОСТИКИ ЭКССУДАТИВНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА

*Изучение экссудата барабанной полости различными методами является актуальным в плане исследования патогенеза экссудативного среднего отита. При этом, качественный забор жидкости играет немаловажную роль. Разработанный нами инструмент облегчает забор экссудата и исключает травмы барабанной перепонки и структур среднего уха, что важно при реабилитации слуха.*

**Ключевые слова:** экссудативный средний отит, импедансометрия, отоэндоскопия, инструмент для удаления и забора жидкости.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ, 2010), в 2005 году насчитывалось порядка 278 млн человек с нарушениями слуха (учитывалось понижение слуха, превышающее 40 дБ на лучше слышащее ухо), что составляет 4,2% от всей популяции земного шара. В последние годы отмечено также увеличение с 6 до 8% частоты поражений слуховой системы, особенно среди населения промышленных развивающихся стран. Согласно прогнозам ВОЗ, к 2020 г. ожидается увеличение численности населения с социально значимыми дефектами слуха более чем на 30%. Нарушения слуха встречаются чаще, чем другие виды врожденной патологии, такие как фенилкетонурия и гипотиреозидизм [2].

«Половину всех случаев глухоты и нарушений слуха можно предотвратить благодаря профилактике, раннему диагностированию и лечению»- пункт из бюллетеня ВОЗ 2010 года. Необходима ранняя диагностика тугоухости у детей, своевременное выявление и устранение причин снижения слуха и принятие активных мер по реабилитации слуха [1].

Исследования содержимого барабанной полости, до настоящего времени, являются актуальными, так как они могут прояснить патогенез ЭСО, что, в свою очередь, поможет усовершенствовать существующие схемы лечения.

В настоящее время, при ЭСО, жидкость из барабанной

полости эвакуируется следующим образом: производится тимпанопункция барабанной перепонки в задненижнем квадранте, содержимое удаляется с помощью канюли и отсоса, забор экссудата для анализа производится с помощью канюли и шприца.

Недостатки: во-первых, для того чтобы удалить содержимое из барабанной полости требуются игла для тимпанопункции и отдельно канюля для эвакуации; во-вторых, при использовании шприца для забора жидкости необходима помощь ассистента, что создает трудности при работе под микроскопом. Все вышеизложенное, в свою очередь, увеличивает риск травмы барабанной перепонки и структур среднего уха.

Исходя из вышеизложенного, вытекает необходимость разработки принципиально нового инструмента, при помощи которого было бы возможным совмещение эвакуации жидкости из барабанной полости с забором последней для дальнейшего анализа.

Задачей предложенной разработки является обеспечение возможности одновременного удаления жидкости при экссудативном среднем отите и её забора для дальнейшего исследования, что в свою очередь повышает результативность диагностики и лечения экссудативного среднего отита.

Для решения поставленной задачи разработан и запатентован (IAP 2013 0407) инструмент для эвакуации и забора содержимого барабанной полости (рисунок 1.).

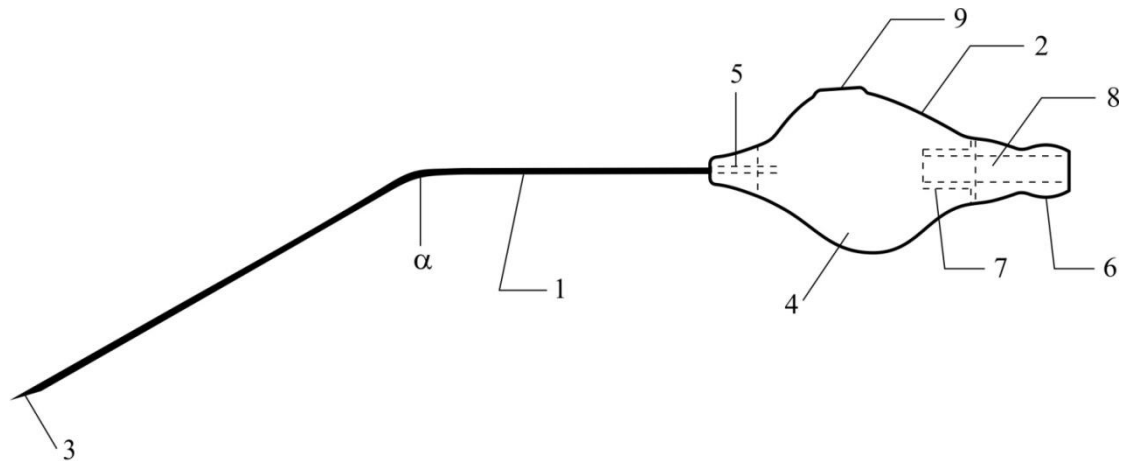


Рисунок 1 - 1- металлическая часть, 2- стеклянная часть, 3- колющая часть, 4- резервуар, 5- соединение металлической и стеклянной частей, 6- наружный конец трубки оливы, 7- внутренний конец трубки оливы, 8- внутренний диаметр трубки оливы, 9- отверстие оливы, α- изгиб иглы

Инструмент состоит из двух частей: первая часть- игла (металлическая), вторая часть- стеклянная (олива). Металлическая часть состоит из иглы длиной 107 мм, колющий конец иглы длиной 3 мм, изгиб иглы под углом 150 градусов, что удобно для работы под микроскопом, не перекрывается манипуляционное поле инструментом или рукой хирурга. Стеклянная часть (олива) – овальной формы, благодаря прозрачности которой имеется возможность визуализации и контроля уровня жидкости внутри неё, в нижней части оливы имеется углубление - резервуар для накопления жидкости. Один конец стеклянной части плотно соединен с тупым концом иглы, который на 10 мм входит внутрь стеклянной части. Второй, трубковидный конец, диаметром 5 мм, одним концом соединяется с трубкой отсоса, а другим на 8 мм входит внутрь оливы, что в свою очередь препятствует прямому прохождению жидкости из оливы в отсос, диаметр внутренней части составляет 4 мм. Отверстие в верхней части оливы диаметром 2мм, с помощью которого регулируется давление и количество жидкости внутри оливы при наборе содержимого барабанной полости.

Инструмент эксплуатируется следующим образом. Больной находится под в/в комбинированным или под местным наркозом, в зависимости от возраста. В заднюю стенку наружного слухового прохода производится инъекция раствора лидокаина 2% - 1,0 мл. В задненижнем квадранте после анестезии выполнялась тимпанопункция. Колонца часть иглы, составляет 3 мм, а дистанция между барабанной перепонкой и лабиринтной стенкой барабанной полости составляет в среднем 5–7 мм (по данным Бецоляда), что уменьшает риск травмы последней во время проведения процедуры. При обнаружении жидкости в накопителе (что хорошо визуализируется), закрывая или открывая его отверстие указательным пальцем, возможно регулировать давление и количество жидкости внутри оливы. Овальная форма оливы, удобна при манипулировании, изгиб иглы не мешает работе под микроскопом.

Данный прибор использовался нами при удалении и заборе жидкости из барабанной полости у 36 детей, больных экссудативным средним отитом.

#### Пример:

Больной Б., 7 лет, история болезни № 320, поступил в ЛОР отделение ЦКБ №2 04.07.12. Со слов родителей, жалобы на снижение слуха, затруднение носового дыхания. Из анамнеза: нарушение носового дыхания, частые простудные заболевания беспокоят в течение 1-2-х лет. Снижение слуха отмечают в течении 1 месяца. Неоднократно лечился консервативно, родители отмечали положительный, но кратковременный эффект. При эндотоскопии: AD et AS (MT) – мутная, опознавательные знаки сглажены, определяется уровень жидкости. При эндоскопии носа и носоглотки выявлены аденоидные вегетации II–III степени. Другие ЛОР органы в пределах нормы.

Аудиометрия: Двустороннее снижение слуха по типу нарушения звукопроводения II степени.

Импедансометрия: AD – тип В, AS – тип В.

Монотимпанометрия: нарушение проводимости слуховой трубы II–III степени.

На основании данных осмотра, анамнеза и результатов инструментальных исследований был выставлен диагноз: Аденоидные вегетации II–III степени. Двусторонний острый экссудативный средний отит. Двусторонняя кондуктивная тугоухость II степени.

Рекомендовано: эндоскопическая аденотомия, тимпанотомия с установлением вентиляционного шунта. Получено согласие родителей на проведение операции.

Больному под общим наркозом была произведена эндоскопическая аденотомия. Далее выполнена местная анестезия задней стенки наружного слухового прохода раствором лидокаина 2% -1,0. Под контролем микроскопа, с помощью предлагаемого нами инструмента, была произведена тимпанопункция в задненижнем квадранте барабанной перепонки. После появления в оливе экссудата, он был набран для микробиологического исследования. В барабанной перепонке установлен вентиляционный шунт. Аналогично с противоположной стороны. Операция прошла без осложнений. После операции больному был проведен курс консервативной терапии, после чего пациента выписали в удовлетворительном состоянии под амбулаторное наблюдение. Удаление шунта проведено через 6 месяцев, носовое дыхание полностью восстановлено. При контрольном осмотре, через месяц после удаления шунта при эндотоскопии барабанной

перепонки опознавательные знаки в норме, на месте тимпаностомии отмечается тонкий рубец. Во время диспансерного наблюдения в течение одного года рецидива заболевания не отмечалось. Аудиометрия и тимпанометрия оставались в пределах нормы. Предлагаемый инструмент имеет значительные преимущества, основным из которых является то, что он обеспечивает возможность производить сразу две манипуляции на барабанной перепонке и значительно уменьшает риск её травмы, что в свою очередь, немаловажно для сохранения слуха и социальной

адаптации больного. Инструмент прост и удобен в использовании, доступен, позволяет повысить эффективность диагностики и лечения экссудативного среднего отита.

Проведенные нами исследования показали, эффективность использования в практике данного инструмента у больных ЭСО, все манипуляции прошли без осложнений. Данная разработка может быть рекомендована к широкому использованию в практической оториноларингологии.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Пальчун В.Т. Оториноларингология. Национальное руководство. – М.: 2008. – С. 553-565.
- 2 Таварткиладзе Г.А., Гвелесиани Т.Г. Клиническая аудиология. – М.: 1996. – С. 22-43.

**Resume:** Study exudate tympanum different methods is relevant in terms of the study of the pathogenesis of exudative otitis media. At the same time, high-quality fence fluid plays an important role. We have developed tool facilitates fluid intake and exclude injuries eardrum and middle ear structures, which is important for hearing rehabilitation.

**Keywords:** exudative otitis media, impedancemetry, otoendoscopy, removal tool and liquid intake.



УДК. 617.7

Н.И. САФАРОВА, Н.Ж. ХУШВАКОВА, О.Н. КОДИРОВ, Д.К. НАГМАТОВ  
 Самаркандский Медицинский институт, кафедра Оториноларингологии

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДИПРОСПАНА  
 В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПОЛИПОЗНЫХ РИНОСИНУСИТОВ**

Для полипозного риносинусита характерны иммунные нарушения, в связи с этим изучено влияние препарата дипроспан на клиническое течение и показатели иммунитета. Выявлено положительное действие дипроспана: восстановились до контрольных значений показатели местного и гуморального иммунитета, в особенности IgM, также уменьшилось число рецидивов полипов - 2 (11,8 %) случая за 2 года.

**Ключевые слова:** полипозный риносинусит, иммунный статус, дипроспан

**Актуальность.** Полипозный риносинусит является серьезной проблемой современной медицины, т.к. за счет ухудшения или полной блокады носового дыхания, нарушения обоняния, головной боли и состояния хронической гипоксии снижается качество жизни больных. До настоящего времени в литературе не сложилось единого взгляда на этиологию и патогенез носовых полипов. Суммирование данных многочисленных исследований убеждает, что ПР является многофакторным заболеванием, имеющим в своей основе аллергическую природу с аутоиммунными реакциями, в связи с этим в настоящее время многие авторы уделяют большое внимание вопросам иммунных нарушений при ПР [6].

**Целью исследования** явилось изучить влияние дипроспана на показатели местного и гуморального иммунитета у больных с ПР.

**Материал и методы исследования.** Исследования проводились с октября 2012 по апрель 2014 гг. в ЛОР-отделении СОДММЦ. Под нашим наблюдением находилось 30 больных с диагнозом ПР в возрасте от 5 до 14 лет, которых мы разделили на 2 группы и 10 практически здоровых лиц для сравнения иммунологических показателей. Всем больным при поступлении в стационар проведено традиционное клиническое обследование, включающее общий анализ крови, мочи, R-графию, при необходимости КТ и МРТ, а также исследование гуморального и клеточного иммунитета. Иммунологические исследования в динамике проводили на 10-й день после оперативного вмешательства.

Больные были разделены на 2 группы. Пациенты контрольной группы (n=13) получали традиционное лечение (ТЛ), основной группы – дипроспан на фоне ТЛ (n=17). ТЛ включало в себя антибактериальную, противовоспалительную терапию, сосудосуживающие препараты и хирургическое вмешательство по поводу удаления полипа. Послеоперационное ведение предусматривало ежедневные перевязки с использованием антисептических мазей.

Дипроспан вводился однократно непосредственно перед операцией при помощи инсулинового шприца с тонкой иглой по 0,5 мл подслизисто в кожную полосу крыла носа непосредственно кпереди от нижней носовой раковины с обеих сторон. Непосредственно после введения в 8 % случаев некоторые больные отмечали онемение в этой области и лёгкую болезненность, которые через 10–15 минут исчезали. Каких-либо побочных реакций в более отдалённом периоде не отмечалось. При данном методе создаётся депо препарата, что оказывает длительное терапевтическое действие. Клиническая эффективность проявлялась уже через несколько часов. Послеоперационный период протекал спокойно. У 3 больных полипозный риносинусит сочетался с бронхиальной астмой. Больные наблюдались нами в течение года, у 2 больных приступы бронхиальной астмы прекратились, а у 1 — стали значительно реже.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Сравнительный анализ клинических симптомов больных с ПР до и после лечения представлен в таблице 1.

Таблица 1 - Клинические симптомы больных ПЭ до и после лечения

№	Клинический симптом	До лечения n=30	После лечения	
			ТЛ n=13	КЛ n=17
1.	Патологические выделения из носа	89,5%	21,2%	-
2.	Головная боль	88,3%	14,1%	-
3.	Затруднение носового дыхания	95,9%	16 %	1,7 %
4.	Носовые кровотечения	18,7%	3,5 %	-
5.	Чувство инородного тела в носу	37,8%	-	-
6.	Нарушения обоняния	71,2%	23,2%	1,7 %
7.	Признаки общей интоксикации	63,7%	9,1%	-

Уменьшение выделений из носа, головных болей и восстановление носового дыхания больных контрольной группы отмечали на 6-7 сутки после удаления полипа, средний срок пребывания в стационаре составил около 8 суток. Динамика улучшения клинических проявлений у больных основной группы наблюдалась на более ранних

сроках, средние показатели улучшения клинических показателей составили: восстановление носового дыхания, прекращение выделений из носа и головных болей на 3-4 сутки после удаления полипа, средний срок пребывания в стационаре составил 5-6 суток.

Проведенное иммунологическое исследование крови показало, что у больных с ПР исходные концентрации IgG и IgA были достоверно снижены, а концентрация IgM повышена. В процессе лечения у больных контрольной группы IgG оставался на уровне первоначальной концентрации до 10-дня, тогда как у пациентов основной группы к 10-му дню отмечалась тенденция к достоверному повышению их уровня, что вероятно, связано с ускорением формирования механизмов

устойчивой общей иммунной защиты, в том числе со стабилизацией соотношения CD19 и CD3 (CD4 и CD8). Традиционная терапия оказывала определенное влияние на гуморальное звено иммунитета. Относительное число CD19 увеличивалось, на 25,16%, составляя всего 54,83% от нормы. Концентрация IgM уменьшалась на 12,42 % (P<0,05), содержание IgA возросло на 39,71%, свидетельствуя о сохраняющейся дисиммуноглобулинемии (рисунок 1).

