

# Марат Оспанов атындағы БҚМУ КОНФЕРЕНЦИЯ СЕРИЯСЫ

## XVI том 2021



Меншік иесі - «Марат Оспанов атындағы  
Батыс Қазақстан медицина университеті»  
Коммерциялық емес акционерлік қоғамы

ҚР Ақпарат және коммуникациялар  
министрлігіне 18.04.2019 ж. тіркеліп,  
№17669-Ж куәлігі берілген.

Бас редактор м.а.: Ә.К. Исмагулова  
Бас редактордың орынбасары:  
С.С. Сапарбаев  
Жауапты шығарушы редактор:  
В.И. Кононец  
Техникалық редактор: С.Д. Оразов  
Корректорлар: С.Ү. Тоғызбаева  
А.А. Наушабаева  
А.С. Уркунова

Редакция және баспа мекенжайы:  
030019, Ақтөбе қаласы,  
Маресьев к., 68,  
морфологиялық корпус, 116-каб.  
тел./факс: 8/7132/56-23-87.  
E-mail: conference@zkgmu.kz

Шыққан күні: 09.12.2021  
Таралымы 500 дана.  
Тапсырыс № 000332

Редакциялық-баспа орталығында басылып  
түптелді

### РЕДАКЦИЯЛЫҚ ҰЖЫМ

Т.С. Абилов  
С.К. Бермагамбетова  
Ж.Ж. Гумарова  
Т.А. Джаркенов  
Г.С. Дильмагамбетова  
С.П. Досмагамбетов  
Б.С. Жакиев  
Л.М. Жамалиева  
Б.К. Жолдин  
Г.А. Журабекова  
В.И. Котловский  
А.А. Мамырбаев  
Р.Е. Нургалиева  
Б.Т. Тусупкалиев

### РЕДАКЦИЯЛЫҚ КЕҢЕС

С.К. Ақшолақов (Астана)  
Ж.А. Арзықұлов (Алматы)  
А.К. Байгенжин (Астана)  
В.М. Боев (Орынбор)  
В.В. Власов (Мәскеу)  
Ж.А. Досқалиев (Астана)  
Т.Т. Киспаева (Караганда)  
Р.С. Күзденбаева (Алматы)  
Г. Маккиарелли (Италия)  
С.А. Нотолла (Италия)  
А.Г. Румянцев (Мәскеу)  
Қ.Қ. Сабыр (Ақтөбе)  
Б.Д. Сексенбаев (Шымкент)  
А.Т. Тайжанов (Ақтөбе)  
Т.Ш. Шарманов (Алматы)

### ЖАРИЯЛАНЫМҒА ЖАУАПТЫЛАР

Б.А. Жапалақов  
С.Қ. Қожантаева  
Б.А. Шағатаева  
А.Ж. Тавурбаева  
Г.А. Оспанова

# СЕРИЯ КОНФЕРЕНЦИЙ ЗКМУ имени Марата Оспанова

## XVI том 2021



Учредитель - Некоммерческое акционерное общество «Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова»

Свидетельство о постановке на учет №17669-Ж от 18.04.2019 г. выдано Министерством информации и коммуникаций Республики Казахстан.

Главный редактор: Э.К. Исмагулова  
Зам. главного редактора: С.С. Сапарбаев  
Ответственный выпускающий редактор: В.И. Кононец  
Технический редактор: С.Д. Оразов  
Корректоры: С.Ұ. Тоғызбаева  
А.А. Наушабаева  
А.С. Уркунова

Почтовый адрес редакции и типографии:  
030019, г. Актобе,  
ул. Маресьева, 68,  
морфологический корпус, 116 каб.  
тел./факс: 8/7132/56-23-87.

E-mail: [conference@zkgmu.kz](mailto:conference@zkgmu.kz)

Дата выпуска: 09.12.2021  
Тираж 500 экз.  
Заказ № 000332

Отпечатано в Редакционно-издательском центре

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Т.С. Абилов  
С.К. Бермагамбетова  
Ж.Ж. Гумарова  
Т.А. Джаркенов  
Г.С. Дильмагамбетова  
С.П. Досмагамбетов  
Б.С. Жакиев  
Л.М. Жамалиева  
Б.К. Жолдин  
Г.А. Журабекова  
В.И. Котловский  
А.А. Мамырбаев  
Р.Е. Нургалиева  
Б.Т. Тусупкалиев

### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

С.К. Акшолоков (Астана)  
Ж.А. Арзыкулов (Алматы)  
А.К. Байгенжин (Астана)  
В.М. Боев (Оренбург)  
В.В. Власов (Москва)  
Ж.А. Доскалиев (Астана)  
Т.Т. Киспаева (Караганда)  
Р.С. Кузденбаева (Алматы)  
Г. Маккиарелли (Италия)  
С.А. Нотолла (Италия)  
А.Г. Румянцев (Москва)  
К.К. Сабыр (Актобе)  
Б.Д. Сексенбаев (Шымкент)  
А.Т. Тайжанов (Актобе)  
Т.Ш. Шарманов (Алматы)

### ОТВЕТСТВЕННЫЕ ЗА ВЫПУСК

Б.А. Жапалаков  
С.К. Кожантаева  
Б.А. Шагатаева  
А.Ж. Тавурбаева  
Г.А. Оспанова



**«ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯДАҒЫ ДӘСТҮРЛЕР,  
ИННОВАЦИЯЛАР ЖӘНЕ САБАҚТАСТЫҚ»**  
**«Марат Оспанов атындағы БҚМУ» КеАҚ оториноларингология  
кафедрасының 60 жылдығына және Қазақстан Республикасы  
Тәуелсіздігінің 30 жылдығына арналған оториноларингологтардың  
халықаралық қатысыммен ғылыми-тәжірибелік конференциясы**

**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГОВ С  
МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ  
«ТРАДИЦИИ, ИННОВАЦИИ И ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ  
В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ»  
посвященная 60-летию кафедры оториноларингологии  
НАО «ЗКМУ имени Марата Оспанова» и 30-летию Независимости  
Республики Казахстан**

Қазақстан Республикасы, Ақтөбе қаласы  
10 желтоқсан 2021ж.

Республика Казахстан, город Актөбе  
10 декабря 2021г.

УДК 616.28-089.24-057.875

МРНТИ 76.29.54

A.K. AMIRADINOVA, G.N. KAMELOVA

## THE IMPORTANCE OF BIORHYTHMS IN THE PLANNING OF HEARING TUBE DYSFUNCTION TREATMENT IN STUDENTS

West Kazakhstan Marat Ospanov Medical University, Aktobe, Kazakhstan

The data presented by the author allows to consider that the low voltage impact of direct electric current on the pterygopalatine ganglion is an effective method of treating patients with vasomotor rhinitis with dysfunction of the auditory tube. Its optimal effectiveness is observed when applied in the evening hours. This makes it possible to widely apply this method to students with full-time education.

**Keywords:** direct electric current, vasomotor rhinitis, eustachian tube.

Treatment of dysfunction of the auditory tube remains one of the urgent problems of otorhinolaryngology [2]. It is known that one of the reasons for the violation of the ventilation and drainage functions of the auditory tube, leading to its dysfunction is the pathology of the nasal cavity, and in particular vasomotor rhinitis [1]. Significant difficulties in the treatment of this disease are due to the complexity of its etiology and pathogenesis.

It is known that, regardless of the causes disease development, the pathogenesis of vasomotor rhinitis and impaired patency of the auditory tube is ultimately based on dysfunction of the autonomic system and leads to local endonasal vascular changes.

Considering that the autonomic innervations of the nasal mucosa and the auditory tube is largely carried out by nerve fibers emanating from the pterygopalatine node, the impact on it by various physical factors is a promising direction in the treatment of vasomotor rhinitis with dysfunction of the auditory tube.

The department has developed a method for treating this pathology, which consists in the effect of a constant electric current of low strength on the area of the pterygopalatine node.

The high therapeutic efficacy of this method of treatment was noted. An important part of this question is figuring out the time of day when the treatment gives the best results, which is especially important for students.

**Purpose:** to study the results of vasomotor rhinitis with dysfunction of the auditory tube treatment, depending on the time of day for its use.

**Methods.** Before treatment, all patients underwent a complete clinical examination, including a study of the absorption and transport functions of the nasal mucosa, acumetry, tonal audiometry, the study of the patency of the auditory tube was carried out according to the method of V.I. Voyacheka.

There were 28 sick students under our supervision. Fourteen students received treatment in the morning from 8.00 to 10.00. Fourteen students were treated in the evening from 7 pm to 8 pm. The course of the disease in both groups of patients was of the same type.

**Results.** Out of 14 patients of the first group, recovery was noted - in 5, improvement - in 6 and no effect was noted - in 3 patients after the treatment. In patients of the second group, improvement was noted in all 14 patients, who were treated in the evening hours. Along with clinical improvement, as a result of the treatment, normalization of the absorption and transport functions of the nasal mucosa, as well as an improvement in its microcirculation, was noted.

**Conclusions.** Thus, our proposed method for treating dysfunction of the auditory tube gives good clinical results. Its optimal effectiveness is observed when applied in the evening hours. This allows this method to be widely used among full-time students.

### *Bibliography:*

1. Бобошко МЮ, Лопотко АИ. Слуховая труба. Санкт-Петербург, 2003;359с.  
*Boboshko MIy, Lopotko AI. Slyhovaia tryba. Sankt-Peterbyrg, 2003;359s.9 (In Russian)*
2. Крюков АИ, Сидорина НГ, Загорская ЕЕ, Сударев ПА. Дренирующие технологии в лечении дисфункции слуховой трубы. Материалы XVI Российского конгресса оториноларингологов. Вестник оториноларингологии. 2017;5:82-83.  
*Kryukov AI, Sidorina NG, Zagorskaia EE, Sydarev PA. Dreniruyiye tehnologu v lecheni disfunktsu slyhovoii tryby. Materialy XVI Rossuskogo kongressa otorinolaringologov. Vestnik otorinolaringologu. 2017;5:82-83. (In Russian)*

**ТҮЙІН**

А.К. АМИРАДИНОВА, Г.Н. КАМЕЛОВА

**СТУДЕНТТЕР АРАСЫНДАҒЫ ЖИІ  
ҰШЫРАСАТЫН ЕСТУ ЖАРҒАҒЫНЫҢ  
ЗАҚЫМДАНУЫН ЕМДЕУДЕ БИОЫРҒАҚТЫҢ  
МАҢЫЗЫ**

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина  
университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Авторлар ұсынған мәліметтерден төмен кернеулі тұрақты электр тогының қанатты ойық түйініне әсер етуі есту түтігінің қызметінің бұзылысымен вазомоторлы риниті бар пациенттерді емдеуде тиімді әдіс болып табылады деп есептеуге болады. Оның оңтайлы тиімділігі кешкі уақытта қолданылған кезде байқалады. Бұл бұл әдісті күндізгі бөлімде оқитын студенттерде кеңінен қолдануға мүмкіндік береді.

**Негізгі сөздер:** тұрақты электр тогы, вазомоторлы ринит, есту түтігі

**РЕЗЮМЕ**

А.К. АМИРАДИНОВА, Г.Н. КАМЕЛОВА

**ВАЖНОСТЬ БИОРИТМОВ В ПЛАНИРОВАНИИ  
ЛЕЧЕНИЯ ДИСФУНКЦИИ АУДИТОРНОЙ  
ТРУБКИ У СТУДЕНТОВ**

Западно-Казахстанский медицинский университет  
имени Марата Оспанова, Актөбе, Казахстан

Представленные автором данные позволяют считать, что воздействие постоянного электрического тока низкого напряжения на крылонебный узел является эффективным методом лечения пациентов с вазомоторным ринитом с нарушением функции слуховой трубы. Его оптимальная эффективность наблюдается при применении в вечерние часы. Это дает возможность широко применять данный метод у студентов дневной формы обучения.

**Ключевые слова:** постоянный электрический ток, вазомоторный ринит, евстаховая труба.

УДК 616.831.78-003

МРНТИ 76.29.51

С.С. ЖАКЕНОВА<sup>1,2</sup>, Р.Н. ЕСЕНАЛИЕВА<sup>1,2</sup>, Ж.Д. КАСЫМЖАНОВА<sup>1,2</sup>, Ж.А. ШОРА<sup>1,2</sup>**РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ СИСТЕМЫ**<sup>1</sup>Казахстанско-Российский медицинский университет, Алматы, Казахстан<sup>2</sup>ЛОР -clinic Жакеновой, Алматы, Казахстан

Вестибулярные расстройства - часто встречающееся нарушение у пожилых пациентов, с которым приходится сталкиваться врачам различных специальностей. Вестибулярная реабилитация является эффективным методом оздоровления пациентов с головокружением и нарушением равновесия. В настоящее время вестибулярная реабилитация проводится на специальных установках – постурографических и стабилографических комплексах, позволяющих одновременно оценить эффективность лечения. Вестибулярная реабилитация, используемая в комплексной терапии, значительно снижает риск падений, улучшает баланс, координацию, тем самым повышая качество жизни пациентов с вестибулярными нарушениями. В статье описан принцип работы постурографической платформы и её эффективность.

**Ключевые слова:** вестибулярная реабилитация, головокружение, нарушение равновесия, постурографическая платформа.

Вестибулярная система - это высокоинтегрированная система, состоящая из вестибулярного аппарата в каждом внутреннем ухе, функционирующего в сочетании с центральной нервной системой (ЦНС), зрительной системой и опорно-двигательным аппаратом (контроль осанки) для поддержания равновесия. [2].

Вестибулярные расстройства встречаются очень часто, особенно в среднем и более старшем возрасте. Они являются одной из основных причин падений пациентов пожилого возраста, зачастую приводящих к травмам и представляющих серьезную угрозу для жизни людей этой возрастной категории. [1]. Головокружение и расстройство функции равновесия представлены в качестве основных жалоб. 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. [3].

К наиболее частым причинам вестибулярных нарушений относятся: доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение, болезнь Меньера, вестибулярный нейронит, последствия острого нарушения мозгового кровообращения в вертебрально-базиллярной системе, лабиринтит, мозжечковые дегенерации, множественная сенсорная недостаточность [2].