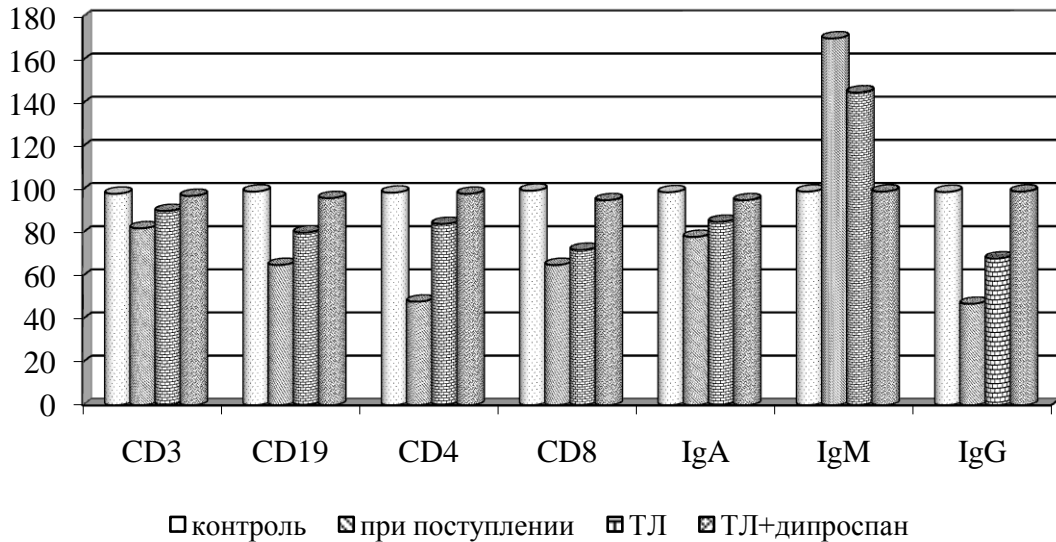


Рисунок1 - Динамика показателей гуморального и клеточного иммунитета до и после лечения у больных с ПР

В то время как после применения дипроспана содержание CD3 повысилось и отличалось от контрольного значения на 0,2%, уровень CD4 также повысился и составил разницу в 1,4 %, CD8 имел четкую тенденцию к снижению до контрольного значения с отклонением на 3,8%.

После применения дипроспана на фоне ТЛ низкие показатели CD19 восстановились до контрольных значений с разницей в 1,8%. Достоверно низкий уровень IgA после лечения увеличился до контрольных значений с отклонением на 1,3%, содержание сниженного уровня IgG нормализовалось, а высокий уровень IgM достоверно понизился до контрольного показателя.

При повторном осмотре через год у больных контрольной группы зарегистрировано 3(23 %) случая

рецидивов, через 2 года – 5 (38,5 %). У больных основной группы наблюдались 2 (11,8 %) рецидива полипов за 2 года.

**Выводы.** Полипозный риносинусит приводит к иммунологическому дисбалансу, причем, страдают все звенья иммунитета, в особенности гуморальный. На фоне традиционной терапии сохраняются сдвиги показателей иммунитета, что свидетельствует о необходимости включения в лечебный комплекс данной патологии препаратов, обладающих иммунокорректирующими свойствами. Таким образом, использование депо-препарата дипроспан даёт возможность в значительной степени повысить эффективность лечения, что в дальнейшем уменьшает количество рецидивов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Балмасова И.П., Жестков А.В, Лебедев Ю.С. Ринология с позиции иммунолога-аллерголога // II Межрегион, конф. «Иммунологические аспекты ринологии». Самарский областной Дом науки и техники. 1416.12.1999.
- 2 Бондарева Г.П., Ильина Н.И., Симонова А.В. Рецидивирующий полипоз носа: клиника, состояние местного иммунитета. // Материя Медика, 1999. - №3(23).- С. 40-48.
- 3 Быкова В.П. Как и почему растут полипы носа. Мнение патолога // Рос. ринол., 2001. - № 2. - С. 57.
- 4 Добрынин К.Б. Современные направления в противорецидивном лечении полипозного риносинусита / К.Б. Добрынин, Г.М. Портенко, С.А. Юркин и др. // Проблема реабилитации в оториноларингологии. – Самара: 2003. - С. 240-242
- 5 Коган Е.Л. Сравнительная эффективность стероидов в лечении круглогодичного ринита / Е.Л. Коган, Ф.А. Гурбанов, Е.Г. Завгородняя // Вестник оториноларингологии, 2006. — №6. - С.49-50.
- 6 Рязанцев С.В. Современные взгляды на терапию полипозных риносинуситов. Медицинский альманах, 2008.-№3.-С. 43-45.

**N.SAFAROVA, N.HUSHVAKOVA, O.KODIROV, D.NAGMATOV**

*Samarkand State Medical Institute, Department of Otorhinolaryngology*

## **EFFICIENCY OF DIPROSPAN IN THE COMPLEX TREATMENT OF POLYPOID RHINOSINUSITIS**

**Resume:** For polypoid rhinosinusitis is characterized by immune disorders, therefore studied the effect of the drug on the clinical course diprospan and immunological parameters. The positive effect of diprospan: recovered to control values indicators of local and humoral immunity, especially IgM also decreased the number of recurrences of polyps - 2 (11.8%) cases in 2 years.

**Keywords:** polypoid rhinosinusitis, immune status, diprospan

**В.П. СИТНИКОВ, ЭЛЬ-РЕФАЙ ХУСАМ, Е.С. ЯДЧЕНКО**  
*Гомельский государственный медицинский университет*  
*Казахстанско-Российский медицинский университет*

## ВАРИАНТ СУБКОРТИКАЛЬНОЙ КОНСЕРВАТИВНО-ЩАДЯЩЕЙ РАДИКАЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ УХА

Хронический гнойный средний отит (ХГСО) – одно из наиболее часто встречающихся заболеваний ЛОР органов. Социальная значимость указанной патологии заключается в потенциальной опасности для жизни пациента, и возникновении выраженной тугоухости, приводящей к их инвалидизации [1]. Основным методом лечения ХГСО – хирургический, который предусматривает элиминацию деструктивного очага в среднем ухе, и, по возможности, сохранение или улучшение слуха [2].

Однако в ряде регионов СНГ пациентам, страдающим ХГСО, до настоящего времени проводится радикальная операция уха (РО) через транскортикальный подход с образованием большой трепанационной полости фактически «ампутация» среднего уха [3].

Подобное состояние, обусловленное классической РО, по мнению ряда авторов, является разновидностью ятрогенной патологии уха, которое вошло в литературу как «болезнь оперированного уха» [4], «болезнь трепанационной полости» [1], «хронический гнойный тотальный тимпанит, состояние после РО» [5]. Лица, с указанным состоянием, составляют до 25-30% ушной патологии пациентов поликлиник и ЛОР стационаров [4]. Выше изложенное обуславливает актуальность поиска и разработки новых эффективных методов хирургического лечения ХГСО.

**Цель работы.** Повысить эффективность радикальной операции уха за счет формирования небольшой трепанационной полости и разработки метода ускорения эпидермизации последней.

**Материал и методы.** За период 2010-2013 гг. было проведено хирургическое лечение 26 пациентов с аттико-антральными формами хронического гнойного среднего отита (ХГСО). В зависимости от примененной хирургической методики пациенты были разделены на две группы. Пациентам основной группы (14 человек) проводилась субкорткальная консервативно-щадящая радикальная операция (КЩРО) на среднем ухе с антродренажем по разработанной нами методике. Пациентам контрольной группы (12 человек) была проведена классическая транскортикальная КЩРО [5].

### **Техника субкорткальной КЩРО**

При положении пациента лежа на операционном столе, на спине, больным ухом кверху, под местной инфильтрационной анестезией 1% раствором лидокаина с добавлением 0,18% раствора адреналина гидротартрата, из расчета 1 капля на каждый 1 мл лидокаина заушным доступом, производился разрез кожи наружного слухового прохода (НСП) по задней его стенке с выходом кпереди от ножки завитка длиной 2 см. После отслойки мягких тканей обнажалась надпроходная ость и задне-верхние отделы костного отдела НСП. В точке Вульфа, находящейся в области задне-верхней стенки НСП в 6-8 мм от надпроходной ости [6], шаровидной фрезой, субкорткально производилось сверление кости под углом 45° во фронтальной плоскости черепа до проникновения в антрум. Это

наиболее краткий хирургический путь до антрума, который расположен на глубине 6-8 мм. Далее выполнялась КЩРО на среднем ухе: под контролем операционного микроскопа удалялась задняя стенка НСП, алмазной фрезой сглаживалась шпора с образованием небольшой трепанационной полости. После удаления патологической ткани, пораженной гнойно-деструктивным процессом (кариозная кость, остатки слуховых косточек, холестеатома, грануляции), производилось неоднократное промывание костной полости теплым физиологическим раствором. На шпору укладывался меатальный кожный лоскут на нижней ножке, в верхние и медиальные отделы трепанационной полости прикрывались свободным фасциальным трансплантатом.

Затем шаровидным бором диаметром 3 мм транскортикально просверливались два отверстия (нижнее - на уровне дна антрума, и верхнее – на 1 см выше) с установкой в антрум двух пластиковых дренажных трубок диаметром 2-3 мм, которые выводились наружу через кожный разрез. На края кожного разреза и вокруг дренажных трубок накладывались кожные швы для фиксации последних.

В послеоперационном периоде проводились ежедневные промывания трепанационной полости методом длительных повторных перфузий. Суть метода заключается в создании длительного контакта тканей среднего уха с жидким лекарственным раствором. С целью ускорения эпидермизации трепанационной полости, стимуляции регенеративных процессов в ней, готовился лекарственный раствор сложного состава, в который входили: 0,9% раствор NaCl – 500 мл, суспензия гидрокортизона ацетата 2,5% – 4,0 мл, раствор ацетилцистеина 300 мг – 3,0 мл, 1% раствор никотиновой кислоты – 4,0 мл. При наличии в ушном отделяемом микрофлоры, в сложный раствор добавлялся 0,3% раствор ципрофлоксацина (15,0 мл), в случае грибкового поражения – раствор амфотерицина В (50000 ЕД), при смешанной грибково-бактериальной флоре – промывания уха чередовались сложным раствором с добавлением ципрофлоксацина, затем, через 3-4 часа раствором амфотерицина В. Для введения жидкости в послеоперационную полость использовалась капельная система для внутривенных инфузий, лекарственный раствор подогревался до температуры 37°C±0,5°C. Через верхнюю дренажную трубку производилось введение антисептического препарата, с оттоком жидкости через нижний дренаж. Пациент при этом лежал на боку на стороне, противоположной оперированному уху, лекарственная жидкость поступала из капельной системы со скоростью 40-50 капель в минуту (рис. 2). Время одного промывания – 30-40 минут. Число промываний составляло 7-10.

### **Результаты и обсуждение**

При интраоперационной ревизии клеток сосцевидного отростка, антрума, аттика и барабанной полости холестеатома обнаружена у 14 (53,8%) пациентов: в

предантральных клетках сосцевидного отростка у 12 (46,1%), в адитусе и в антруме – 14 (53,8%), в аттике и барабанной полости – 13 (50%). В 12 (46,1%) случаях обнаружены грануляции, у 4 (15,3%) пациентов – полипы, у 15 (57,6%) кариозная деструкция костных стенок антрума, адитуса и аттика. Деструкция слуховых косточек выявлена у всех пациентов: разрушение тела и длинной ножки наковальни – у 12, рукоятки молоточка – 5, некроз ножек стремени в 4 случаях. Сочетание деструкции различных слуховых косточек отмечено в 5 наблюдениях, чаще сочетались повреждения тела, длинной ножки наковальни и головки молоточка. Продолжительность субкортикальной КЩРО среднего уха позволила, по сравнению с классической транскортикальной КЩРО, сократить время хирургического вмешательства на  $30 \pm 10$  минут. Результаты операции, оценивались исходя из двух критериев: морфологического исхода хирургического вмешательства и состояния слуховой функции. У 12 (85,7%) пациентов первой группы на 18-е сутки после операции была отмечена полная эпидермизация небольших трепанационных полостей, во второй у 5 (41,6%). В эти же сроки прекращалось отделяемое из трепанационной полости, и пребывание пациента в стационаре сократилось на 4 койко-дня.

В течение двух лет после операции повторно обследовано 22 пациента: из них 12 человек первой группы, второй – 10. Рецидива заболевания у 11 (91,6%) пациентов первой группы не отмечено. Во второй группе рецидив процесса – оторрея и неполная эпидермизация полости установлена у 5 (50%) пациентов.

Слуховая функция в первой группе сохранилась на исходном уровне или улучшилась на 10-15 дБ у 11 (91,6%) пациентов. Во второй группе исходный уровень слуха зафиксирован лишь у 2 (20%) пациентов, тогда как у 8 (80%) он ухудшился.

Таким образом, проведение комплексного лечения пациентов страдающих аттико-антральными формами ХГСО (предоперационная дифференцированная антибактериальная терапия, субкортикальная КЩРО и длительные перфузии трепанационной полости) способствует улучшению клинко-морфологических показателей в ближайшие и отдаленные сроки наблюдения.

**Выводы:** вариант КЩРО с субкортикальным подходом и формированием малой трепанационной полости позволяет добиться стойкого морфофункционального эффекта в отдаленные сроки у 92,8% пациентов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Мишенькин Н.В. Остеопластическая реконструкция при тимпанопластике / Н.В. Мишенькин // Вестн оторинолар, 1975. - №4. - С.33-37.
- 2 Ситников В.П., Каушик А. Реконструкция цепи слуховых косточек после радикальной операции на среднем ухе [Текст] / В. П. Ситников, А. Каушик // Вестник оториноларингологии, 2001. - N 4. - С. 16-19.
- 3 Кобрак Г. Г. Среднее ухо: Пер. с англ. - М.: Медгиз, 1963. - 456 с.
- 4 Ricciardiello F., Cavaliere M., Mesolella M., Iengo M. Notes on the microbiology of cholesteatoma: clinical findings and treatment // Acta Otorhinolaryngol (Ital). 2009. Vol. 29 (4). P. 197-202.
- 5 Потапов И.И. О методах консервативного лечения хронических гнойных средних отитов в связи с их классификацией // Вестн оторинолар, 1959. - №4. - С. 35 - 37.
- 6 Ундриц В.Ф. Болезни уха, горла и носа / В. Ф. Ундриц, К. Л. Хилов, Н. Н. Лозанов, В. К. Супрунов. - Л. : Медицина, 1969. - 572 с.

#### В.П. СИТНИКОВ, ЭЛЬ-РЕФАЙ ХУСАМ

#### ҚҰЛАҚҚА ТҮБЕГЕЙЛІ ОТА ЖАСАУДАҒЫ КОНСЕРВАТИВТІ САҚТАУШЫ СУБКОРТИКАЛЬДЫ ТҮРІ

**Түйін:** Созылмалы іріңді ортаңғы отитпен оның асқынуларының таралуы, созылмалы іріңді ортаңғы отиттің аттикоантралды түрімен ауыратын науқастарды емдеудің жаңа әдістерін анықтауға бағытталған зерттеудің маңыздылығын көрсетеді. Ортаңғы құлаққа жасалатын радикалды отаның консервативті – аялаушы әдісі тұрақты құрылым - қызметтік нәтижелікке қол жеткізуге мүмкіндік береді.

**Түйінді сөздер:** созылмалы іріңді ортаңғы отит, радикалды отаның консервативті – аялаушы әдісі, антродренаж

#### V.P. SITNICOV, EL-REFAI HUSAM

#### OPTION SUBCORTICAL CONSERVATIVE RADICAL OPERATION OF THE EAR

**Resume:** Prevalence of chronic suppurative otitis media (purulent medial otitis) with their complications determine the relevance of research aimed at developing new approaches to the treatment of patients suffering from Athens-antral forms purulent medial otitis. Method conservative sparing radical middle ear surgery allows to achieve stable morphologically functional effect.

**Keywords:** chronic suppurative otitis media, subcortical conservative radical operation on middle ear, antrodrainage



УДК 616.283.1-008.14-089.843.168.1-036.82:612.886

А.В. СТАРОХА<sup>1,2</sup>, А.С. МАЧАЛОВ<sup>1,2</sup>, М.М. ЛИТВАК<sup>1,2</sup>, Н.В. ЩЕРБИК<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Томский филиал ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России», г. Томск, Россия

<sup>2</sup>ГБОУ ВПО Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск, Россия

## ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ВЕСТИБУЛЯРНОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТЬЮ

Под наблюдением находилась группа пациентов (28 пациентов) страдающих хронической двусторонней сенсоневральной тугоухостью IV степени в возрасте от 16 до 49 лет (медиана 24,3). Контрольная группа состояла из 20 человек в возрасте от 18 до 47 лет (медиана 25,1), не имеющих отклонений в вестибулярном и слуховом паспорте. Все пациенты были анкетированы, проведена регистрация видеонистагмографии, регистрация вестибуло-окулярного рефлекса, калорическая проба, стабилметрия. Всем пациентам первой группы выполнена кохлеарная имплантация через кохлеостому по традиционной методике слуховыми системами (MedEl, Cochlear, AB, Neurelec). Все исследования проводились в три этапа: до хирургического вмешательства, в первые сутки после операции и через месяц после кохлеарной имплантации. Зарегистрированы статистически значимые различия в значениях силы, фазы и симметричности нистагма при проведении видеонистагмографии до и после проведения кохлеарной имплантации.

**Ключевые слова:** кохлеарная имплантация, сенсоневральная тугоухость, вестибулярный синдром, видеонистагмография, постурография.

**Актуальность.** В настоящее время клинически значимое головокружение после кохлеарной имплантации (КИ) наблюдается в 3-75 %, периферический вестибулярный синдром встречается в 20-75 %, а количество КИ увеличивается ежегодно [1,3,4]. Вестибулярный синдром снижает качества жизни пациентов и ограничению их трудоспособности [1,2,3,4]. Хирургическое вмешательство на структурах среднего и внутреннего уха влияет на состояние периферических вестибулярных рецепторов.