Головокружение – ощущение мнимого вращения или движения окружающих предметов или самого больного в пространстве. Появление головокружения при вестибулярной дисфункции объясняется повреждением одной из двух основных функций вестибулярной системы: стабилизации зрения. Кроме того, определенную роль играют патологические изменения опорно-двигательного аппарата. Головокружение подразделяется на вестибулярное и невестибулярное, а также его интерпретируют, как системное и несистемное [5].

Системное головокружение (вестибулярное) всегда связано с раздражением определенного участка вестибулярного анализатора и может быть обусловлено поражением вестибулярного анализатора на периферическом или центральном уровнях. При этом больной описывает ощущение вращения предметов вокруг него (по часовой стрелке или против) или самого себя вокруг предметов. Больной может ощущать чувство «проваливания» или «взлета». 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 несистемным или невестибулярным головокружением [4].

Равновесие – результат постоянного взаимодействия вестибулярной, проприоцептивной и зрительной систем. Расстройство равновесия вследствие поражения вестибулярного аппарата практически всегда сопровождается системным головокружением. [6].

Расстройство функции равновесия (атаксия) является весьма серьезной проблемой для больных с головокружением, поскольку пациенты нередко оказываются неспособными без посторонней помощи передвигаться даже в пределах собственного жилища. Поэтому при оценке состояния вестибулярной функции большое внимание уделяется исследованию способности человека поддерживать вертикальное положение тела – функции равновесия, осуществляющейся посредством установочных рефлексов, которые удерживают центр тяжести тела в пределах проекции площади его опоры. В свою очередь система поддержания равновесия тела, функционирующая с участием вестибулярной рецепции, проприорецепции, мозжечка и мышечных эффектов, совместно с системами ориентировки в пространстве и локомоций образуют



статокинетическую систему, обеспечивающую следующие функции: ориентировку человека в пространстве, поддержание равновесие тела в статике и динамике, энергетическое обеспечение двигательных актов [7].

Лечение большинства этих заболеваний, помимо медикаментозной составляющей, включает вестибулярную реабилитацию, которая направлена на ускорение адаптации к повреждению вестибулярной системы, вызванному различными заболеваниями.

**Цель исследования:** определить эффективность вестибулярной реабилитации у пациентов при заболеваниях вестибулярной системы.

Основные задачи вестибулярной реабилитации заключаются в улучшении устойчивости и равновесия, предотвращении падений, уменьшении субъективных ощущений головокружения и чрезмерной зависимости от зрительных и соматосенсорных стимулов, восстановление координации движений, а также снижении тревоги, обусловленной заболеванием вестибулярной системы. [8].

Одним из ведущих принципов вестибулярной реабилитации является составление индивидуально-го плана для каждого больного и своевременность ее начала.

**Методы исследования**

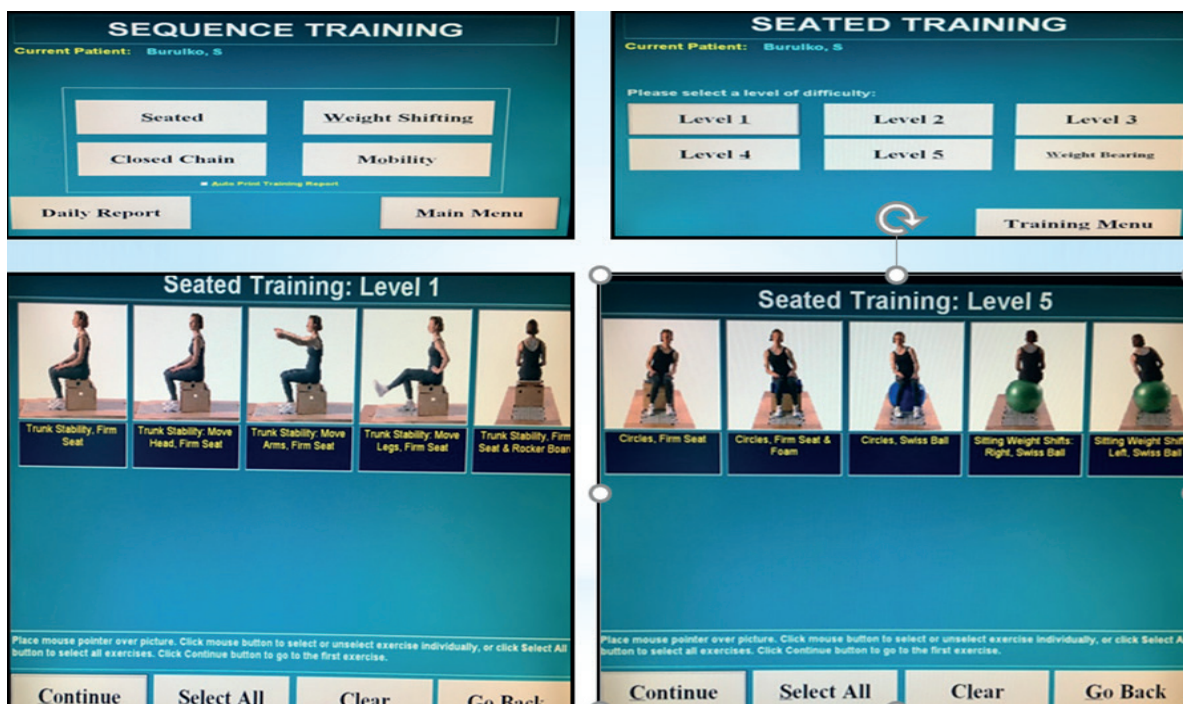
Одним из эффективных методов реабилитации и контроля является постурография, основанная на биологической обратной связи и направленная на ускорение вестибулярной адаптации и сенсорного замещения. Вестибулярная адаптация (способность центральной вестибулярной системы приспосабливаться к информации, поступающей от периферических отделов «пораженного»

вестибулярного анализатора) и сенсорное замещение (более эффективное использование сохранившихся сенсорных систем) обеспечиваются таким свойством нервной системы, как нейропластичность [6,8].

Постурография позволяет в режиме реального времени оценивать работу мышц, функции равновесия, вестибулярного аппарата, нервной системы. В ходе занятий на постурографической платформе пациент учится использовать верные стратегии поддержания равновесия и, таким образом, нейронные сети головного мозга восстанавливают утраченные вестибулярные функции.

Программа реабилитации подбирается индивидуально – в зависимости от причин, вызвавших неустойчивость или головокружение у конкретного пациента. Обычно курс включает от 6 до 10 тренировок с врачом, длительностью 40-60 мин каждая, а также комплекс вестибулярной гимнастики, которую пациент выполняет дома самостоятельно. Программа способствует улучшению работы системы равновесия в целом и вестибулярного аппарата в частности, уменьшают страх падения при передвижении в повседневной жизни.