**Целью** настоящего исследования явилось изучение изменений вестибулярной функции после кохлеарной имплантации у пациентов с высокой степенью тугоухости.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением находилось две группы: первая - 29 пациентов, страдающих хронической двусторонней сенсоневральной тугоухостью IV степени тяжести, в возрасте от 16 до 49 лет (медиана возраста – 24,3 года). Вторая контрольная группа (25 человек) в возрасте от 18 до 47 лет (медиана возраста – 25,1 года), не имеющие отклонения в вестибулярном и слуховом паспорте. Всем пациентам первой группы, в соответствии с показаниями, выполнена КИ по традиционной методике через кохлеостому в Томском филиале ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии Федерального медико-биологического агентства».

Всем пациентам выполнялись: осмотр, составление вестибулярного паспорта, исследование вестибулярного анализатора путем регистрации видеонистагмографии (Heinemann 3.SA), регистрация вестибуло-окулярного рефлекса (VOR тест) (модуль Interacoustics VN 415B), калорическая проба (воздушный калоризатор Heinemann), стабилметрия (стабилметрическая платформа ST 150 «БиоМера»). Все исследования проводились в три этапа до хирургического вмешательства, в первые сутки после операции и через месяц после кохлеарной имплантации.

**Результаты и обсуждение.**

У всех пациентов спонтанный нистагм не регистрировался. У семи из 29 пациентов второй группы (24,1%), в калорическом и вращательном тесте была зарегистрирована двусторонняя арефлексия или гипорефлексия. У 3 пациентов (10,3%) в раннем послеоперационном периоде отмечались симптомы головокружения, тошнота. Сила и фаза вызванного нистагма в маятниковом тесте у пациентов первой группы до и после проведения КИ имели статистически значимые отличия (15,1% (12-18%) и (75,8 (69-19<sup>0</sup>); (p<0,01) в сравнении с результатами, полученными у пациентов группы контроля (37,8% (36-41%) и (2,9<sup>0</sup> (-5 - 4); (p<0,01). Выявлены статистически значимые отклонения в значениях симметричности нистагма у пациентов первой группы с хронической двусторонней сенсоневральной тугоухостью до и после проведения КИ; (p<0,01) (Рис. 3).

Тест подавления вестибулоокулярного рефлекса (VOR-suppression test) демонстрировал увеличение значений на стороне операции с 0,77 ± 0,26 до 0,75 ± 0,30 в первые сутки и 0,73 ± 0,33 в отдаленном послеоперационном контроле.

У первой группы пациентов, по сравнению с контрольной, выявлены достоверные различия средних значений разброса площади статокинезиограммы и коэффициента Ромберга (p<0,05). Степень выраженности изменений находится в обратной зависимости от срока наблюдения.

**Выводы:** 1) Вестибулярный синдром встречается в раннем послеоперационном периоде (9,8 %), что необходимо учесть при определении тактики ведения пациента после кохлеарной имплантации. 2) Головокружение реже наблюдается у пациентов имеющих до хирургического вмешательства симптомы гипорефлексии либо арефлексии, чем у пациентов с сохранными функциями вестибулярного анализатора. 3) При выборе стороны КИ при наличии асимметрии не следует имплантировать ухо с нормальной вестибулярной функцией, т.к. имеется риск развития симптомов головокружения (9,8%).



### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Мареєв О.В., Горожанкин А.В. Исследование состояния статокINETической системы у пациентов с расстройствами равновесия методом видеостабилометрии // Материалы II Петербургского форума оториноларингологов России. – СПб.: 2013. – С. 181-182.
- 2 Староха А.В., Мачалов А.С., Литвак М.М., Щербик Н.В. Оценка динамики функционального состояния среднего и внутреннего уха у больных сенсоневральной тугоухостью после кохлеарной имплантации // Материалы III Петербургского форума оториноларингологов России. – СПб.: 2014. – С. 189-190.
- 3 Balance sensory organization in children with profound hearing loss and cochlear implants / H. Suarez, S. Angeli, A. Suarez et al. // Int. J. of Pediatr. Otorhinolaryngol. 2007. - Vol. 71. - P. 629 - 637.
- 4 Impaired fixation suppression is a risk factor for vertigo after cochlear implantation / E. Krause, J. Wechtenbruch, T. Rader, A. Berghaus, R/ Gurkov // Laryngology and Otology. 2009. - Vol. 123. - P. 845-850.

**A.V. STAROKHA, A.S. MACHALOV, M.M. LITVAK, N.V. SHERBIK**  
DIAGNOSTIC VESTIBULAR SYNDROME PATIENTS WITH SENSONEURAL HEARING LOSS

**Resume:** Group of 29 patient of age from 16 to 49 years (median 24,3 years) with chronic bilateral sensoneural hearing loss were under observation. Control group consisted of 25 patients of age from 18 to 47 years (median 25,1 years) without any hearing and vestibular abnormalities. All patients were investigated with special questionnaire. Videonystagmography, vestibulo-ocular reflex assessment, calorics and posturography were performed.

**Keywords:** cochlear implantation, sensoneural hearing loss, vestibular syndrome, videonystagmography , posturography.

М.М. УМАРОВА

Кафедра офтальмологии и оториноларингологии КРСУ

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ФЛУИМУЦИН АНТИБИОТИК ИТ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ НЕБА

*В работе представлен алгоритм проведения консервативного лечения препаратом флуимуцил антибиотик ИТ после тимпаностомии детям с врожденной расщелиной неба.*

**Ключевые слова:** врожденная расщелина неба, тимпаностомия, аэрозольный ингалятор.

Общепризнанным фактом является то, что начинать лечение экссудативного среднего отита у детей с ВРН при всех стадиях следует с санации верхних дыхательных путей и восстановление носового дыхания (аденотомия, санация околоносовых пазух носа, вазотомия с латероконхопексией нижних носовых раковин). Во многих случаях возможность санации была ограничена, из-за анатомических особенностей. Особенностью детей с ВРН является ограничение показаний к аденотомии, так как удаление мягкотканого образования носоглотки может привести к нарушению функции небо-глоточного кольца. Ее проведение во всех случаях согласовывается с челюстно-лицевыми хирургами и логопедами.

При необходимости аденотомия проводилась с первичной уранопластикой, так как до закрытия дефекта неба аденоидные вегетации удаляются под контролем эндоскопа с сохранением других структур носоглотки, в том числе глоточных устьев слуховых труб. [1,2,3]

Консервативное лечение экссудативного среднего отита включает в себя как общие, так и местные способы медикаментозного воздействия в сочетании с различными методами механотерапии (анемизация устьев слуховых труб, продувание слуховых труб, пневмомассаж барабанных перепонок и др.), физиотерапия.

Общие методы лечения:

Системная медикаментозная терапия. Системная медикаментозная терапия включает назначение противомикробных, гипосенсибилизирующих, противоотечных препаратов. Системное назначение антибиотиков (амоксцилина, амоксицилава, цефалоспоринов и др.) для профилактики послеоперационных осложнений. В экспериментальных исследованиях было показано, что антибиотики из группы макролидов (например, рокситромицин, кларитромицин), активируя факторы неспецифической резистентности, стимулируют мукоцилиарный клиренс и нормализуют нейтрофильную активность слизистой оболочки слуховой трубы, что улучшает эвакуацию патологического секрета из барабанной полости.

Если ЭСО развивается на аллергическом фоне, показано применение противоаллергических средств (диазолин, супрастин, фенистил, зиртек, эриус и др.) Под местной фармакотерапией ЭСО подразумевается подведение лекарственных веществ непосредственно к очагу поражения (в носоглотку, слуховые трубы, полость среднего уха). В местной медикаментозной терапии в комплексном лечении заболеваний ВДП, в том числе и у детей с врожденной расщелиной неба уделяется особое внимание развитию послеоперационного воспалительного процесса в рото- и носоглотке. [1,2,3,4,5] В нашей работе впервые использовались для детей после ураностафилопластики аэрозольные ингаляции

комбинированного препарата флуимуцил-антибиотик ИТ6-9 процедур. Флуимуцил - антибиотик ИТ является комбинированным препаратом, действие которого обусловлено компонентами, входящими в его состав; оказывает антибактериальное и муколитическое действие. Тиамфеникол – антибиотик широкого спектра действия (нарушает внутриклеточный синтез белка). Активен в отношении *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus spp.*, *Haemophilus influenzae*, *Klebsiella spp.*, нейсерии и некоторые анаэробные бактерий. Ассоциация с N-ацетилцистеином препятствует его разрушению и обеспечивает в очаге воспаления бактерицидную концентрацию. Ацетилцистеин – муколитическое средство, действие которого связано со способностью его свободных сульфидных групп разрывать внутри- и межмолекулярные дисульфидные связи мукополисахаридов мокроты, что приводит к уменьшению ее вязкости. Увеличивает секрецию менее вязких сиаломуцинов бокаловидными клетками, снижает адгезию бактерий на эпителиальных клетках слизистой оболочки. Аналогичное влияние оказывает на секрет, образующийся при воспалительных заболеваниях носоглотки и уха, в том числе и после оперативного лечения, по поводу врожденной расщелины неба. Оказывает мощное антиоксидантное действие, обусловленное наличием SH-группы, способной нейтрализовать электрофильные окислительные токсины. Предохраняет альфа1-антитрипсин (ингибитор эластазы) от инактивирующего воздействия НОС1 – мощного окислителя, вырабатываемого миелопероксидазой активных фагоцитов. Проникая внутрь клетки, ацетилцистеин дезактивируется, высвобождая L-цистеин – аминокислоту, необходимую для синтеза глутатиона, который является важным антиоксидантным фактором внутриклеточной защиты. Особой уникальностью данного препарата является использование с рождения детям. Используется он через ингаляционную маску. [3].

**Цель работы** – оценить эффективность препарата флуимуцил антибиотик ИТ при консервативном лечении у детей с врожденной расщелиной неба.

**Материалы и методы исследования.** Исследование было проведено в детской челюстно-лицевом отделении и отделении детской оториноларингологии ГКБ №5 г. Алматы. В исследование вошло 58 детей с врожденной расщелиной неба, которым проводилось одномоментно оперативное лечение с установкой вентиляционного шунта и 65 больных детей с клиникой экссудативного отита, без врожденного дефекта. Применение препарата заключалась в аэрозольных ингаляциях комбинированного препарата флуимуцил антибиотик ИТ 2 раза в день 6 дней, на второй день после оперативного вмешательства. Результаты: Динамика состояния

оценивалась каждый день при клиническом осмотре: обращалось внимание на цвет слизистой оболочки, отделяемое из носовой полости, на процессы заживления послеоперационной раны. Так на 3 день применения аэрозольного спрея препарата флуимуцил антибиотик ИТ носовое дыхание улучшилось у 30% пациентов, из –за уменьшения вязкости слизи, возникающий в послеоперационном периоде. Цвет слизистой оболочки полости носа и ротоглотки восстанавливался за счет снижения адгезии бактерии на эпителиальных клетках слизистой оболочки, что также

улучшает регенеративные способности слизистой и приводит к быстрому заживлению послеоперационной раны.

**Вывод:** Использование комбинированного препарата флуимуцил антибиотик ИТ, является эффективным средством для местного применения в комплексной терапии верхних дыхательных путей.

---

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Шунтирование барабанной полости у детей с экссудативным средним отитом на фоне врожденной расщелины верхней губы и неба / Н.С. Загайлова, А.Г. Леонова, Ж.В. Ионова и др. // Проблемы и возможности микрохирургии уха: Мат. Рос. Науч.-практ.конф. оторинолор. - Оренбург: 2002. - С.291-293.
  - 2 Соколова А.В. Профилактика и коррекция нарушения слуха, обусловленных экссудативным средним отитом у детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба: Автореф.дис. ...канд.мед.наук/А.В.Соколова .- М.: 2003. – 25 с.
  - 3 Cleft palate and dysfunction of the Eustachian tube / A/Frisina, F. Piazza,E.Paranisi et al. //Acta. Biomed. Ateneo. Parmense. 1998. Vol.69, N. 5-6, P. 129-132. Margolis R., Hunter L., Giebink G.
  - 4 Tympanometric evaluation of middle ear function in children with otitis media // Annales of Otolology, Rhinology and Laryngology.-1994.- Vol.-163,P.34-38.
  - 5 Милешина Н.А., Володькина В.В. Особенности рецидивирования экссудативного среднего отита у детей // Современные проблемы физиологии и патологии слуха: Тез.докл.IV Международного симпозиума.-Суздаль: 2001.- С.204-205.
- 

**M.M. UMAROVA**

#### USE OF THE FLUIMUCIL IT ANTIBIOTIC IN CHILDREN WITH CONGENITAL CLEFT PALATE

**Resume:** We present an algorithm of treatment with antibiotic Flumucil IT after tympanostomy children with congenital cleft palate. It is generally accepted that to begin treatment of exudative otitis media in children with BPH at all stages should be a readjustment of the upper respiratory tract and restore nasal breathing (adenotomija, readjustment of the paranasal sinuses, with vasotomy laterokonhopeksiey inferior turbinates). In many cases, the possibility of rehabilitation was limited due to anatomical features. Feature children VRGN is to limit the indications for adenotomy as removing soft tissue nasopharyngeal education can lead to dysfunction of the velopharyngeal ring. Her conduct in all cases agreed with the maxillofacial surgeons and speech therapists.

**Purpose** - to assess the effectiveness of the antibiotic drug flumucil IT in the conservative treatment in children with congenital cleft palate.

**Materials and methods.** The study was conducted in pediatric maxillofacial department and the Department of Pediatric Otolaryngology Hospital № 5 Almaty. The study included 58 children with congenital cleft palate, who underwent surgery simultaneously with the installation of ventilation and shunt 65 sick children with glue ear clinic, without a birth defect. Use of the drug was combined drug aerosol inhaled antibiotic Flumucil IT 2 times a day, 6 days, on the second day after surgery.

**Keywords:** cleft palate, tympanostomy, aerosol inhaler.

Н.О. ХАМРАКУЛОВА, Н.Ж. ХУШВАКОВА, У.Д. ДАДАЖАНОВ  
Самаркандский Государственный Медицинский институт, кафедра оториноларингологии

## ЦИТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РАСТВОРА ДЕКАСАН И ОЗОНОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ЭКССУДАТИВНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ЛЕЙКОЗЕ

*Результаты цитологического исследования экссудата, показали преобладание воспалительно-регенераторного типа цитограмм при местном применении 200 мл раствора Декасан (Декаметаксин) и озон – кислородной смеси в лечении секреторной стадии хронического экссудативного среднего отита. Полученные данные свидетельствуют о том, что применение препарата сокращает длительность течения экссудативного среднего отита, способствует более быстрой смене деструктивной стадии воспаления слизистой оболочки среднего уха на репаративную, что является профилактической мерой предупреждения развития адгезивного процесса в среднем ухе.*  
**Ключевые слова:** хронический экссудативный средний отит, противовоспалительная терапия, цитологическое исследование экссудата.

Экссудативный средний отит (ЭСО) - широко распространенное заболевание. Несмотря на разные подходы к лечению экссудативного среднего отита, многочисленные исследования свидетельствуют о неуклонном росте числа больных ЭСО. Так, за последние 20 лет частота заболеваемости увеличилась в 2,5 раза [1,3]. Это, с одной стороны, можно объяснить улучшением диагностики ЭСО, а с другой - отсутствием единых взглядов на этиопатогенез данного заболевания, и как следствие, эффективных методик его лечения. В последние годы в Самарканде наметился рост числа детей, страдающих кондуктивной и смешанной формами тугоухости.

Во многом это обусловлено поздней диагностикой ЭСО [5]. Поздняя диагностика и несвоевременное лечение могут привести к развитию адгезивного процесса в среднем ухе, тугоухости смешанного типа, а у детей раннего возраста - к задержке речевого развития [2, 3] т. к. длительное воспаление среднего уха приводит к формированию спаек, рубцов, дистрофических изменений [4-8]. Комплексное лечение ЭСО кроме санации верхних дыхательных путей включает мероприятия, направленные на восстановление функций слуховой трубы, эвакуацию скопившегося экссудата из барабанной полости. [9-10]. При транстубарном медикаментозном воздействии во время катетеризации слуховой трубы чаще всего используют глюкокортикостероиды (дексаметазон). Дексаметазон, блокируя влияние провоспалительных цитокинов (интерлейкина  $1\beta$  [ИЛ- $1\beta$ ] и фактора некроза опухолей  $\alpha$  [ФНО- $\alpha$ ]), оказывает противовоспалительное, антиэкссудативное и противоаллергическое действие [7]. Согласно данным литературы, раствор Декасан и озон обладает противовоспалительной активностью, обусловленной тем, что декаметаксин уменьшает продукцию ряда биологически активных веществ (цитокинов, особенно), производных арахидоновой кислоты, свободных радикалов), играющих важную роль в развитии воспаления. **Цель работы** - изучить клиническую эффективность применения противовоспалительного раствора Декасан и озонотерапии при лечении хронического экссудативного среднего отита при хроническом лейкозе.