**Материалы исследования:** были обследованы пациенты, обратившиеся за период 2016-2021 гг. на амбулаторный прием к отоневрологу в медицинский центр «ЛОР-clinic», с жалобами на головокружение и расстройство функции равновесия. Среди них вестибулярную реабилитацию на постурографической платформе прошли 15 человек. Средний возраст пациентов 47,8±15,2 года. Среди них 12 (80%) женщин и 3 (20%) мужчин. Перед началом вестибулярной реабилитации проводили диагностический — Modified Clinic Sensory Organization Test (mCTSIB), Модифицированный





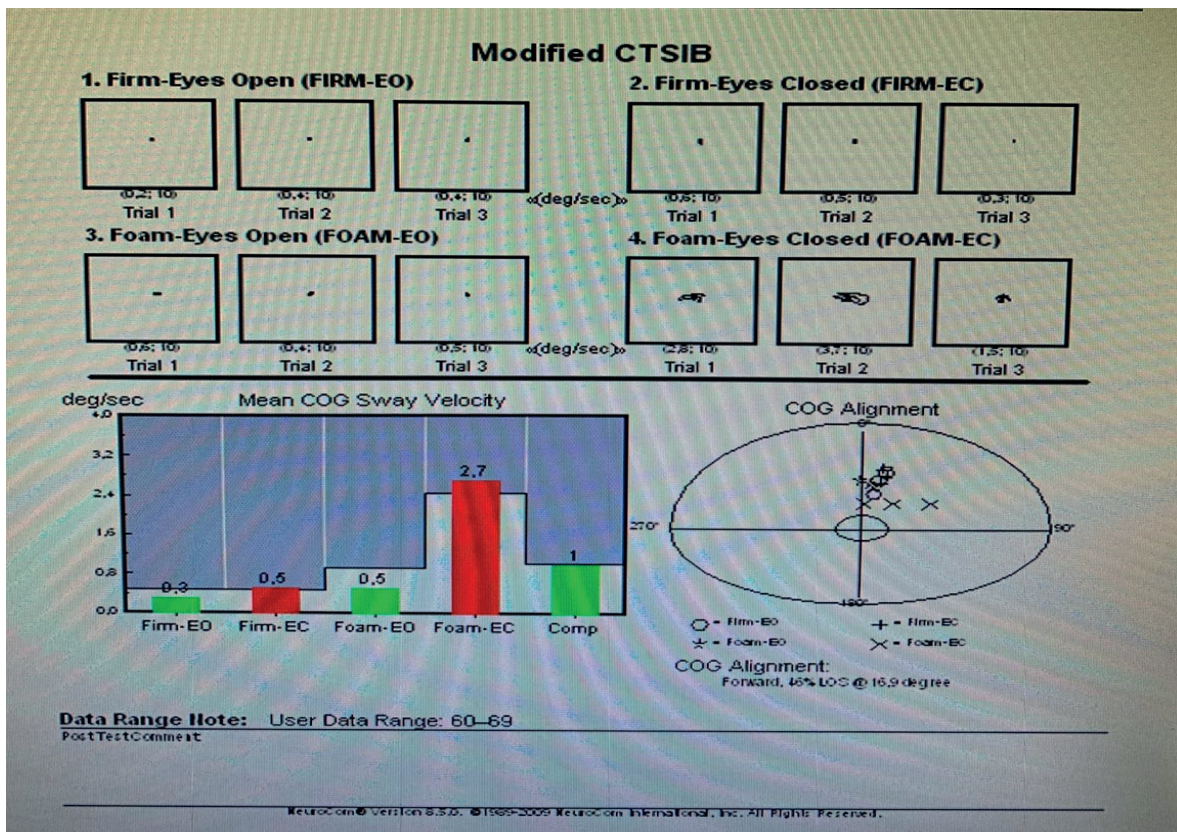


Рисунок 1. Результаты исследования пациентки К. 51 года. На момент обращения видны нарушения со стороны зрительного анализатора и вестибулярного аппарата.

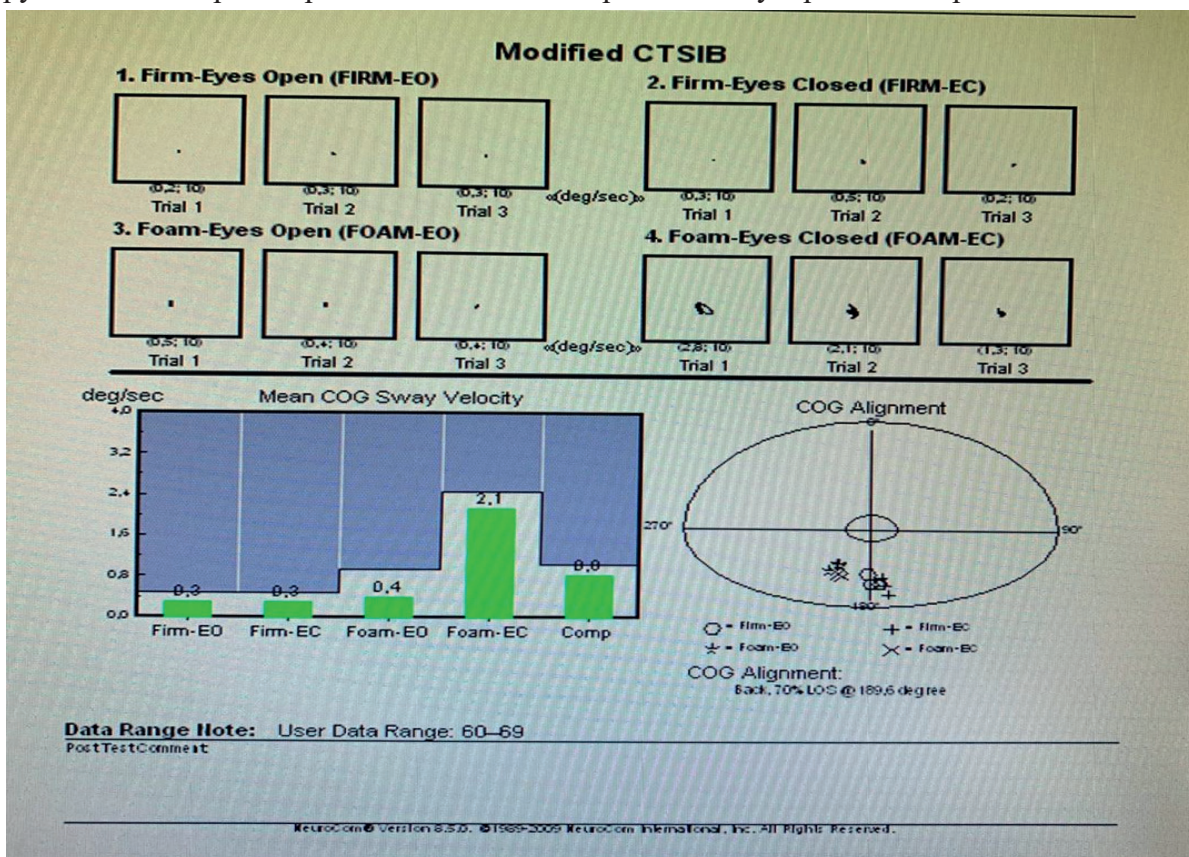


Рисунок 2. Результаты исследования пациентки К., 51 год на 10 день вестибулярной реабилитации.



клинический тест сенсорного взаимодействия баланса со стороны трех систем: зрительного анализатора, проприоцептивной и вестибулярной систем. На основании анамнеза, клинических данных и результатов обследования был выставлен диагноз и назначена вестибулярная реабилитация. Тренировки на постурографической платформе проходили в течение 10 дней, по 60 минут.

Пациенты имели возможность оценить точность выполнения упражнений на постурографической платформе по итогам прохождения каждого уровня в процентном соотношении.