**Пациенты и методы:** Нами было проведено обследование и лечение 98 детей в возрасте от 4 до 7 лет, страдающих хроническим ЭСО при ХЛ. Основную группу составили 65 детей, которым амбулаторно на догоспитальном этапе лечения назначали стандартную

консервативную терапию ЭСО (антибиотики, противовирусные препараты, сосудосуживающие капли в нос, а так же местно промывали полость среднего уха раствором Декасан и озон – кислородной смеси. В анамнезе у 22 больных (45,8%) отмечались частые ОРВИ (до 4-5 раз в год). У 25 больных (52%) была выявлена гипертрофия глоточной миндалины II степени, у 13 (27%) - гипертрофия глоточной миндалины III степени. Хронический аденоидит встречался у 10 (20,8%) пациентов. В этих случаях распространение воспалительного процесса с лимфоидной ткани глоточной миндалины на слизистую оболочку слуховой трубы и среднего уха способствовало дисфункции слуховой трубы и развитию секреторного среднего отита. При осмотре носоглотки глоточная миндалина была гипертрофирована до II степени, имела стелющийся на боковые стенки характер, была покрыта вязким слизистым или слизисто-гнойным отделяемым. Аллергическая реакция на лекарственные препараты отмечена у 2 пациента (2,1%), на неспецифические раздражители (инфекция, различные химические вещества, температура и т. д.) - у 4 (4,2%). Контрольную группу составили 33 детей с ЭСО, которым проводили консервативное лечение, аналогичное основной группе, но без применения Декаметаксина и озонотерапии.

Озонирование проводили стерильным антисептическим раствором «Декасан» осуществляли с помощью озонатора "OZONATOR -1". Процедуру проводили ежедневно по 5 минут на протяжении 5-6 дней. Дозировка 6 мкг/л в минуту. Один сеанс в концентрации каждый по 6 мкг/л мин в течении 5 минут составляет 30 мкг/л. Продолжительность зависит от динамики болезни.

Эффективность лечения оценивали на основании данных отоскопии, микробиологического, цитологического исследования, а также времени пребывания больного в стационаре.

При цитологическом исследовании экссудата ни в одном случае микробной флоры обнаружено не было. Экссудат барабанной полости представляет собой важный объективный критерий течения воспалительного процесса в среднем ухе при ЭСО. Исследование характера экссудата позволяет установить причину заболевания, выявить особенности морфологических изменений слизистой оболочки среднего уха, определить фазу воспалительного процесса. Исследование проводилось в лаборатории Детской областной клинической больницы города Самарканда.

**Результаты и обсуждение:** Результаты проведенного лечения свидетельствуют, что регрессирование клинических признаков воспаления в основной группе наступило на 4-5 сутки, тогда как в контрольной на 7-8 сутки.

В обеих группах длительность ЭСО составила от 4 нед до 12 мес, что, согласно классификации Н. С. Дмитриева с соавт. (1996), является секреторной стадией заболевания и соответствует предложенному авторами временному интервалу - менее 12 мес [15]. Цитологическое исследование экссудатов производилось всем больным с экссудативным средним отитом при хроническом лейкозе. Основную группу составили 65 детей с хроническим ЭСО на секреторной стадии заболевания: 38 (79,2%) пациентов с односторонним процессом, 27 (20,8%) - с двусторонним. При отоскопии в 25 (52%) случаях барабанные перепонки были втянуты, истончены, в барабанной полости просматривался уровень жидкости с пузырьками воздуха. В 23 (48%) случаях барабанные перепонки выбухали, что свидетельствовало о наличии жидкости в барабанной полости, опознавательные знаки были сглажены. При цитологическом исследовании экссудатов в секреторной стадии ЭСО в 16 (27,6%) случаях был выявлен воспалительный и в 42 (72,4%) случаях воспалительно-регенераторный тип цитограммы. Характерной цитологической особенностью экссудатов больных с воспалительно-регенераторным типом цитограммы являлось значительное число лимфоцитов ( $13,29 \pm 2,8\%$ ), тканевых полибластов ( $5,96 \pm 1,33\%$ ), макрофагов ( $11,42 \pm 2,87\%$ ) и фибробластов ( $5,29 \pm 1,83\%$ ); межжучное вещество экссудата содержало ограниченное количество коллагеновых волокон, на фоне очагового скопления нейтрофилов ( $63,96 \pm 5,29\%$ ) поля зрения. Контрольную группу составили 33 детей с ЭСО на секреторной стадии заболевания: в 25 (62,5%) случаях односторонний

процесс, в 8 (37,5%) - двусторонний. Лимфоциты и макрофаги (моноклеарные клетки) закрепляют санацию очага и устраняют последствия разрушений, нанесенных нейтрофилами. Моноклеары очищают очаг от продуктов тканевого распада, подготавливая почву для репарации. Особую роль играют фибробласты, синтезирующие компоненты матрикса соединительной ткани в очаге (коллаген, протеогликаны, структурные гликопротеины). На пятый день лечения в группе в процессе сравнения этот тип цитограмм сохранялся. Применение озонотерапии и раствора «Декасан» привело к уменьшению воспалительной реакции и стимуляции элементов регенерации. Тип цитограмм у больных I группы приобретал воспалительно-регенеративный характер.

«Декасан» (декаметаксин) действует на все основные возбудители среднего отита. Как показали наши исследования, чувствительность микроорганизмов к декаметаксину во всех случаях была высокой - 100%. Декаметаксин хорошо переносится больным. Клинический эффект отличается уже после первых суток лечения и характеризуется прекращением оторреи при ОГСО и стойкой ремиссией у больных с обострением ЭСО.

Таким образом, применение противовоспалительного раствора Декасан и озонотерапии сокращает длительность течения ЭСО при ХЛ, способствует более быстрой смене деструктивной стадии воспаления слизистой оболочки среднего уха на репаративную. Использование Декаметаксина при хроническом экссудативном среднем отите уменьшает вероятность рецидива заболевания у больных с хроническим лейкозом, что является профилактической мерой предупреждения развития адгезивного процесса в среднем ухе.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Арефьева Н. А., Стратиева О. В. Обоснование выбора тактики лечения экссудативного среднего отита. Вестник оториноларингологии, 2001. – С. 24-27.
- 2 Батенева Н.Н. Озонотерапия гнойных средних отитов. Автореф. канд. Мед. Наук. – Воронеж: 2000.
- 3 Богомильский Н. Р. Чистякова В.Р. «Детская оториноларингология». - М.: ГЭОТАР Медицина, 2007. – С – 24-26.
- 4 Вохидов Н.Х. Интерпретация лейкограммы при остром гнойном среднем отите у детей грудного возраста. Вест. Оториноларингологии. – М.: 2002. - № 6. – С. 48-49.
- 5 Козинец Г. И. и со автр., «Кровь и инфекция». - Медицина, 2001. – С. 5.
- 6 Методы лечения и профилактики хронических гнойных фронтитов с применением озонотерапии. Канд. дисс. Хушвакова Н.Ж. – Самарканд: 2001.
- 7 Наумов О. Г., Наумова О. В. Рецидивы экссудативного среднего отита у детей. Рос. оториноларингология. Материалы научно-практической конференции "Прикладная и фундаментальная наука – российской оториноларингологии", 2010. - прил.1. – С. 176.
- 8 Bluestone C. D., Klein J. O. Otitis media, atelectasis, and Eustachian tube dysfunction. Pediatric Otolaryngology. Philadelphia. 1990. R 320-487.
- 9 Butler C. C., William R. G. The Etiology, Pathophysiology, and Management of Otitis with Effusion. Curr. Infect. Dis. Rep. 2003; 5 (3): 205-212.

THE USE OF OZONE AND LOCAL ANTISEPTIC SOLUTION IN PATIENTS WITH PURULENT OTITIS  
MEDIA AGAINST THE BACKGROUND OF CHRONIC LEUCOSIS

**Resume:** A comparative analysis of traditional treatments and topical administration of antiseptic 0.002 % solution of "Dekasan" ( dekametansin ) in combination with ozone-oxygen mixture in patients with suppurative otitis media was carried out, who was carried out ozone-oxygen mixture along with a local irrigation of middle ear cavity with "Dekasan". Cytological examination was conducted on the basis of laboratory of Samarkand Regional Multidisciplinary Medical Center.

**Keywords:** chronic suppurative otitis media , anti-inflammatory therapy , cytological examination of pus , ozone therapy.



Н.Ж. ХУШВАКОВА

Самаркандский медицинский институт, кафедра оториноларингологии

## КЛИНИКО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТИ У ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ПАНМИКСИИ И ИНБРИДИНГА

*Были обследованы семьи 288 пробандов-детей узбекской популяции больных с нейросенсорной тугоухостью тяжелой степени. У больных выявлена низкая частота (12%) мутации 35delG в гене GJB2 и аналогичная распространенность других мутаций этого гена. Доля инбредных браков в среди обследованных пробандов более чем в 2 раза превысила этот показатель всей популяции. Инбредные семьи, имеющие в своей основе брачные отношения с дочерьми сестер, проявляли большую способность к развитию патологии, что свидетельствовало о преобладании полово-зависимых форм наследственных нарушений слуха.*

**Ключевые слова:** *Нейросенсорная тугоухость, инбридинг, генетика, мутация, коннексин.*

Кровнородственные браки (инбридинг) являются значительным фактором для развития у потомства различных заболеваний наследственного характера в силу накопления отдельных генетических мутаций, хромосомных aberrаций. Причем сама роль инбридинга в манифестации заболевания возрастает с урежением выявления этих генов в популяции [1]. Узбекистан относится к странам с довольно высоким коэффициентом инбридинга (0,02), особенно среди сельского населения, где происходит сочетание ряда факторов: обычаев, высокой рождаемости и географических изолятов [2]. Причем она наиболее выражена среди населения Самаркандской области, где коэффициент инбридинга достигает до 0,089, более чем в 4 раза превышая средний уровень.

Известно, что наследственные патологии являются основными причинами ухудшения функции органа слуха, возникшие в раннем детском возрасте [3]. Причем, наиболее важными из них оказались мутации в гене коннексина 26 (Cx26), одна из которых - делеция 35delG, выявлена до половины всех случаев несиндромальной наследственной глухоты в популяциях стран Европы и США, тогда как для остальных популяций характерно превалирование других мутаций данного гена. В Узбекистане, территориально расположенном на стыке проживания Европейских и Азиатских популяций ситуация остаётся неизвестной из-за отсутствия таких исследований.

Учитывая это, в настоящем исследовании мы провели изучение распространенности и клинико-генетических особенностей тяжелых нейросенсорных нарушений слуха среди детей Самаркандской области, с выявлением в нем роли инбредных браков и ряда генетических мутаций.

Проведено клинико-генетическое исследование семей 288 пробандов больных с нейросенсорными нарушениями слуха тяжелой степени - детей узбекской популяции в возрасте 7-16 лет, проживающих на территории Самаркандской области. Обследованные дети являются воспитанниками областной школы-интерната для глухих. Клиническая диагностика базировалась на классификации, принятой на заседании Европейской рабочей группы по наследственной тугоухости [5], где степень тяжести устанавливается по усредненному числу децибелл при определении уровня слуха по лучше слышащему уху с использованием стандартной аудиометрической процедуры на частотах 500, 1000, 2000, 4000 Гц. При анализе семейного материала учитывались разновидности инбредных

браков. Молекулярно-генетические исследования проводились на ДНК выделенном из цельной крови ("ИзоГен", Россия). ДНК-диагностика делеции 35delG в гене GJB2 осуществлялась с помощью полимеразной цепной реакции, остальные кодирующие области этого гена - методом секвенирования. В результате исследований выявлено, что в Самаркандской области интенсивный показатель нейросенсорной тугоухости тяжелой степени составляет в среднем 4,7 на 10000 детей. По степени тяжести 31,5% составили дети с глухотой, 34,7% - с тугоухостью 4 степени, а остальные - с тугоухостью 3-4 степени. Среди них было обнаружено явное превалирование лиц мужского пола (57,6% мальчиков). Установлено также, что доля инбредных браков в общем числе обследованных пробандов составила 36,8%, что более чем в 2 раза превышает этот показатель среди всей популяции Самаркандской области. Причем все эти браки имели ортокузенный характер, а наибольшую часть из них составляли браки между детьми сестер - 42,5% и между детьми братьев и сестер - 35,8%, тогда как браки между детьми братьев выявлялись в 21,7% случаев. При этом, разновидности браков между детьми братьев и сестер относительно родившихся больных детей соотносились весьма неравномерно. Так, если число семей с больными детьми в результате брака между сыном брата и дочерью сестры в общем количестве инбредных семей составило 26,4%, то между сыном сестры и дочерью брата - только 9,4%, т.е. в 2,5 раза меньше. В целом выявлено, что свыше 2/3 инбредных семей имели в своей основе брачные отношения с дочерьми сестер, а остальные с дочерьми братьев. При анализе среднего количества больных детей с НСТ (пробанды вместе с больными сибсами), родившихся в каждой исследуемой семье, выявлено превалирование их количества при наличии инбредного брака (1,24 против 1,04 в панмиксных семьях). Причем наибольшее их число рождалось в семьях от брака между детьми сестер - 1,33, а затем в результате брака между сыном брата и дочерью сестры (1,18) и между детьми братьев (1,17). Этот показатель был наименьший в результате брака между сыном сестры и дочерью брата (1,1). В целом, инбредные семьи, имеющие в своей основе брачные отношения с дочерьми сестер, проявляли большую способность к передаче болезненного признака по наследству, чем семьи с дочерьми братьев (1,27 против 1,15). Анализ полового состава больных детей показал, что доля мальчиков из инбредных семей незначительно превышал таковой от панмиксных. Различия становились

резче при сравнении инбредных семей относительно родственной принадлежности вышедшей замуж дочери. Так, при браке между сыном сестры и дочерью брата (линии разно-половых родственников) в большей степени заболевали мальчики, по сравнению с браком между сыном брата и дочерью сестры (линии одно-половых родственников) (при  $P < 0.05$ ). При этом наиболее выраженные различия в соотношении полов больных детей было выявлено в семьях между детьми братьев (линии смешано-половых родственников), где число больных мальчиков более чем в 2 раза превышало число девочек. Семьи с глухими родителями довольно большая редкость в панмиксной среде, поскольку выявлена была лишь одна семья, где глухотой страдал отец пробанда, (чуть больше полупроцента выборки). Инбридинг способствовал возрастанию числа семей с больными родителями более чем на порядок (6,6%). При этом в основном выявлялись семьи с больными отцами в результате браков между детьми сестер (линии смешано-половых родственников) и между сыном сестры и дочерью брата (линии разно-половых родственников) в равной степени. Аналогичное было характерным и для ассортативных семей. По-видимому, наследственной передаче болезненных признаков глухоты от старшего поколения своим потомкам в большей степени благоприятствует материнская линия, что наводит на мысль о преобладании полово-зависимых форм наследственных нарушений слуха, относительно других. И если сестры оказывались переносчиками какой либо мутации, вызывающей нарушения слуха, то их сыновья могли заболеть и передавать соответствующую мутацию своим детям, что весьма напоминает ситуацию с гемофилией. Далее было интересно выяснить, какие генетические мутации в такой ситуации имеют преимущественную распространенность среди нашей популяции? Генетическое тестирование на самую распространенную мутацию 35delG гена Cx26 проведено среди 119 детей пробандов, 26 человек их родителей, а также 84 здоровых детей. Обследование здоровых людей не привело к обнаружению мутации 35delG ни у одного из них. Хотя это, возможно, связано с небольшим количеством выборки, однако становится ясным, что популяционная частота носительства этой мутации в Самаркандской области вряд ли превысит 1% и это соответствует данным по ряду азиатских стран [4]. Среди больных детей выявлено лишь по 6 случаев как гетерозиготных, так и гомозиготных мутации 35delG. Исследование их родителей только в 2 случаях показало положительный результат в гетерозиготном варианте, причем носителями оказались папа и мама девочки с тугоухостью 4 степени, у которой также была обнаружена гетерозиготная мутация. Сравнительный анализ полученных результатов относительно инбредности показал, что частота выявления гетерозиготных вариантов мутации 35delG среди больных в семьях с инбридингом почти в 5 раз больше такового в полимиксных семьях (8,47% против 1,85%). Для гомозиготных вариантов этот показатель оказался еще выше: при аналогичном результате для полимиксии (1,85%), в семьях с инбридингом он был равен 10,17%.