Уже через 3 дня пациентка К., 51 года, стала отмечать положительную динамику: появилась ясность в глазах, твердость в ногах.

На 10 день реабилитации пациентка К., 51 года, почувствовала себя удовлетворительно, интенсивность головокружения уменьшилась, походка стала уверенней, улучшилась ясность в глазах.

### Заключение

Вестибулярная реабилитация является эффективным компонентом лечения вестибулярных заболеваний. При составлении программы вестибулярной реабилитации важно учитывать различные обстоятельства, оказывающие влияние на ее эффективность. Своевременное начало вестибулярной реабилитации (в течение первой недели заболевания), использование разнообразных упражнений, стимулирующих различные механизмы вестибулярной компенсации и сенсорного замещения, эффективный контроль стресса, вызванного головокружением, коррекция тревоги и депрессии, а также учет сопутствующих заболеваний (как неврологических, так и соматических) и когнитивных особенностей больного способны значительно улучшить результаты лечения. Сочетание вестибулярной реабилитации с препаратами, стимулирующими вестибулярную компенсацию, способно ускорить вестибулярную компенсацию и сократить период нетрудоспособности

пациентов с различными вестибулярными заболеваниями.

### Список литературы:

1. Замерград МВ. Вестибулярная реабилитация. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2009;1(2):19–22.  
*Zamergrad MV. Vestibularnaia reabilitatsua. Nevrologia, neiropsihiatrua, psihosomatika. 2009;1(2):19–22. (In Russian)*
2. Caroline Edwards, Emily Frankin “ Vestibular Rehabilitation” 2021
3. Crevits L., Bosman T. Migraine-related vertigo: towards a distinctive entity. Clin Neurol Neurosurg. 2005;107:82–87.
4. Шеремет АС. Головокружение как признак поражения вестибулярного анализатора. Consilium medicum. Приложение «Головокружение». 2001;3–9.  
*Sheremet AS. Golovokryjeme kak priznak porajenua vestibularnogo analizatora. Consilium medicum. Prilozhenie «Golovokryjeme». 2001;3–9. (In Russian)*
5. Жакенова СС, Касымжанова ЖД, Касьяненко МЮ. «Диагностика головокружений в амбулаторной практике» 2018 г  
*Jakenova SS, Kasymjanova JD, Kasianenko My. «Diagnostika golovokryjenu v ambulatornoi praktike» 2018 g (In Russian)*
6. Жакенова СС, Есеналиева РН, Халимова АА. «Вестибулярное нарушение равновесия: диагностика и лечение.» ИМЦ «ЛОП – clinic» г. Алматы.  
*Jakenova SS, Esenalieva RN, Halimova AA. «Vestibularnoe narushenie ravnovesia: diagnostika i lecheme.» IMTs «LOR – clinic» g. Almaty. (In Russian)*
7. Cawthorne T. Vestibular injuries. Proc. R. Soc. Med. 1945;39:270–272.
8. Herdman SJ, ed. Vestibular Rehabilitation. 2 nd ed. Philadelphia, PA: FA Davis; 2000.

**ТҮЙІН**

С.С. ЖАКЕНОВА<sup>1,2</sup>, Р.Н. ЕСЕНАЛИЕВА<sup>1,2</sup>,  
Ж.Д. КАСЫМЖАНОВА<sup>1,2</sup>, Ж.А. ШОРА<sup>1</sup>

**ВЕСТИБУЛЯРЛЫ ЖҮЙЕСІНІҢ БҰЗЫЛЫСЫ  
КЕЗІНДЕГІ ОҢАЛТУ**

<sup>1</sup>Қазақстан-Ресей медицина университеті, Алматы,  
Қазақстан

<sup>2</sup>ЛОП -clinic Жакенова, Алматы, Қазақстан

Вестибулярлы бұзылыстар – егде жастағы адамдарда жиі кездесетін бұзылыс. Вестибулярлы оңалту тепе-теңдік бұзылысы және бас айналуына шағымданатын науқастардың сауығуының нәтижелі әдісі болып табылады. Қазіргі таңда вестибулярлы оңалту арнайы постурографиялық және стабилографиялық құрылғылар кешенінде жүргізіледі, ол емнің нәтижелігін бағалауға мүмкіндік береді. Вестибулярлы оңалту құлау қаупін төмендету, координацияны, тепе-теңдікті жақсарту арқылы вестибулярлы бұзылыстары бар науқастардың өмір сүру сапасын жоғарылатады. Осы мақалада постурографиялық платформа жұмысының принципі мен нәтижелігі сипатталған.

**Негізгі сөздер:** вестибулярлы оңалту, бас айналу, тепе-теңдік бұзылысы, постурографиялық платформа

**SUMMARY**

S.S. ZHAKENOVA<sup>1,2</sup>, R.N. YESENALIYEVA<sup>1,2</sup>,  
ZH.D. KASYMZHANOVA<sup>1,2</sup>, ZH.A. SHORA<sup>1</sup>

**REHABILITATION OF THE VESTIBULAR  
SYSTEM DISORDERS**

<sup>1</sup>KRMU course of otorhinolaryngology, Almaty,  
Kazakhstan

<sup>2</sup>ENT -clinic Zhakenova, Almaty, Kazakhstan

Vestibular disorders are common in older patients. Vestibular rehabilitation is an effective method of recovery from dizziness and imbalance. Currently, vestibular rehabilitation is carried out using special installations - posturographic and stabilographic complexes, which make it possible to simultaneously evaluate the treatment. Vestibular rehabilitation, used in complex therapy, reduces the risk of falls, improves coordination, thereby improving the quality of life of patients with vestibular disorders. The article describes the principle of operation of the posturographic platform and its effectiveness.

**Keywords:** vestibular rehabilitation, dizziness, imbalance, posturographic platform.

УДК 616.281-008.55

МРНТИ 76.29.54

С.С. ЖАКЕНОВА<sup>1,2</sup>, Р.Н. ЕСЕНАЛИЕВА<sup>1,2</sup>, Ж.Д. КАСЫМЖАНОВА<sup>1,2</sup>

## БОЛЕЗНЬ МЕНЬЕРА

<sup>1</sup>Казахстанско-Российский медицинский университет, Алматы, Казахстан<sup>2</sup>ЛОР -clinic Жакеновой, Алматы, Казахстан

Болезнь Меньера – это одна из самых частых причин рецидивирующего вестибулярного головокружения. Несмотря на большую распространенность, это заболевание до сих пор поздно диагностируется, и больные своевременно не получают специфического лечения. В данной статье приводятся современные критерии диагностики и лечения пациентов с болезнью Меньера в период приступа, так и внеприступного периода. Акцентируется роль вестибулярной реабилитации в повышении качества жизни пациентов, страдающих болезнью Меньера.

**Ключевые слова:** болезнь Меньера, головокружение, тугоухость.

Головокружение – симптом многих заболеваний, среди которых особое место занимает болезнь Меньера. Это негнойное заболевание внутреннего уха, характеризуется увеличением объема эндолимфы и повышением внутривестибулярного давления, в результате чего возникают рецидивирующие приступы прогрессирующей глухоты, шума в ушах, системного головокружения, нарушения равновесия и вегетативных расстройств.