Вместе с тем, существенных различий по распространенности данной мутации между группами инбредных семей относительно родственной принадлежности вышедшей замуж дочери выявить не удалось. А у детей из семей с глухими родителями мутация 35delG вообще не была обнаружена. Возможно, что здесь в основе развития НСТ могут быть и другие мутации, поэтому у 25 больных проведено дополнительное исследование 4-х наиболее частых мутаций в гене GJB2, кодирующем синтез белка коннексин 26: 235delC, 3202+1G>A (IVS1+1G>A), 313\_326del14 и 358\_360delGAG (p.Glu120del), а также выполнено секвенирование всей кодирующей области гена GJB2 (экзона 2) и ПДРФ анализ мутаций сайта сплайсинга с.-3202+1G>A (IVS1+1G>A) в интроне 1 этого гена. В результате анализа у одного из больных обнаружена замена 3202+1G>A (IVS1+1G>A) в гомозиготном состоянии. А в двух случаях выявлены замены с.79G>A (p.Val27Ile, rs2274084) в гетерозиготном состоянии, которые сочетались с заменами в 1 интроне гена GJB2: с.341A>G (p.Glu114Gly, rs2274083) и с.368C>A (p.Thr123Asn, rs111033188) также соответственно в гетерозиготных состояниях. Как видим, распространенность других мутации в гене GJB2 среди больных НСТ выявляется с такой же частотой как и 35delG, т.е. 12%. Но поскольку одна гетерозиготная мутация не может вызывать рецессивную тугоухость, возможно предположить сочетание различных мутаций ряда генов, имеющих отношение к органу слуха, в том числе, передающихся по материнской линии (X-хромосома, митохондриальные гены), у наших больных.

Относительно мутации 35delG наши результаты не согласуются с данными, полученными для аутосомно-рецессивной нейросенсорной тугоухости в Кавказской популяции России, ряда стран Европы и США, где выявлена ее распространенность от 34% до 50% [3,4,5]. Низкий уровень данной мутации (менее 10%), обнаруженный среди глухих в Австралии, Бразилии, Англии, Германии, среди евреев-ашкенази и афроамериканцев, больше соответствует полученным нами данным. Вместе с тем, в азиатских популяциях (Япония, Корея, Китай, Индия, Тайвань и другие) ни одно из исследований не выявило её среди глухих пациентов, но достаточно часто определялась мутация 235delC [4,5]. В этом отношении Самаркандское население вряд ли может быть близким к азиатским популяциям. Наши данные относительно мутаций гена GJB2 хорошо согласуются с показателями выявленными в популяциях коренных жителей Якутии и Алтая (Россия), Турции, Иордании и Палестины [5], что свидетельствует о каких-то общих генетических особенностях. Однако исследований мутаций генов, вызывающих тугоухость, наследуемые полово-зависимым путем в этих странах еще не проводилось.

Следовательно, существующее в узбекской популяции состояние инбридинга и полово-зависимых особенностей наследования патологии слуха диктует необходимость более глубокого и разнопланового клинико-генетического изучения данного феномена для выработки специфического подхода к проблеме детерминированности нейросенсорной тугоухости.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Бочков Н.П., Хаитов Н.М., Кулешов Н.П. и др. Медико-генетическое изучение изолятов в Узбекистане. // Генетика, 1975. - Т. 11. - № 11. - С. 90-99.
- 2 Даниэлов М.Б. Инбридинг в Самаркандской области//Генетика, 1975.- №2.- С.156-171.
- 3 Маркова Т.Г. Клинико-генетический анализ врожденной и доречевой тугоухости Автореф. Д.м.н. - М.: 2008.
- 4 Молекулярно-генетические аспекты прелингвальной сенсоневральной тугоухости / С.Г.Журавский, А.Е.Тараскина, Т.К.Сетхиясиилиани и др. //Рос.оторинолар, 2004.- №4(11). - С.42-44.
- 5 Molecular genetics of non-syndromic deafness / V.B.Piatto, E.C.T.Nascimento, F.Alexandrino et al. //Rev. Bras. Otorrinolaringol, 2005. - Vol.71, N.2. - P.216-223.

### N.ZH. KHUSHVAKOVA

#### CLINICAL AND GENETIC SURVEY OF CONGENITAL DISORDERS ASSOCIATED WITH SENSORINEURAL BRADYACUASIA IN THE CONDITION OF PANMIXIS AND IN-BREEDING

**Resume:** Families of 288 probands - children of Uzbek population of patients with severe sensorineural hearing loss were examined . In patients a low frequency (12%) of 35delG mutation in the GJB2 gene and a similar incidence of other mutations of this gene was identified. Fraction of inbred marriages among surveyed probands was more than 2 times higher than the rate of the entire population . Inbred families with basically marital relations with daughters of sisters showed great ability to develop disease , indicating the prevalence of sexually -dependent forms of hereditary hearing impairment.

**Keywords :** Sensorineural hearing loss, inbreeding, genetics, mutation, connexin.

УДК 616.145.11-005.6

**Н.Б. ШАБДАНБАЕВА**

*Клиника болезней уха, горла, носа - хирургия головы и шеи НГМЗ Кыргызской республики*

## К ВОПРОСУ О ТРОМБОЗЕ СИГМОВИДНОГО СИНУСА

*Проблема внутричерепных осложнений, особенно отогенных, весьма актуальна и заслуживает пристального внимания. Это становится очевидным, если учесть тот факт, что в последнее время частота внутричерепных осложнений резко возросла, изменилось клиническое течение.*

**Ключевые слова:** *внутричерепные отогенные осложнения, хронические гнойные средние отиты, тромбозы сигмовидного синуса, гной, инфекция, атипичное течение болезни.*

Внутричерепные осложнения, возникающие вследствие гнойного воспаления среднего уха опасны для жизни. Среди разнообразия внутричерепных осложнений наиболее тяжелыми и частыми являются синустромбоз, диффузный гнойный менингит и абсцесс головного мозга. Этот факт можно объяснить снижением уровня жизни, социальной незащищенности населения,

несвоевременным обращением за специализированной медицинской помощи в связи с географическими особенностями нашего региона, зачастую отсутствием квалифицированных специалистов на местах. За последние 12 лет в лор клинике НГ пролечено 105 больных с отогенными внутричерепными осложнениями, из них у 36 больного диагностирован тромбоз сигмовидного синуса.

Таблица 1 - Статические данные ЛОР- клиники НГ МЗ КР за 2000-2013 гг.

2000	1	3	1
2001	2	4	2
2002	2	5	3
2003	1	4	2
2004	3	5	3
2005	4	6	5
2006	4	9	5
2007	5	4	3
2008	4	3	3
2010	3	4	2
2011	4	3	3
2012	3	4	2
ИТОГО	36	54	35

Наиболее частой причиной возникновения синустромбоза является деструкция стенок сосцевидного отростка или остром при при хроническом или остром гнойных средних отитах. При этом воспалительный процесс контактным путем распространяется с сосцевидного отростка на прилегающую к нему наружную стенку сигмовидного синуса. При этом нередко образуется перисинуозный абсцесс. В дальнейшем возникает поражение самого синуса-

перифлебит-эндофлебит-пристеночный тромб-обтурирующий тромб. Инфицирование и распад тромба ведут к проникновению гнойной инфекции в малый, далее в большой круг кровообращения. Но контактный путь тромбоза синуса не единственный. Иногда инфекция может распространяться по сосудам через эмиссарные вены или мелкие костные вены непосредственные впадающие в синус.

Таблица 2 - Синдромная характеристика симптомокомплекса ото- и риногенных осложнений со стороны венозных пазух твердой мозговой оболочки. (Г.А.,Фейгин, Кузнец Б.И.,1989)

Синдром	Основные проявления
1	2
Общий	Выраженный субъективный дискомфорт. Повышенная температура тела, чаще выраженные проявления инфекционно-септического процесса приступы, сопровождающиеся высоким подъемом температуры и ее падением, сочетающиеся с ознобом, обильным потоотделением и слабостью, и инфектометастазы в легкие и другие органы, но чаще изменения их функционального состояния и обусловлены блокадой микроциркуляторного русла в связи ТГС. Воспалительные изменения в крови: лейкоцитоз, сегментно-ядерный, ускоренная СОЭ, диспротеинемия с увеличением относительного содержания альфа-1, альфа-2 и гамма-глобулинов, признаки ТГС, чаще в 1-й и 2-й стадиях развития.
Оболочечный	Плеоцитоз и положительные результаты глобулиновых реакций. Диссоциированный менингеальный симптомокомплекс (ригидность затылочных мышц при отрицательных симптомах Кернига и Брудзинского)
Характерные	Симптом Гринингера (болезненность или припухлость по заднему краю сосцевидного

для поражения пазух- сигмовидной	отростка-места выхода сосцевидного эмиссария). Болезненность верхнего отрезка внутренней яремной вены и по ее ходу.Значительная амплитуда колебаний гнойного экссудата в наружном слуховом проходе,свидетельствующая о контакте его с твердой мозговой оболочкой –экстадуральном абсцессе задней черепной ямки. Симптом Квекенштеда –истечение спинномозговой жидкости при люмбальной пункции при надавливании на яремную вену неусиливается. Экзофтальм. Отек и краснота век, хемоз. Застойные соски зрительного нерва, блоковидного, глазодвигательного и тройничного нервов.
----------------------------------	---

**Диагностика синус-тромбоза:** Диагностика строится, прежде всего на основании клинических симптомов и синдромов поражений, а также по данным общих, общемозговых, менингеальных, очаговых признаков. Значительную роль имеют дополнительные лабораторные данные, характеризующие состояние крови и ликвора, а также определение чувствительности возбудителей к ряду антибиотиков. Существенное значение в оценке осложнений имеет рентгенологическое исследование, подчеркивающее состояние лор-органа, наличие в нем очагов деструкций, явившихся преддверием и воротами распространения инфекции. В уточнении характера осложнения большое значение имеют методы исследования, проводимые в специализированных учреждениях. К ним относятся: электроэнцефалография, эхоэнцефалография, пневмоэнцефалография, ангиография, резенцефалография, компьютерная томография и магнитно-резонансная томография.

**Хирургическое лечение:** При отогенных осложнениях операция на среднем ухе, обнажение твердой мозговой оболочки средней и задней черепных ямок, облучение, эвакуация, дренирование абсцессов, удаление тромба из сигмовидного синуса.

В качестве наглядного примера приведем случай из практики. Больной С.А., №истории болезни 8540\738 ,22 года, поступил в лор-клинику с обострением хронического гнойного мезотимпанита справа. Из анамнеза выяснено: лечился амбулаторно в течение длительного времени, последнее обострение в течение одной недели, связывает с переохлаждением.

**Жалобы:** на боль на правом ухе, головную боль умеренного характера, обильное гноетечение из правого уха, на повышение температуры тела до 37,5.

**Объективно:** АД-ушная раковина обычной формы, незначительная болезненность сосцевидного отростка на верхушке, без иррадиации, в наружном слуховом проходе гнойное отделяемое, без запаха, видимая часть барабанной перепонки тусклая, при натуживании в передне-нижнем квадранте гнойное отделяемое.

**Глазное дно:** Диск зрительного нерва – бледно-розового цвета, границы четкие, сосудистый пучок у центра, артерии средние, вены полнокровные, застоя соска зрительного нерва нет. В неврологическом статусе менингеальных знаков нет, патологические рефлексы

отсутствуют. **Консультация нейрохирурга:** данных за поражение головного мозга не обнаружено. Рентгенография сосцевидного отростка по Шюллеру-имеется снижение прозрачности ячеек сосцевидного отростка справа за счет не равномерного остеосклероза. Под внутривенным наркозом больному произведена радикальная санирующая операция на среднем ухе со вскрытием средней и задней черепных ямок. Во время операции: обнаружено сосцевидный отросток склеротического строения, антрум отсутствует, верхушка кариозно - изменена, сигмовидный синус обнажен на протяжении 3.0\*1.5см передняя стенка лизирована, в полости синуса нагноившийся тромб. При вскрытии средней черепной ямки пульсация duramuter сохранена, розового цвета. Вся операционная полость освобождена от патологического содержимого. После произведенной радикальной операции на среднем ухе и синусе на фоне проводимой терапии вышеуказанные симптомы быстро регрессировали и поступило выздоровление.

**Заключение:** Сейчас в связи с отсутствием специализированной помощи в отдельных районах, малой осведомленностью врачей общей практики, дороговизной медикаментов и транспортных расходов для значительного слоя населения этот раздел дисциплины приобретает особую актуальность. А также применение антибиотиков не ограничилось одним улучшением прогноза, оно привело к резким сдвигам в клиническом течении внутричерепных отогенных осложнений, которые могут протекать атипично, иногда и бессимптомно. Ярким примером может послужить вышеприведенный случай. На фоне ослабленного организма течение заболевания приобрело вялотекущий характер без манифестных местных симптомов, отсутствовала ярко выраженная общая клиника, в итоге диагностика была затруднена.

Учитывая вышеизложенное, на местах на необходимом уровне должна быть проведена амбулаторная, общеклиническая диагностика, которая позволяет осуществить раннюю госпитализацию больного для стационарного лечения. Энергичное и эффективное проведение организационных, диагностических и лечебных мероприятий является основой прогнозирования благоприятного исхода.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Солдатов И.Б. Лекции по оториноларингологии. - М.: «Медицина», 1990.
- 2 Бродовская О.Б. К диагностике отогенных внутричерепных осложнений\ Folia otorinolaryngologia et pathology Respiratoriae, 1997. - vol 3. - С.53-54.
- 3 Насыров В.А. , Изаева Т.А. и соавт. Отогенные и риногенные внутричерепные осложнения.\ Методическое пособие. – Бишкек: 2002.
- 4 Albers FW. Complications of otitis media: the importance of early recognition. Am J Otol 1999;20:9–12.
- 5 Keogh IJ, Hone SW, Colreavy M, Gaffney R. Sigmoid sinus thrombosis: an old foe revisited. Ir Med J 2001;94:117–8.
- 6 Ludman H. Complications of suppurative otitis media. In: Kerr AG, Booth JB, eds. Scott-Brown's Otolaryngology: Otology, 6 ed. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1997;3/12/1–3/12/29.

**N.B. SHABDANBAEVA**

*ORL-HNS chair National hospital of ministry of public health Services*

### TO THE TOPIC OF SIGMOID SINUS THROMBOSIS

**Resume:** The problem of intracranial complications, especially otogenic, is of immediate interest and deserves consideration. Recently, intracranial complications has been increasing. And the clinical course has also changed.

**Keywords:** Intracranial otogenic complications chronic and acute suppurative middle ear otitis sigmoid sinus thrombosis not-typic disease.



Б.А. ШАГАТАЕВА

Западно-Казахстанский государственный медицинский университет имени М. Оспанова

## НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПАРЕЗОВ И ПАРАЛИЧЕЙ ГОРТАНИ

На современном этапе, несмотря на совершенствование диагностических методов и хирургического лечения парезов и параличей гортани, количество пациентов с данной патологией не уменьшается. Авторами проводится оценка и анализ эффективности применяемых хирургических и консервативных методик с обсуждением результатов лечения. Предложенные схемы лечения данной патологии позволяют улучшить и сократить сроки реабилитации таких больных.

**Ключевые слова:** паралич гортани, струмэктомия, хордэктомия, стимуляция, фонопедия.

**Актуальность темы.** В настоящее время в ларингологии используют разные оперативные приемы в лечении срединного стеноза гортани и, часто, мнения авторов о том или ином вмешательстве оказываются диаметрально противоположными, что в первую очередь можно объяснить отсутствием общепринятых критериев, характеризующих исходы лечения. Оперативный прием и объект определяют эффективность вмешательства и развитие важных в плане исхода лечения осложнений. Нарушения подвижности голосовых складок после операций на щитовидной железе могут иметь нейрогенную природу, эндокринную, воспалительную и травматическую природу. Особенности репаративных процессов при различных структурно-функциональных повреждениях гортани влияют на результат лечения, степень восстановления нарушенных функций. Сокращение сроков лечения и этапности хирургических мероприятий - необходимое условие сегодняшнего дня [1].

**Цель исследования:** сравнительная оценка эффективности различных применяемых методов лечения парезов и параличей гортани.

**Материал и методы исследования:** Нами было пролечено за последние 5 лет 26 пациентов с односторонними и двусторонними парезами и параличами гортани. Большинство больных (18 пациентов – 69,2%) перенесли операции на щитовидной железе, легких и в области дуги аорты, из них 16 женщин от 26 до 68 лет и 2 мужчин, средний возраст которых составил 53 года. У остальных 8 (30,8%) пациентов парезы и параличи гортани возникли на фоне вирусной инфекции, психо-эмоционального стресса и закрытой травмы грудной клетки и шеи. Все пациенты были разделены на 3 группы: I группа – 7 (26,9%) больных с двусторонним параличом гортани, перенесшие операцию на щитовидной железе и других органах грудной клетки в период не более недели назад. При непрямой ларингоскопии у всех пациентов данной группы диагностировано срединное положение голосовых складок, полная неподвижность обеих половин гортани. У данной группы наблюдался острый стеноз гортани II-III степени, в связи с чем в экстренном порядке проведена трахеостомия; II группа – 11 (42,3%) пациентов с постоперационным односторонним параличом гортани, обратившиеся в период от 1 месяца до полугода после операции на щитовидной железе; III группа – 8 (30,8%) больных с односторонним параличом гортани на фоне вирусной инфекции, психо-эмоционального стресса и обратившиеся в разные сроки в период до полугода с момента появления охриплости голоса. Оценка эффективности лечения проводилась

после двух курсов лечения. Критериями эффективности были: улучшение голоса, восстановление дыхания при двустороннем параличе, улучшение подвижности голосовых связок. Для количественной оценки чистоты звучания голоса использовали шкалу, принятую Союзом Европейских фониастров: 0 - нормальный, 1- глуховатый, 2 - осиплость слабой степени, 3 - осиплость средней степени, 4 - осиплость сильной степени, 5 - афония, 6 - полная утрата функции гортани.

**Результаты исследования.** В первой группе после наложения трахеостомы пациентам вначале проводилась консервативная терапия с целью коррекции метаболических нарушений, дегидратационная терапия для снятия отека тканей в послеоперационном периоде после струмэктомии, а так же микроциркуляторы, витамины группы В, прозерин в течение последующего месяца. При такой тактике у 2 больных было отмечено частичное восстановление подвижности одной из голосовых связок, но в связи с недостаточностью просвета голосовой щели для дыхания, были определены показания для хирургического лечения. Всем пациентам после курса консервативной терапии эндоларингеально была проведена операция односторонней хордэктомии. Через 6 месяцев у 6 пациентов 1 группы (85,7%) была проведена деканюляция трахеи. В последующем проводились фонопедические упражнения в течение 5-6 месяцев и профилактические курсы стимулирующей терапии. Во второй группе стимулирующая терапия заключалась так же в назначении микроциркуляторов, витаминов группы В, прозерина и одновременного проведения занятий фонопедии. У 8 (72,7%) больных отмечалась положительная динамика в виде улучшения голоса, частичного восстановления подвижности голосовой связки после двух курсов лечения. Причем, следует отметить, что все данные 8 пациентов обратились в срок до двух месяцев после операции струмэктомии. У 2 (18,2%) больных, обратившихся в период более 2 месяцев, эффекта от лечения не было.

В третьей группе у 3 (37,5%) пациентов дисфония наступила в результате перенесенной вирусной инфекции и у 5 (62,5%) пациентов - на фоне психогенных расстройств. Курс фонопедических занятий проводился по следующим этапам: рациональная психотерапия (седация производными бензодиазепина 1раз в сутки), функциональные тренировки голосового аппарата с использованием специальных упражнений на релаксацию, тренировки координации фонации и дыхания, закрепление коммуникативных навыков голоса в последующем.

**Заключение.** Важным фактором эффективности лечения пациентов с патологией голосового аппарата является соблюдение этапности и этиопатогенетического подхода к выбору метода лечения и последовательности

лечебно-диагностических мероприятий. Каждый этап является главным в определенном периоде восстановления.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Кирасирова Е.А., Тарасенкова Н.Н. и др. Реабилитация больных с двусторонним параличом гортани во временном аспекте // Вестник Оторинол. - 2007.- №3.- С.44-47
- 2 Дайхес Н.А., Назарочкин Ю.А., Трофимов Е.И. и др. Профилактика нарушений иннервации гортани при лечении больных узловыми заболеваниями щитовидной железы / Учебно-методическое пособие. – М.: 2006.- 45 с.
- 3 Лаврова Е.В. Логопедия. Основы фонетической. - М.: 2007. – 180 с.
- 4 Jarlov A.E. Observer variation in the diagnosis of thyroid disorders. Criteria for and impact of diagnostic decision-making //Dan.Med.Bull.–2000.-№5,vol.47.–P.328-339.
- 5 M.L. Robertson et al. Continuous laryngeal nerve integrity monitoring during thyroidectomy: does it reduce risk of injury? / Otolaryngol Head Neck Surg. 2004. Nov. Vol. 131. № 5. P. 596–600.

### Б.А. ШАҒАТАЕВА

*М.Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік медицина университеті,  
Қазақстан Республикасы, Ақтөбе қаласы*

### КӨМЕЙ ПАРЕЗИ МЕН САЛДАРЫН ЕМДЕУІНДЕГІ БІЗДІҢ ТӘЖІРИБЕМІЗ

**Түйін:** Науқастарға әр түрлі кезеңмен жүргізілген емдеу әдістері: эндоларингеалді бір жақты хордэктомия операциясы, стимуляциялық, кабынуға қарсы және релаксациялық терапия курстары, физиоём, фонетикалық әдістер. Екі жақты көмей салдарының хирургиялық емнің тиімділігі қойылған міндет пен және оны өткізу тәсілдеріне байлынысты болып келеді.  
**Түйінді сөздер:** паралич, көмей салы, струмэктомия, хордэктомия, стимуляциялық, фонетика.

### B.A. SHAGATAYEVA

*West Kazakhstan State University named after Marat Ospanov,  
Republic of Kazakhstan, Aktobe*

### WAYS OF REHABILITATION OF PARESIS AND LARYNX'S PARALYSIS

**Resume:** Following approaches were carried out to three groups of patients with different phasing: operation of endolaryngeal unilateral cordectomy, course of antiphlogistic and relaxing therapy, physiotherapy, phonopedic methods. Voice recovery at neurogenic injuries of larynx is possible only because of compensatory abilities of the body. Correctional education should be started in possibly earlier periods, what will ensure the best prognosis and prevent fixation of pathological voicing skill.

**Keywords:** paresis, larynx paralysis, strumectomy, cordectomy, stimulation, phonopedia.

УДК: 616.28-002: 616-08-031.84: 616-08-07

Н.В. ЩЕРБИК, Р.Ш. ЮНУСОВ, А.В. СТАРОХА, Е.Н. КОЛОГРИВОВА,  
Р.И. ПЛЕШКО, М.М. ЛИТВАК, А.В. КЛИМОВ  
Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНКЕТИРОВАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ НОВОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ЭКССУДАТИВНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА У ДЕТЕЙ

Наблюдалось 42 пациента в возрасте от 3 до 7 лет, страдающих хроническим экссудативным средним отитом. Всем пациентам проведено скрининговое анкетирование с использованием разработанной нами анкеты. Пациенты были разделены на две группы: контрольную (22 ребенка, не получавшие иммуностимулирующую терапию) и основную (20 детей, пролеченные с использованием локальной иммунокоррекции). Пациентам основной группы дополнительно к традиционному лечению, согласно разработанной схеме (заявка на патент РФ № 2014114122), назначался интраназальный спрей «Имунофан». По результатам исследования отмечено статистически значимое уменьшение выраженности симптомов на всех этапах наблюдения. В исследовании было доказано, что данные анкетирования позволяют объективизировать выраженность симптоматики заболевания. Таким образом, была подтверждена высокая эффективность применения иммуномодулирующего препарата «Имунофан» в лечении экссудативного среднего отита у детей.

**Ключевые слова:** экссудативный средний отит, тугоухость, анкета, Имунофан.

**Актуальность.** По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) 2013 г. в мире насчитывалось порядка 360 млн. человек с нарушениями слуха. Проблема патологии органа слуха с каждым годом становится все более актуальной не только в медицинском, но и в социально-экономическом отношении [12]. Общеизвестным фактом является социальная дезадаптация ребенка [1, 4, 5, 7]. За последние двадцать лет число детей с экссудативным средним отитом выросло в 2,5 раза [6, 8, 9]. В нозологической структуре тугоухости по данным современных российских [3, 10] и зарубежных исследователей [13,14] до 18,7% случаев занимает кондуктивная форма. В структуре детской тугоухости данная форма чаще всего представлена экссудативным средним отитом [2, 3].

Экссудативный средний отит (ЭСО) – одно из наиболее частых воспалительных заболеваний среднего уха, приводящих к развитию стойкой кондуктивной тугоухости. Так в России, ЭСО является основной причиной понижения слуха у детей в возрасте от 2 до 7 лет (при массовых осмотрах детей этой возрастной группы он обнаруживается в 30,2 % случаев) [4]. По данным зарубежных авторов распространенность заболевания находится в пределах 5 – 25 % [4,11].

Несмотря на успехи в изучении этиологии и патогенеза заболевания, проблемы, связанные с лечением ЭСО, на сегодняшний день остаются весьма актуальными.

К примеру, в условиях оказания амбулаторной помощи актуален поиск наиболее простых способов выявления тугоухости у детей.

**Цель работы:** оценить эффективность использования данных анкетирования в диагностике и оценке результатов лечения экссудативного среднего отита у детей.

### Задачи исследования

1. Изучить возможности анкетирования в диагностике экссудативного среднего отита у детей.
2. Оценить эффективность применения иммуномодулирующего препарата на этапах лечения.

**Пациенты и методы.** Под наблюдением находилось 42 ребенка (25 мальчиков и 17 девочек), больных ЭСО в возрасте от 3 до 7 лет, проходивших курс лечения в

Томском филиале ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России».

Критериями отбора пациентов в группе исследования служили: одно- или двустороннее снижение слуха, отоскопически – экссудат в барабанной полости без признаков острого воспаления, тимпаногамма типа «В», по данным пороговой и игровой аудиометрии – нарушение слуха по кондуктивному типу, костно-воздушный интервал в зоне речевых частот  $\geq 20$  дБ, информированное согласие законного представителя.

Среди сопутствующей патологии у обследованных детей в 100 % случаев диагностирована гипертрофия глоточной миндалины II или III степени. Все дети посещали дошкольные учреждения.

Путем рандомизации все пациенты были разделены на две группы: контрольную (22 ребенка, не получавшие иммуностимулирующую терапию) и основную (20 детей, пролеченные с использованием локальной иммунокоррекции). Пациенты контрольной группы получали традиционное лечение ЭСО. Пациентам основной группы дополнительно к традиционному лечению согласно разработанной схеме (приоритетная справка по заявке на патент РФ № 2014114122 от 09.04.14.) вводился интраназальный спрей Имунофан: 1 доза (50 мкг) в каждую половину носа 2 раза в день ежедневно в течение 7-и дней, затем по 1 дозе (50 мкг) в каждую половину носа 1 раз в день (на ночь) ежедневно в течение 14-ти дней и далее снова по 1 дозе (50 мкг) в каждую половину носа 2 раза в день ежедневно в течение 7-и дней. Анализ данных проводился в сравнении с группой здоровых (14 детей).

С целью оценки выраженности симптомов нами была разработана анкета для родителей. Данная анкета включает в себя десять вопросов. Первые пять вопросов верифицируют симптомы патологии носа и носоглотки, как триггерных факторов развития отитов у детей. Второй раздел анкеты состоит из пяти вопросов, которые направлены на выявление симптомов снижения слуха у ребенка и сопутствующего нарушения речи. Каждый пункт анкеты включает пять прогрессивных вариантов ответа, позволяющих оценить выраженность соответствующего симптома.

Статистическая обработка результатов проводилась при помощи программы «Statistica 8.0». Вариационный

анализ учитывал расчёт медиан (Me) и квартильных сдвигов (Q25-Q75). Анализ количественных данных проводили сравнением независимых выборок с помощью критерия Манна-Уитни. Динамика в ходе лечения оценивалась с помощью рангового критерия Уилкоксона. Результаты считались достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** Все пациенты при обращении имели симптомы одно- или двустороннего снижения слуха, ощущение заложенности в ушах, заложенность носа. При отоскопическом обследовании у всех детей отмечались втянутость или выбухание барабанной перепонки, отсутствие или укорочение светового конуса, изменение цвета барабанной перепонки (розовый,

желтоватый, синюшный). По данным акустической импедансометрии до начала лечения у всех детей отмечалась тимпанограмма типа «В», акустический рефлекс не регистрировался. Результаты тональной пороговой и игровой аудиометрии у всех обследуемых пациентов указывали на нарушение слуха по кондуктивному типу, костно-воздушный интервал в зоне речевых частот составил в среднем  $36 \pm 12$  дБ.

Оценка результатов лечения у всех больных проводилась через 1 и 3 месяца после начала терапии.

Результаты анкетирования родителей детей обеих клинических групп (балльная оценка) представлены на Рисунок 1.

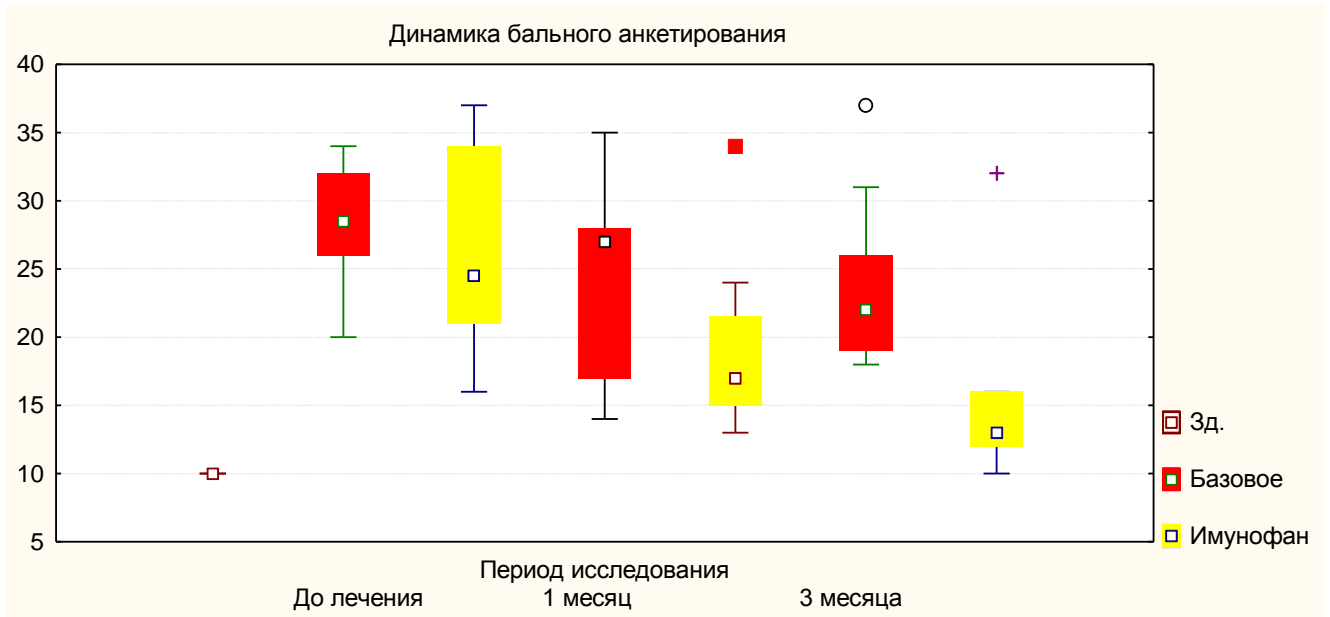


Рисунок 1 - Результаты анкетирования в динамике до и после лечения

По данным анкетирования до начала лечения отмечалось достаточно высокое количество баллов, что находило отражение в соответствующей клинической картине. В группе детей, не получавших иммунокоррекцию, средний балл составил 28 (23,5 - 31), в основной группе - 25,5 (22,5 - 29). Таким образом, до начала лечения группы статистически не различались.

В процессе лечения было отмечено снижение клинических проявлений и жалоб в обеих клинических группах, что соответствует результатам анкетирования. У детей, получавших иммуномодулирующий препарат отмечено более быстрое уменьшение жалоб уже к первому месяцу лечения. У больных основной группы средний балл составил 15,5 (14 - 18), тогда как у больных контрольной группы - 25 (19 - 28) ( $p < 0,05$ ). К третьему

месяцу наблюдения средний балл в основной группе составил 13 (12 - 16), в контрольной группе - 23,5 (20,5 - 30) ( $p < 0,05$ ).