Впервые данный симптомокомплекс был описан в 1861 году французским врачом Проспером Меньером. Однако в то время преобладало мнение, что головокружение обусловлено исключительно поражением головного мозга.

В 1824 году М. Флоренс опубликовал результаты своего исследования, в котором наблюдал выраженные расстройства координации и глазодвигательные нарушения голубей после разрушения полукружных каналов внутреннего уха. Все свои работы П. Меньер основывал на данных работы М. Флоренса, а также на собственных клинических наблюдениях. Так, он описал историю болезни молодой женщины, у которой после переохлаждения внезапно развилась глухота, сильное головокружение и рвота, провоцируемая любым движением. Через 5 дней женщина умерла, а исследование височных костей при аутопсии выявило геморрагическое содержимое внутри полукружных каналов. При этом никаких изменений ЦНС обнаружено не было. Эти находки позволили связать глухоту и сильнейшее головокружение с поражением внутреннего уха, а не головного мозга [1]. Позднее в 1938 году Hallpike и Cairns доказали, что в основе болезни Меньера лежит эндолимфатический гидропс [2]. Заболевание чаще встречается или, возможно, чаще диагностируется в экономически развитых странах [3,4].

Болезнь, как правило, начинается в среднем возрасте (30-50 лет), мужчины и женщины болеют одинаково часто. Несколько чаще болезнь Меньера встречается у лиц интеллектуального труда и у

жителей крупных городов.

### Этиология и патогенез:

Этиология и патогенез болезни Меньера по-прежнему недостаточно изучены. На сегодняшний день развитие болезни Меньера связывают с идиопатическим эндолимфатическим гидропсом, который представляет собой увеличение объема эндолимфы, заполняющий перепончатый лабиринт внутреннего уха, и вызывающий растяжение рейснеровой мембраны. Полагают, что объем эндолимфы увеличивается вследствие нарушения ее резорбции в эндолимфатическом мешочке [5].

В свою очередь, резорбция эндолимфы может быть обусловлена врожденными и приобретенными причинами. Врожденные нарушения редки, это дисплазия Мондини (недоразвитие улитки). Приобретенный эндолимфатический гидропс связывают, в частности, с инфекционными, аутоиммунными, травматическими и метаболическими причинами, однако ни одна из них не получила достаточных доказательств. Более того, известно, что эндолимфатический гидропс может протекать бессимптомно, например в тех случаях, когда он не прогрессирует и не приводит к разрыву рейснеровой мембраны [3, 5, 6]. Именно с периодическим разрывом последней, смещением эндо и перилимфы, попаданием богатой калием эндолимфы в перилимфу с последующей деполяризацией вестибулярного нерва и его перевозбуждением и связывают повторяющиеся приступы головокружения при болезни Меньера [2, 4, 7]. Снижение слуха и шум в ухе, по-видимому, обусловлены процессами апоптоза и гибели нейронов спирального ганглия.

### Клиническая картина

Клиническая картина болезни Меньера складывается из приступов вестибулярного головокружения, прогрессирующей сенсоневральной тугоухости, ощущения шума и дискомфорта в ухе [5, 6]. В большинстве случаев это односторонний процесс, но встречаются случаи двухстороннего поражения.



**Классическая триада, заключается в:**

Приступы вращающегося головокружения, которые возникают в любое время суток и в любое время года, на фоне полного здоровья, но иногда могут иметь ауру в виде заложенности и шума в ухе. Эти приступы в большинстве случаев сопровождаются ярко выраженными вегетативными расстройствами в виде: тошноты, рвоты, диареи, которые длятся от нескольких минут до нескольких часов, и могут проходить без каких-либо медикаментозных препаратов.

Шум в ухе – чаще односторонний, низко или среднечастотный, усиливается перед приступом головокружения, в начальных стадиях может исчезать.

Снижение слуха – чаще одностороннее, в начальной стадии носит флюктуирующий характер, а при аудиологическом исследовании определяется так называемая скалярная или ложная нейросенсорная тугоухость – низкочастотный восходящий тип кривой с костно-воздушным интервалом (КВИ 5-10 дБ).

Три варианта течения:

- 1 Кохлеарная форма – сначала возникают слуховые расстройства (снижение слуха и шум в ухе), затем вестибулярные (головокружения вращающего характера)
- 2 Классический тип, где слуховые и вестибулярные нарушения возникают одновременно.
- 3 Вестибулярная форма - которая начинается с вестибулярного нарушения и в дальнейшем присоединяются слуховые расстройства. Данная форма встречается редко.

Три стадии течения:

1 Начальная стадия – характеризуется приступами головокружения вращающего характера, длительностью от 20 минут до 3-х часов, возникают 1-2 раза в год. Приступы появляются в любое время суток, сопровождаются тошнотой и рвотой. Одностороннее снижение слуха возникает или усиливается в момент головокружения, характерна флюктуация – улучшение слуха до нормы после приступа. Снижение слуха по данным тональной пороговой аудиометрии происходит в диапазоне низких и средних частот, однако в ряде случаев в самом начале заболевания, пороги слуха могут быть в норме.

Спонтанный нистагм регистрируется только во время приступа или в течение суток после его завершения. Нистагм во время приступа головокружения может менять направление, в начале приступа, когда идет возбуждение пораженного нерва он идет в сторону пораженного уха, а в последующем, когда идет процесс торможения, нистагм будет направлен в здоровую сторону.

2 Разгар заболевания – головокружения более интенсивные с выраженными вегетативными расстройствами, могут проявляться ежедневно или несколько раз в месяц. Шум в ушах имеет постоянный характер, усиливается в момент головокружения.

Снижение слуха также прогрессирует, по данным тональной пороговой аудиометрии, присутствует сенсоневральная тугоухость 2-3 степени, который имеет постоянный характер. При калорической пробе отмечается выраженная гипорефлексия пораженного лабиринта, в период приступа - гиперрефлексия.

3 Затухающая стадия – происходит урежение или исчезновение типичных приступов системного головокружения, но беспокоит ощущение шаткости и неустойчивости. Отмечается выраженное снижение слуха на больное ухо, часто вовлекается в процесс второе ухо. Возможно возникновение отолитовых кризов Тумаркина, состояние при которых возникают приступы внезапного падения вследствие резкого механического смещения отолитовых рецепторов, приводящих к внезапной активации вестибулярных рефлексов. Такая тяжелая симптоматика может привести к серьезным травмам. При калорической пробе наблюдается выраженная гипо-арефлексия пораженного лабиринта.

Три степени тяжести:

- 1 Легкая степень – приступы непродолжительные, с длительными ремиссиями от нескольких месяцев до нескольких лет.
- 2 Средняя степень – приступы головокружения довольно частые, интенсивные, продолжительностью до нескольких часов. Трудоспособность утрачена во время приступа головокружения и спустя несколько часов после него.
- 3 Тяжелая степень – приступы головокружения частые (ежедневные или еженедельные) продолжительностью до нескольких часов с выраженными статокINETическими и вегетативными расстройствами. Трудоспособность при этом утрачена.

Диагноз болезни Меньера основывается на характерных клинических проявлениях заболевания и данных инструментальных методов исследования [3-6]. На сегодняшний день широко используется два способа диагностики гидропса внутреннего уха, дегидратационные пробы и электрокохлеография.

К сожалению, существующие современные методы объективной диагностики состояния внутреннего уха не позволяют выявлять достоверные признаки болезни Меньера. Наиболее распространенные диагностические критерии этого заболевания, предложенные Американской академией оториноларингологии, основываются, главным образом, на клинических проявлениях (таблица).

Дифференциальный диагноз болезни Меньера проводят с другими заболеваниями периферического отдела вестибулярного анализатора: вестибулярным нейронитом, перилимфатической фистулой, доброкачественным позиционным головокружением, лабиринтитом. При дифференциальном

диагнозе с заболеваниями центрального отдела вестибулярного анализатора (рассеянным склерозом, цереброваскулярным заболеванием, опухолью ствола мозга и мозжечка, невриномой слухового нерва) ведущее значение в диагностике имеет проведение магнитно-резонансной томографии головного мозга.

Таблица. Диагностические критерии болезни Меньера (American academy of otolaryngology, 1995).

<p><b>Возможная болезнь Меньера</b> Приступы вестибулярного головокружения без нарушения слуха или нейросенсорная тугоухость в сочетании с расстройствами равновесия. Исключены другие причины заболевания</p>
<p><b>Вероятная болезнь Меньера</b> Один приступ головокружения Снижение слуха, подтвержденное аудиометрией Шум в ухе или ощущение распирания в ухе Исключены другие причины заболевания</p>
<p><b>Достоверная болезнь Меньера</b> Два и более приступа головокружения длительностью 20 минут или более Снижение слуха, подтвержденное аудиометрией Шум в ухе или ощущение распирания в ухе Исключены другие причины заболевания</p>

#### Лечение

Лечение болезни Меньера можно разделить на: медикаментозное лечение, которое заключается в купировании приступа головокружения и профилактические мероприятия в межприступный период, а также хирургическое лечение.

Для купирования приступа в условиях стационара применяется внутримышечное введение атропина (1мл 0,1% р-ра) и платифиллина (1мл 0,2% р-ра п/к), кроме того, используются вестибулярные блокаторы центрального действия. При вестибулярном головокружении эффективны лишь те Н1-блокаторы, которые проникают через гематоэнцефалический барьер. К таким препаратам относятся дименгидринат (драмина 50-100 мг 2-3 раза в сутки), дифенгидрамин (димедрол, 25-50 мг внутрь 3-4 раза в сутки или 10-50 мг внутримышечно). Диазепам (реланиум) в дозе 2 мг 2 раза в сутки также может эффективно уменьшить вестибулярное головокружение. Симптоматический эффект седативных средств при остром головокружении связан с общим действием, в условиях которых снижается способность вестибулярных ядер анализировать и интерпретировать импульсы, поступающие из лабиринта [8].

Профилактика рецидивов заболевания включает в себя: бессолевая диета (с ограничением соли до 1-1,5 г в сутки), с исключением употребления алкоголя, курения и кофе. Прием жидкости по последним данным не имеет противопоказаний, предпочтительно в дневное время. Длительный прием

бетагистина дегидрохлорида (бетасерк) в дозе 48мг / сутки и использование диуретиков (ацетазоламид или гидрохлортиазид в сочетании с триамтереном). В последнее время доказали свою эффективность и широко используется применение стероидов (дексаметазон), которые назначают перорально или интратимпанально в виде инъекций через барабанную полость или шунт [9-10].

При неэффективности консервативного лечения и частых приступах головокружения используют хирургическое лечение, которое применяется у 5% больных с болезнью Меньера. Самые распространённые методы – операция декомпрессии эндолимфатического мешка и интратимпанальное введение гентамицина. В настоящее время все реже применяют деструктивные методы хирургического лечения [8]. После хирургических манипуляций обязательно нужно проводить вестибулярную реабилитацию, которая способствует более эффективной адаптации больного к развившимся в результате болезни дефектам периферического вестибулярного аппарата. Упражнения для вестибулярной гимнастики подбираются индивидуально, исходя из особенностей повреждения вестибулярной системы при разных формах и стадиях болезни Меньера. Вестибулярная гимнастика неэффективна при быстро прогрессирующих формах болезни Меньера с частыми приступами.

#### Заключение

Таким образом, до настоящего времени этиология и патогенез болезни Меньера остаются недостаточно изученными, поэтому пока не удалось найти стопроцентно эффективного алгоритма консервативного лечения. Наиболее успешные хирургические методы лечения направлены на деафферентацию большого лабиринта. Пациенты нуждаются в постоянном контроле эффективности консервативного лечения, которая зависит от выраженности симптоматики и осуществляется не реже 1 раза в год.

При неэффективности консервативного лечения, учащении приступов головокружения, но с сохранением социально значимого слуха можно рекомендовать хирургическое лечение слухосохраняющими методиками, такими как операция по рассечению эндолимфатического мешка или селективная лазеродекструкция лабиринта. Больным с частыми приступами головокружения и со значительным нарушением слуха на стороне поражения показана хирургическая лабиринтэктомия с применением гентамицина или вестибулярная нейрэктомия.

#### Список литературы:

1. Meniere's disease, Ed. By J.P.Harris. Kugler Publications Netherlands, 1999.
2. Hallpike CS, Cairns H. Observation on the pathology of Meniere's syndrome. J.Laringol. Otol. 1938;53:62-655.

3. Сагалович БМ, Пальчун ВТ. Болезнь Меньера. М.: МИА, 1999;525с.  
*Sagalovich BM, Palchyn VT. Bolezn Menera. M.: MIA, 1999;525s. (In Russian)*
4. Brandt T. Vertigo. Its Multisensory Syndromes. London^ Springer, 2000;503p.
5. Gates GA. Meniere's disease review 2005. J Am Acad Audiol. 2006;17(1):16–26.
6. Крюков АИ, Федорова ОК, Антонян ЗГ и др. Клинические аспекты болезни Меньера. М.: Медицина, 2006;239с.  
*Kryukov AI, Fedorova OK, Antonian ZG i dr. Klinicheskie aspekty bolezni Menera. M.: Meditsina, 2006;239s. (In Russian)*
7. Semaan MT, Alagramam KN, Megerian CA. The basic science of Meniere's disease and endolymphatic hydrods. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. 2005;13:301–7.
8. Крюков АИ, Кунельская НЛ и др. Болезнь Меньера. Клинические рекомендации.  
*Kryukov AI, Kynelskaia NL i dr. Bolezn Menera. Klinicheskie rekomendatsii. (In Russian)*
9. Barss DM, Keyser JS, Stallworth C, et al. Intratympanic steroid injections for intractable Meniere's disease. Laryngoscope. 2001;111(12):2100–4.
10. Silverstein H, Choo D, Rosenberg SI et al. Intratympanic steroid treatment of inner ear disease and tinnitus (Preliminary Report). ENT J. 1996;75(8):468–76.