**Выводы:**

1. Использование скринингового анкетирования помогает диагностировать экссудативный средний отит у детей и оценивать эффективность лечения данного заболевания на всех этапах терапии.
2. Повышение эффективности лечения ЭСО у детей с использованием иммуномодулирующего препарата «Имунофан» подтверждается объективной клинической динамикой и более быстрым уменьшением выраженности симптомов со стороны носоглотки и слуха.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Агеева С.Н. Распространенность заболеваний ЛОР органов среди городского населения на современном этапе // Рос. Оторинолар, 2006. - № 3 (22). – С. 33 – 37.
- 2 Щербик Н.В. [и др.] Вирусологические аспекты формирования экссудативного среднего отита у детей // Материалы XVIII съезда оториноларингологов России. – СПб.: 2011. – Т. 1. – С. 430-432.
- 3 Загорянская М. Е., Румянцева М. Г., Дайняк Л. Б. Нарушение слуха у детей: эпидемиологическое исследование // Вестник оториноларингологии, 2006. – № 6. – С. 7-10.
- 4 Коваленко С.Л. Исследование слуха у детей дошкольного возраста на современном этапе. // Российская оториноларингология, 2009. – № 4 (41). – С. 69 – 74.
- 5 Логинов С.Н., Бишарова Г.И. Скрининговая акустическая импедансометрия в обследовании детей дошкольного возраста // Российская оториноларингология, 2003. – № 2(5). – С. 97–101.
- 6 Милешина Н.А., Дмитриев Н.С., Володькина В.В. Алгоритм ведения больных экссудативным средним отитом // Российская оториноларингология. Приложение, 2007. – С. 164–167.
- 7 Пальчун В. Т. Оториноларингология: национальное руководство. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 960 с.
- 8 Преображенский Н.А., Гольдман И.И. Экссудативный средний отит. – М.: Медицина, 1987. – 192 с.
- 9 Савенко И.В., Бобошко М.Ю., Лопотко А.И и др. Экссудативный средний отит. – СПб.: 2010. – 80 с.
- 10 Тарасов Д. И. Федорова О. К., Быкова В. П. Заболевания среднего уха. - М.: Медицина, 1988. - 288 с.
- 11 Зельдмайер Б. и др. Факторы, влияющие на постоперативное течение в возникновении рецидива экссудативного среднего отита у детей // Российская оториноларингология, 2009. – № 5. – С. 54–59.
- 12 Яковлев В.Н., Кунельская Н.Л., Янушкина Е.С. Экссудативный средний отит // Вестник оториноларингологии, 2010. – № 6. – С. 77 – 80.
- 13 Cunningham M., Eavey R. Otitis media with effusion // In: Nadol J., Schuknecht H. "Surgery of Ear and Temporal bone". New-York. 1993. – p. 205 – 221.
- 14 Raza M., Jalil J., Shafique M. et al. Frequency of Otitis Media with Effusion in recurrent upper respiratory tract infection in children // J. Coll. Physicians Surg. Pak. – 2008 (Apr). – Vol. 18, № 4. – P. 226–229.

**N. V. SHCHERBIK, R. SH. YUNUSOV, A. V. STAROKHA, E. N. KOLOGRIVOVA, R. I. PLESHKO,  
M. M. LITVAK, A. V. KLIMOV**  
QUESTIONNAIRE FOR EFFICACY ASSESSMENT OF NEW TREATMENT METHOD OF OTITIS MEDIA  
WITH EFFUSION IN CHILDREN

**Resume:** 42 children of age from 3 to 7 years with otitis media with effusion were observed. Patients were divided into two groups: children of the study group (20) received traditional therapy with local immune correction; meanwhile control group patients (22) were treated with only conventional methods. In addition to conventional treatment of study group patients, we used new scheme of prescription of intranasal spray "Imunophan" (app. for Patent №2014114122). The study proved screening questionnaire to be very helpful in objectifying the symptom's intensity. It also demonstrated improved efficacy of OME treatment in children because of "Imunophan" spray prescription

**Keywords:** Otitis media with effusion, hearing loss, questionnaire, Imunophan

ЭЛЬ-РЕФАЙ ХУСАМ, В.П. СИТНИКОВ

Гомельский государственный медицинский университет  
Казахстанско-Российский медицинский университет

## ОПЫТ РЕКОНСТРУКЦИИ ЗАДНЕ - ВЕРХНЕЙ СТЕНКИ НАРУЖНОГО СЛУХОВОГО ПРОХОДА ПРИ СТАПЕДОПЛАСТИКЕ

Слухоулучшающая хирургия стремени при отосклерозе получила свое развитие в 60-х годах прошлого века и в дальнейшем многие отохирурги усовершенствовали ее методику. Стапедопластика, впервые предложенная С. Розеном в 1953г. [1], в настоящее время является ведущим методом хирургического лечения отосклероза. Основная цель операции состоит в ремобилизации жидкостных сред внутреннего уха для наиболее полного использования функционального резерва улитки [2].

Несмотря на успехи хирургического лечения пациентов с отосклерозом, о чем свидетельствует значительное повышение (60-90%) процента положительных результатов операций на стремени [1], у некоторых лиц наблюдается ухудшение слуха в ближайшие и отдаленные сроки после операции в связи с рубцовым процессом в барабанной полости, смещением протеза, рецидивом очага отосклероза [3]. В связи с этим нередко возникает необходимость в проведении реоперации. Повторное хирургическое вмешательство, отличающееся большей сложностью и травматичностью в сравнении с первой операцией, у большинства пациентов обычно заканчивается положительным функциональным эффектом [4]. Критерием оценки эффективности операции, является улучшение слуха по данным тональной и речевой аудиометрии с учетом изменений исходных показателей костно-воздушного интервала [5].

**Цель исследования** – Повысить эффективность стапедопластики путем разработки метода профилактики образования ретракционных карманов барабанной перепонки и рубцовой фиксации слуховых косточек.

### Материалы и методы исследования.

На базе ЛОР клиник Гомельской областной специализированной больницы и Казахстанско-Российского медицинского университета проведен анализ хирургического лечения 60 пациентов, страдающих отосклерозом в период с 2008 по 2014 гг., из них 44 женщины и 16 мужчин в возрасте от 20 до 60 лет. У 22 (36,6%) пациентов выявлена тимпанальная форма отосклероза, у 38 (63,4%) – тимпано-кохлеарная форма заболевания. У 24-х пациентов ранее была выполнена стапедопластика в различных лечебных учреждениях, однако слуховая функция у них либо не улучшилась, либо в различные сроки (от одного месяца до 5 лет) после операции значительно ухудшилась.

Эффективность результатов операции оценивалась по субъективному ощущению улучшения слуха, восприятию живой речи, степени снижения порогов слуха по воздушному звукопроводению и закрытую костно-воздушного интервала (КВИ), в зоне речевых частот (индекс Флетчера) [6]. Уровень понижения порогов воздушной звукопроводимости в диапазоне речевых частот до 10 дБ расценивался как отличный результат, до 20 дБ – хороший.

### Результаты и обсуждение.

Ведущей жалобой у обследованных пациентов было снижение слуха. Кроме того, у 58 пациентов (96,7%) отмечался ушной шум. Показанием к операции служила выраженная тугоухость (II-III-й степени) по кондуктивному и смешанному типу с наличием КВИ в зоне речевых частот с величиной не менее 20 дБ [1].

Хирургическое вмешательство осуществлялось, как правило, под местной анестезией раствором 1% лидокаина- 2,0-3,0 мл через эндомеатальный или эндауральный подход и включало в себя тимпанотомию, удаление фрагмента кости задне-верхних отделов наружного слухового прохода достаточного для обзора окна преддверия, ревизии цепи слуховых косточек и удаления стремени, с последующим восстановлением звукопроводящей цепи тefлоновым имплантатом.

Суть метода заключается в замещении удаленного костного фрагмента задне-верхней стенки ультратонкой аллохрящевой пластинкой толщиной 150-200 микрон, размеры которой перекрывают края костного дефекта на 1,5-2 мм [7]. Установленная подобным образом хрящевая пластинка препятствует в дальнейшем втяжению барабанной перепонки, ее сращению с длинной ножкой наковальни и кольцом протеза, предупреждая образование ретракционного кармана. Закрепление ультратонкой аллохрящевой пластинки достигается за счет опоры на края образованного костного дефекта и укладки мeатотимпанального лоскута в первоначальное положение. Фиксация лоскута осуществляется полоской перчаточной резины и легкой тампонадой наружного слухового прохода гемостатической губкой.

В послеоперационном периоде пациенты соблюдали строгий постельный режим в течение 2-3 суток, назначался челюстной стол во избежание излишней подвижности хрящевого отдела наружного слухового прохода и дислокации протеза. Ежедневно проводилась проба Вебера с низкочастотным камертоном С128, оценивался характер нистагма (при его наличии), вегетативные реакции, выявлялись субъективные ощущения.

Всем пациентам в первые трое суток назначалась дегидратационная терапия (гипотиазид – 12,5 мг 1 раз в сутки утром в течение трех дней, дексаметазон – 4 мг в сутки на 0,9% растворе NaCl внутривенно капельно, эуфиллин 2,4 % – 10 мл внутривенно 1 раз в день), витаминотерапия. В течение 5 суток проводилась антибактериальная терапия: цефотаксим 1,0 г 2 раза в сутки внутримышечно. При наличии головокружения назначался бетасерк по 24 мг 2 раза в сутки перорально. Ватный тампон, резиновая полоска и гемостатическая губка удалялись из наружного слухового прохода на 7-й день после операции.

На тональных пороговых аудиограммах у 58 прооперированных пациентов (96,7%) достигнуто закрытие КВИ. Стойких проявлений вестибулярной дисфункции у пациентов не отмечено.



Выписывались пациенты обычно на 8-10-й день после операции. Срок пребывания на больничном листе (амбулаторное наблюдение) составил 28-30 дней со дня хирургического вмешательства. При динамической отомикроскопии втяжений и ретракционных карманов барабанной перепонки не выявлено.

При оценке слуховой функции в отдаленные сроки (1-2 года) отличные и хорошие результаты отмечались у 55 пациентов (91,6%).

Интра и послеоперационных осложнений у прооперированных пациентов в ближайшие и отдаленные сроки послеоперационного периода не наблюдалось.

### **Выводы.**

1. Реконструкция дефекта задне-верхней костной стенки наружного слухового прохода ультратонкой аллохрящевой пластинкой является технически не сложным методом предупреждения втяжений и образования ретракционных карманов барабанной перепонки и развития адгезивно-рубцового процесса в барабанной полости в послеоперационном периоде.

2. Отличные и хорошие функциональные результаты стапедопластики достигнутые в 91,6% наблюдений, подтверждают целесообразность использования предложенного метода реконструкции при операциях по поводу отосклероза.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Rosen S. Mobilization of the stapes to restore hearing in otosclerosis. *N Y State J Med.* 1953 Nov 15;53 (22):2650–53.
- 2 Michaels L., Soucek S. Origin and growth of otosclerosis // *Acta Oto–Laryngologica.* 2011. Vol. 131. P. 460–468.
- 3 Lesinski SG. Causes of conductive hearing loss after stapedectomy or stapedotomy: a prospective study of 279 consecutive surgical revisions. *Otol Neurotol.* 2002 May;23(3):281–8.
- 4 Ramsay H, Kärkkäinen J, Palva T. Success in surgery for otosclerosis: hearing improvement and other indicators. *Am J Otolaryngol.* 1997 Jan-Feb;18(1):23–8.
- 5 Yehudai N., Masoud S., Most T., Luntz M. Depth of stapes prosthesis in the vestibule: Baseline values and correlation with stapedectomy outcome // *Acta Oto–Laryngologica.* 2010. Vol. 130. P. 904–908.
- 6 Б.Гольдман И.И. Изменения костной проводимости у пациентов с отосклерозом после стапедопластики / И.И. Гольдман, А.И. Липкин // *Вестн. Оторинолар.* 1988. – №5. – С. 56 – 58.
- 7 Ситников В.П., Кин Т.И. Мирингопластика у лиц с обширными дефектами барабанных перепонок: Метод, рекомендации. - М.: Б.и., 1990. -16 с.

### ЭЛЬ-РЕФАЙ ХУСАМ, В.П. СИТНИКОВ

#### СТАПЕДОПЛАСТИКА КЕЗІНДЕГІ СЫРТҚЫ ЕСТУ ЖОЛЫНЫҢ АРТҚЫ - ЖОҒАРҒЫ ҚАБЫРҒАСЫНЫҢ РЕКОНСТРУКЦИЯЛЫҚ ӘДІСІ

**Түйін:** Мақалада отосклерозға байланысты реконструктивті тәжірибе қарастырылады. Бұл әдіс стапедопластика кезіндегі сыртқы есту жолының артқы - жоғарғы қабырғасының реконструкциясына бағытталады. Бұл мақалада дабыл жарғағының ретракционды қалташаларының түзілуі мен есту сүйекшелерінің тыртықты фиксациясына байланысты алдын алу әдісі мен қорытындылары көрсетілген.

**Түйінді сөздер:** отосклероз, стапедопластика, аудиометрия

### EL-REFAI HUSAM, V.P.SITNICOV

#### EXPERIENCE OF RECONSTRUCTION SUPERIOR-POSTERIOR BONE WALL OF THE EXTERNAL AUDITORY CANAL

**Resume:** The article examines the experience of reconstruction about otosclerosis. The method consists in the reconstruction of the posterolateral upper wall of external auditory canal at stapedoplasty. The results discussed and a method for preventing formation of retraction pockets of the tympanic membrane and ossicular fixation scar.

**Keywords:** otosclerosis, unsatisfactory results, stapedoplasty, audiometry.

УДК. 616.21:614.23(07)

А.Ю. ЮРКОВ, Я.А. НАКАТИС, Т.И. ШУСТОВА

ФГБУЗ КБ №122 им. Л.Г. Соколова ФМБА России

ФГУ «Санкт-Петербургский НИИ уха горла носа и речи Минздрава России»

## ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ НЕЙРОВЕГЕТАТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ С ДИСФОНИЯМИ

*Обследовано 45 пациентов в возрасте от 27 до 63 лет, находившихся на лечении в НИИ ЛОР и КБ №122 им. Л.Г. Соколова по поводу нарушения голосовой функции. Полученные результаты свидетельствуют о повышении эффективности лечения при помощи физиотерапевтической (рефлексотерапия с применением магнитно-инфракрасно-лазерного излучения и иглоукалывания) коррекции состояния ВНС. Эти мероприятия могут проводиться совместно с традиционными методами лечения или в случае их малой эффективности.*

**Ключевые слова:** *нейровегетативные расстройства, функциональная дисфония по гипотонусному типу, гиперчувствительность гортани, физиотерапевтическое лечение.*

Несмотря на значительные успехи, достигнутые за последние годы в лечении больных с нарушением голоса, результаты не всегда достаточно эффективны \*2, 14, 15+.

Для повышения эффективности хирургического и терапевтического лечения больных с дисфониями необходимо выявление механизмов нарушения защитных функций организма с целью выбора наиболее адекватных способов лечения и вторичной профилактики заболеваний, связанных с патологической адаптацией. В этой связи особый интерес представляет состояние вегетативной нервной системы, которая является регуляторной системой и обладает адаптационно-трофической функцией, обеспечивая приспособительные и защитные реакции организма при изменении условий внутренней и внешней среды \*3, 13].

Понимание механизмов развития заболеваний, в структуре которых обнаруживаются признаки дисрегуляторной патологии, и выявление тонких нейрорхимических изменений на тканевом, клеточном и субклеточном уровнях, возникающих в этих условиях, привело к развитию молекулярной фармакотерапии и функциональной физиотерапии. В результате стало возможным повышать эффективность лечения и реабилитации больных, проводя целенаправленную коррекцию состояния регуляторных систем организма \*4,10,12+.

Среди немногочисленных исследований, посвященных физиотерапевтическим методам, входящим в схему лечения заболеваний гортани, встречаются работы по применению рефлексотерапии и все они показывают высокую эффективность метода, особенно при функциональных нарушениях и заболеваниях, связанных с повреждением иннервационных структур гортани, которые проявляются в виде парезов и параличей \*1, 5 - 9, 11+. Вместе с тем в этих работах не проводилось конкретных исследований, касающихся изменений в состоянии ВНС, а эффективность лечения оценивалась только благодаря анализу различных клинических проявлений.

Цель настоящего исследования - повышение эффективности лечения больных с заболеваниями гортани при помощи рефлексотерапии, направленной на коррекцию нейровегетативных расстройств.

Обследовано 45 пациентов в возрасте от 27 до 63 лет, находившихся на лечении в НИИ ЛОР и КБ №122 им. Л.Г. Соколова по поводу нарушения голосовой функции.

Обследование включало анамнестический анализ, объективное исследование ЛОР - органов по общепринятым методикам, видеостробоскопию гортани, цитологическое исследование мазков-перепечатков со слизистой оболочки гортани и определение функционального состояния ВНС.

Исследование функционального состояния ВНС проводили натощак, в 10 часов утра, соблюдая условия полного комфорта. Оценивали вегетативный тонус (ВТ), вегетативную реактивность (ВР) и вегетативное обеспечение деятельности (ВОД). Вегетативная дисфункция была выявлена в 10 случаях.

Традиционное консервативное лечение было назначено всем больным с функциональной дисфонией, в том числе 16 пациентам, у которых этот диагноз сочетался с гиперчувствительностью гортани. Лечение проводилось при помощи вливания в гортань растительного масла с адреналином и курса фонопедических упражнений. По данным видеостробоскопического исследования гортани после окончания лечения у 35 больных тонус голосовых складок нормализовался, а сами пациенты отмечали «улучшение» голоса и снижение утомляемости при голосовых нагрузках.

Для больных с вегетативной дисфункцией традиционное консервативное лечение оказалось малоэффективным. Среди них недостаточное ВОД наблюдалось у 9 пациентов, избыточное - у одного. Все пациенты были обследованы у неврологов, которые выявили у них синдром вегетососудистой дистонии и рекомендовали включить в схему лечения методы коррекции нейровегетативных расстройств с использованием физиотерапевтического воздействия. Было использовано магнитно-инфракрасно-лазерное излучение, которое проводилось пяти больным с функциональной дисфонией по гипотонусному типу в сочетании с гиперчувствительностью гортани, двоим - с функциональной дисфонией по гипотонусному типу без признаков гиперчувствительности и одному больному с узелками голосовых складок, а также иглоукалывание, проведенное двоим больным с функциональной дисфонией по гипотонусному типу и гиперчувствительностью гортани.

Акупунктурное воздействие проводилось совместно с неврологом ежедневно с общим курсом - 10 процедур. Лечение начиналось с точек общего воздействия, затем -

региональных точек (максимально 6-7 точек за сеанс). Комбинация их зависела от сопутствующих заболеваний.

При гипертонии и повышенной реактивности применяли тормозной метод. Основными общеукрепляющими точками воздействия были: 1VII (цин-мин), 20II (ин-сян), а специфическими - 20XI (фэн-чи) и 2VIII (жань-гу).

При гипотонии и гипореактивности применяли возбуждающий метод. Основными точками общеукрепляющего воздействия были: 4III (хэ-гу), 1III (цуй-чи), 6IV (сань-инь-цзяо), 43VII (гао-хуан). Точками, которые повышали вегетативную реактивность и вегетативный тонус были: 10VII (тянь-чжу), 12XIV (чжун-вань).

Исследования функционального состояния ВНС проводили до лечения, на 5день и после проведенного курса. В результате лечения у 8 больных вегетативные параметры нормализовались, а у 2 произошло повышение вегетативной реактивности и смена недостаточного ВОД на избыточное. После проведенного физиотерапевтического лечения, направленного на коррекцию функционального состояния ВНС, эти больные отмечали «улучшение» голоса, при этом чувство щекотания, першения, царапания, жжения, ощущения сухости в глотке значительно уменьшилось или исчезло полностью. Тонус голосовых складок нормализовался у 7

пациентов, а у 3-х фонационная щель значительно уменьшилась.

В целом полученные результаты свидетельствуют о повышении эффективности лечения при помощи физиотерапевтической (рефлексотерапия с применением магнитно-инфракрасно-лазерного излучения и иглоукалывания) коррекции состояния ВНС. Эти мероприятия могут проводиться совместно с традиционными методами лечения или в случае их малой эффективности. Алгоритм лечения таких больных представлен на рисунке 1.

Таким образом, наряду со специфическими мероприятиями, направленными на устранение патологических изменений и восстановление функций поврежденного органа, следует применять физиотерапевтические мероприятия направленные на коррекцию вегетативных расстройств.

Коррекция вегетативных расстройств в настоящее время не входит и, может быть, никогда не войдет в стандарты лечения больных с поражениями гортани. Однако по мере решения задач сохранения и улучшения качества жизни, ситуация становится все более нестандартной и требует индивидуального подхода в плане особой терапевтической стратегии, повышающей эффективность лечения и реабилитации больных.

Алгоритм лечения больных с вегетативными расстройствами



Рисунок 1 - Алгоритм лечения больных с вегетативными расстройствами

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Василенко Ю. С. Наиболее частные ошибки в диагностике и лечении расстройств голосовой функции / Ю. С. Василенко, С. Г. Романенко, О. Г. Павлихин // Вестник оториноларингологии, 2006. - N 2 . - С. 25-27.
- 2 Вегетативные расстройства: Клиника, лечение, диагностика / под ред. В.Л.Голубева. - М.: ООО «Мед. информ. агентство», 2010. - 640 с.
- 3 Герасимова И. Ю. Диагностика и комплексное лечение рецидивирующих нарушений голоса с применением вегетокоррекции: автореф. дис. ... канд. мед. наук. / И.Ю. Герасимова. - М.: 2009. -21 с.
- 4 Григорьева М.Б. Восстановление голоса при односторонних поражениях возвратного нерва / М.Б. Григорьева, С.Г. Иващенко // Вестн. оторинолар., 1988. - №3. - С. 47 - 49.
- 5 Исмаилова М.А. Иглорефлексотерапия в сочетании с фонопедией при функциональных заболеваниях гортани // Здравоохранение Таджикистана, 1984. - №6.-С. 87.
- 6 Карпова О.Ю. Иглорефлексотерапия в комплексном лечении больных с односторонним параличом возвратного гортанного нерва // Вестн. оторинолар., 1989. - №3. - С. 41 - 45.
- 7 Портнов Ф.Г. Электростимуляторная рефлексотерапия / Ф.Г. Портнов. - Рига: Зинатне, 1987. - 352 с.
- 8 Психотерапия в нейрореабилитации / Зайцев О.С., Александрова Е.В., Челякина М.В. [и др.] // Материалы Международной научно-практич. конф. по нейрореабилитации в нейрохирургии. – Казань: 2012. -С.105- 106.
- 9 Саливон Л.Г. О лечении фонастении методом иглорефлексотерапии // Вестн. Оторинолар, 1988. - №6. - С. 23 - 26.
- 10 Хатламаджиева Т.Р. Рефлексотерапия в комплексном лечении вазомоторных головных болей / Т.Р. Хатламаджиева, Н.Е. Иванова, Е.Н. Жарова // Материалы Международной научно-практич. конф. по нейрореабилитации в нейрохирургии. – Казань: 2012. - С. 282 - 284.
- 11 Яхин К.К. Пограничные психические расстройства у больных с дисфониями (психосоматические соотношения) / К.К. Яхин, Л.К. Галиуллина // Consilium medicum, 2007. - Т.02. - №2 - С. 43-45.
- 12 Respiratory and laryngeal function during spontaneous speaking in teachers with voice disorders / Lowell S.Y., J.M. Barkmeier-Kraemer, J.D. Hoit [et al.] // J. Speech Lang Hear Res. 2008. - Apr;5 1(2). - P. 333 - 349.
- 13 The frequency of perceived stress, anxiety, and depression in patients with common pathologies affecting voice / M. Dietrich, K. Verdolini Abbott. J. Gartner-Schmidt [et al.] // J. Voice. 2008. - Jul;22(4). - p. 472-488.

**A.YU. YURKOV, YA.A. NAKATIS, T.I. SHUSTOVA**

**PHYSIOTHERAPY OF NEUROVEGETATIVE DISORDERS IN PATIENTS WITH DYSPHONIA**

**Resume:** 45 patients aged from 27 till 63 years who were treated in Scientific Research Institute of ENT Diseases and Sokolov Clinical Hospital #122 FMBA of Russia concerning violation of voice function are surveyed. The received results testify the increase of efficiency of treatment by using of physiotherapeutic (reflexotherapy with magnetic infrared and laser radiation and acupuncture) corrections of their state. These events can be held together with traditional methods of treatment or in case of their unsatisfactory efficiency.

А.Р. МЕДЕУЛОВА

РДКБ «Аксай», Казахский национальный медицинский университет им. С.Асфендиярова

## VIBRANT SOUNDBRIDGE В РДКБ «АКСАЙ»

В данной статье отражена работа лор службы Республиканской детской клинической больницы «Аксай».

Методы внедрения хирургического лечения при всех видах тугоухости в детском возрасте (до 18 лет).

**Ключевые слова:** вибропластика, тимпанопластика

**Актуальность:** Проблема нарушения слуха у детей, врожденная или приобретенная – это серьезная проблема, существующая в Республике Казахстан. Каждый третий ребенок по статистическим данным МЗ РК, в раннем детстве перенесший средний отит, получает недостаточно квалифицированную помощь по месту жительства, (по ряду причин), что приводит в более старшем возрасте к необратимым осложнениям, как стойкое снижение остроты слуха.

**Цель работы:** совершенствование методов хирургического лечения при различных видах тугоухости у детей.

**Материал и методы исследования:** На базе республиканской детской клинической больницы «Аксай» (РДКБ «Аксай») проведено 41 операция, из них мальчиков- 20, девочек- 21.

**Vibrant Soundbridge** – первый в мире активный слуховой протез среднего уха. Функция слухового протеза заключается в трансформации звуков непосредственно в колебания цепи слуховых косточек среднего уха или в колебания жидкости улитки. В мире этот протез имплантируется с 1996 года. По данным литературы, он установлен более 5 тысячам пациентов. В Республике Казахстан эти операции по установлению указанного импланта, проводятся только на базе РДКБ «Аксай». С 2012 по 2014 годы прооперирован 41 больной. Показаниями для установки импланта **Vibrant Soundbridge** являются: сенсоневральная тугоухость (поражение внутреннего уха), кондуктивная тугоухость (патология наружного и/или среднего уха), смешанная тугоухость. Особенно хорошие результаты достигаются в случаях высокочастотной потери слуха, при некоторых типах кондуктивной и смешанной тугоухости (отосклероз, аномалии развития наружного и среднего уха, состояние после перенесенного хронического отита и т.д.).

Имплант состоит из наружной части – аудиопроцессор Amade и внутренней части, хирургически имплантируемой – Vibrating Ossicular Prosthesis (VORP), состоящий из постоянного магнита, катушки, принимающей электромагнитные сигналы, соединительного кабеля и устройства, приводящего в движение слуховые косточки или жидкость улитки - Floating Mass Transducer(FMT). Аудиопроцессор содержит микрофон, программируемый интерфейс, цифровой обработки сигнала, батарейки. Он располагается снаружи, скрыт волосами (4 вида цветовых гамм по цвету волос) и удерживается с помощью магнита. Имеет 3 различные программы, микрофон направленного действия, для снижения шума ветра, регулировки разборчивости речи и ослабления шума; 8 каналов сжатия и 16-полосный

цифровой эквалайзер, позволяющий настраивать процессор.

При лечении сенсоневральной тугоухости выполняется вибропластика наковальни. Показания для вибропластики: степень тугоухости от I-IV, нормальная тимпанометрия, нормальная анатомия среднего уха, разборчивость речи больше 50% на 65 Дб, стабильная тугоухость. Также он показан пациентам, которые не могут носить слуховые аппараты или не удовлетворены возможностями слуховых аппаратов. FMT крепится к длинной ножке наковальни при помощи титанового зажима. Он должен находиться близко и параллельно стремени, т.к. данная операция выполняется при нормальной анатомии среднего уха.

При лечении кондуктивной и смешанной тугоухости выполняется вибропластика круглого окна. Показания к ней: кондуктивная и смешанная тугоухость, особенность структуры уха - способность к вибрации, отсутствие инфекции и экссудата среднего уха, стабильные показатели костной проводимости. FMT располагается перпендикулярно мембране круглого окна и закрывается фасцией.

Преимуществом данного импланта является одноточечный контакт, где FMT фиксируется только на одной структуре среднего уха и не крепится к черепу, также установка его не зависит от размера черепа, поэтому подходит как детям, так и взрослым. Далее, это полностью открытое наружное ухо и слуховой проход, отсутствие акустической обратной связи (свиста), лучшая разборчивость речи, особенно в шумном помещении, передача более высокочастотных звуков, что важно для восприятия музыки, лучший эстетический аспект, т.к. аудиопроцессор полностью скрыт под волосами.

Впервые в Республике Казахстан на базе клиники РДКБ «Аксай» в 2012 году были проведены 21 операция, из них 17, детям с двусторонней кондуктивной тугоухостью II-III степени, на фоне врожденных аномалий развития структур уха, а также детям, которые перенесли в раннем детстве хронические отиты. В это число входят лица, у которых были неудачные результаты после тимпаноластики. Возраст оперированных составил от 2 до 17 лет. FMT установлен 12 пациентам на круглое окно, 9 пациентам на стремя.

Во всех регионах Республики в 2013 году проведено 15 операций детям, в возрасте от 8 до 16 лет. Из них 14 пациентов в раннем детстве перенесли двухсторонние отиты. К моменту операции патологического очага в среднем ухе не было, т.е. у всех детей отмечалась стойкая ремиссия. 1 пациент наблюдался после перенесенного ДТП, он получил травму сосцевидного отростка. Ему FMT



установлен на стремя. 5 пациентам FMT установлен на круглое окно, 3 – на наковальню, 8- на стремя.

5-6 мая 2014 года проведена благотворительная акция в рамках проведения конференции, посвященной «125 летию С.Д. Асфендиярова». Были проведены операции по установлению импланта костной проводимости Vibrant Soundbridge 5 больным из многодетных семей. Это были дети из Восточно-Казахстанской, Кызылординской, Атырауской, Жамбылской областей. Из них 2 пациента с двусторонней кондуктивной тугоухостью 3 степени, на фоне врожденных аномалий развития (двусторонняя микроотия, атрезия наружных слуховых проходов). 3 пациента - со стойкой кондуктивной потерей слуха за счет перенесенных ранее хронических средних отитов. Всем больным, перенесшим хронические отиты, одновременно были проведены антротомия, вибропластика и тимпанопластика. Результаты операций были удовлетворительными. Плановая настройка аудиопроцессора проводилась врачом-сурдологом нашего центра через 2 месяца после операции.

**Выводы.** В заключение хочется отметить, что все пациенты удовлетворены результатами протезирования, т.к. отмечают хорошее качество звука и речи, Имплант удобен в использовании, так как полностью открыты наружное ухо и слуховой проход, что не отмечается при ношении слуховых аппаратов, а также при двусторонней микроотии, атрезии наружного слухового прохода. Не последнюю роль играет и лучший эстетический аспект, т.к. аудиопроцессор скрыт волосами и подобран под цвет волос. Поэтому данный хирургический метод лечения, с установкой активного слухового протеза среднего уха **Vibrant Soundbridge** является очень своевременным и актуальным. Необходимо повсеместно расширить этот вид оказания медицинской помощи по государственной программе, так сам имплант является дорогостоящим; соответственно провести обучение специалистов со всех регионов Казахстана по овладению данным методом хирургического вмешательства.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Таварткиладзе Г.А. Руководство по Клинической аудиологии// Издательство «Медицина», 2013. - С.45-47.
- 2 Jack Katz ,Larry Medwetsky . Handbook of Clinical Audiology // Wolters Kluwer-Baltimore Maryland, 2007. - P. 215-218.
- 3 Moeller MP. Early intervention and language development in children who are deaf and hard of hearing. Pediatrics, 2000. - 106.3.e43. Available at [www.pediatrics.org/cgi/content/full/106/3/e43](http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/106/3/e43).
- 4 Peter BR, Litovsky R, Parkinson A, Lake J. Importance of age and postimplantation experience on speech perception measures in children with sequential bilateral cochlear implants. Otol Neurotol 2007; 29:649-57).

#### А.Р. МЕДЕУЛОВА

«АКСАЙ» РЕСПУБЛИКАЛЫК БАЛАЛАР КЛИНИКАЛЫК АУРУХАНАСЫНДА VIBRANT SOUNDBRIDGE ХИРУРГИЯЛЫК ЕМІ ТУРАЛЫ

**Түйін:** Бул мақалада «Аксай» балалар ауруханасындағы республикамыздағы үкімет тарабынан ең бірінші рет 2012-2014ж откізілген вибропластика ота туралы. Бул ота біздің республикамыздағы ең жиі кездесетін балалар арасындағы асқинуларының хирургиялық емдеу тәсілі туралы айтылған.

**Түйінді сөздер:** вибропластика, тимпанопластика.

#### A.R. MEDEULOVA

VIBRANT SOUNDBRIDGE IN THE REPUBLICAN CHILDRENS CLINICAL HOSPITAL «AKSAY»

**Resume:** This article addresses the issues of surgical treatment of patients with hearing loss. Vibroplastika first carried out on the basis of 41 patients in our clinic. Get the desired result.

**Actuality:** The problem of hearing impairment, congenital or acquired - is a serious problem that exists in the Republic of Kazakhstan. Every third child on the statistics MoH, endured in early childhood otitis media, is not getting enough qualified help in the community, (for various reasons), resulting in an older age to irreversible complications such as persistent hearing loss.

**Objective:** To improve methods of surgical treatment for different types of hearing loss in children.

**Material and Methods:** On the basis of the Republican Children's Clinical Hospital "Aksai" (our hospital "Aksai") held 41 operation, including 20 boys, 21 girls.

Vibrant Soundbridge - the world's first active auditory middle ear prosthesis. Function of the auditory prosthesis consists in transforming sounds directly into vibrations of the ossicular chain in the middle ear or cochlea fluid oscillations. In the world of this prosthesis is implanted since 1996. According to the literature, it is set more than 5 thousands of patients. In the Republic of Kazakhstan to establish these operations of the implant carried out only on the basis of our hospital "Aksai". From 2012 to 2014 operated on 41 patients. Indications for the implant Vibrant Soundbridge are sensorineural hearing loss (loss of the inner ear), conductive hearing loss (pathology outer and / or middle ear), mixed hearing loss. Particularly good results are achieved in case of high frequency hearing loss, in some types of conductive and mixed hearing loss (otosclerosis, developmental abnormalities and srednego outer ear condition after suffering chronic otitis media, etc.).

**Keywords:** vibroplastik, tympanoplastik