## ТҮЙІН

С.С. ЖАКЕНОВА<sup>1,2</sup>, Р.Н. ЕСЕНАЛИЕВА<sup>1,2</sup>,  
Ж.Д. КАСЫМЖАНОВА<sup>1,2</sup>

### МЕНЬЕР АУРУЫ

<sup>1</sup>Қазақстан-Ресей медицина университеті, Алматы,  
Қазақстан

<sup>2</sup>ЛОР -clinic Жакенова, Алматы, Қазақстан

Меньер ауруы – бұл қайталамалы вестибулярлы бас айнарудың ең жиі себептерінің бірі. Бұл ауру кеңінен таралуына қарамастан, кеш анықталып, науқастар уақтылы арнайы емін ала алмайды. Осы мақалада Меньер ауруымен сырқаттанған науқастардың ұстама кезіндегі және ұстамадан тыс уақытта емдеу және диагностикалаудың заманауи критерийлері көрсетілген. Соның ішінде Меньер ауруымен сырқаттанған науқастардың өмір сапасын жақсартудағы вестибулярлы оңалтудың рөліне мән берілді.

**Негізгі сөздер:** Меньер ауруы, бас айналу, есту қабілетінің төмендеуі

## SUMMARY

S.S. ZHAKENOVA<sup>1,2</sup>, R.N. YESENALIYEVA<sup>1,2</sup>,  
ZH.D. KASYMZHANOVA<sup>1,2</sup>

### MENIERE 'S DISEASE

<sup>1</sup>KRMU course of otorhinolaryngology, Almaty,  
Kazakhstan

<sup>2</sup>LLP "ENT -clinic Zhakenova", Almaty, Kazakhstan

Meniere's disease is one of the most common causes of recurrent vestibular vertigo. Despite its high prevalence, this disease is still being diagnosed late, and patients receive specific treatment. This article presents modern criteria for the diagnosis and treatment of patients with Meniere's disease during the attack and outside the attack period. The role of vestibular rehabilitation in improving the quality of life of patients suffering from Meniere's disease is emphasized.

**Keywords:** Meniere's disease, dizziness, hearing loss.



УДК 616.211-002.2-08:615.847

МРНТИ 76.29.54

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

## ПОКАЗАТЕЛИ КОНЪЮКТИВАЛЬНОГО ИНДЕКСА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИСУТА ПОСТОЯННЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ МАЛОЙ ДОЗЫ

Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова, Актюбе, Казахстан

Представленные авторами данные свидетельствуют о том, что применение электрического тока малой мощности 20 мкА с экспозицией 10 минут в послеоперационном периоде является эффективным способом лечения полиповидного риносинусита.

**Ключевые слова:** электрический ток, риносинусит, конъюнктивный индекс, оперативное лечение.

**Введение.** Полипозный риносинусит (ПРС) относится к хроническим воспалительным заболеваниям полости носа и околоносовых пазух. Основными отличительными признаками данной патологии являются образование и рецидивирующий рост полипов, несмотря на проводимое хирургическое или консервативное лечение. В России полипозный риносинусит выявляется у 1,5 млн. человек [1]. В соответствии с зарубежным консенсуальным соглашением «European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polypsis 2012», данное заболевание выявляется у 2–4,3% населения Европы, однако частота встречаемости субклинических форм ПРС значительно выше и составляет около 32% от общей популяции [2]. Постепенное ухудшение носового дыхания вследствие длительного течения воспалительного процесса и обтурации носовых ходов полипами способствует формированию целого комплекса патологических состояний, таких как хроническая гипоксия, гемодинамические нарушения, психические и когнитивные расстройства, а также развитие тяжелого поражения бронхолегочной системы и снижение качества жизни пациентов [3]. Имеющиеся сведения о возможных причинах и патогенетических механизмах развития ПРС на современном этапе не позволяют выбрать единый оптимальный и высокоэффективный метод лечения данной патологии и получить полный контроль над заболеванием [2, 4, 5]. В соответствии с отечественными и зарубежными рекомендациями, интраназальные кортикостероиды представляют собой препараты первой линии для лечения ПРС, а также составляют основу практически всех комбинированных схем лечения данной патологии и профилактики ее рецидивов после хирургического лечения [2, 5].

Несмотря на совершенствование протоколов медикаментозной терапии, основным направлением лечения ПРС остается хирургическое вмешательство. На долю этой патологии приходится более 2/3 всех операций, выполняемых по поводу воспалительных заболеваний околоносовых пазух (ОНП) [3]. Однако даже безусловно выполненное хирургическое

вмешательство не гарантирует прекращения рецидивов ПРС. Как правило, такие пациенты подвергаются неоднократным хирургическим вмешательствам, а долгосрочное наблюдение за больными, оперированными по поводу ПРС, позволяет констатировать рецидив полипоза носа в 85% случаев [4–6]. Во многом это связано со сложностью и вариабельностью внутриносовой архитектоники, своеобразной организацией мукоцилиарной системы и микроциркуляторного русла слизистой оболочки носа (СОН) и ОНП, ее активным участием в реакциях местного иммунитета, постоянным взаимодействием носовой полости с разнообразными, зачастую, повреждающими факторами внешней среды. Перечисленные обстоятельства обуславливают, с одной стороны, многообразие причинных факторов, участвующих в формировании ПРС, а с другой — определяют актуальность разработки рациональных методов профилактики и лечения послеоперационных рецидивов ПРС, базирующихся на современных представлениях о патогенезе ПРС. В соответствии с существующими взглядами, ПРС является следствием последовательно развивающегося в слизистой оболочке носа хронического воспаления, в основе которого лежат нарушения архитектоники полости носа, аллергия, вирусно-бактериальная, грибковая контаминация и микроструктурные изменения СОН, дисбаланс ферментных систем, регулирующих метаболизм арахидоновой кислоты и другие патофизиологические и патохимические сдвиги, опосредованные взаимодействием различных клеток, провоспалительных медиаторов и сопровождающиеся специфической тканевой реакцией [7, 8].

В связи с этим заслуживает внимание разработка перспективных методов профилактики рецидивов указанной патологии, в частности, с применением различных физиологических факторов.

Экспериментальные исследования, проведенные нами ранее показали, что постоянный электрический ток малой силы позволяет ликвидировать воспаление, а вместе с тем значительно улучшить микроциркуляцию, транспортную функцию мерцательного эпителия и резорбтивную функцию слизистой оболочки полости

носа [10].

Основываясь на собственных наблюдениях по применению постоянного микросилового электротока при патологии ЛОР - органов [10], а также на том, что одной из причин полипозного риносинусита являлись вазомоторные расстройства, мы разработали и применяем в течение нескольких лет свой способ лечения указанной патологии.

Сущность метода заключается в следующем. Стерильный электрод специальной конструкции вводили в область среднего или верхнего носового хода, в зависимости от того, откуда исходят полипы. Поверхность активной части электрода плотно прижимали к поверхности слизистой оболочки остиомеатального комплекса. Электрод подключали к положительному полюсу гальванического аппарата. Другой электрод укрепляли на коже предплечья данной стороны и подключали к отрицательному полюсу аппарата. Лечение проводили ежедневно током силой 20 мкА в течение 10 минут. Курс лечения включал 10-12 ежедневных процедур.

**Цель работы:** применение постоянного электрического тока (ПЭТ) малой силы 20 мкА для повышения эффективности противорецидивной терапии хронического полипозного риносинусита (ПРС) для создания стойкой продолжительной ремиссии в отдаленном послеоперационном периоде.

**Материалы и методы исследования.** Пациенты (n=50) с рецидивирующим полипозным синуситом были распределены на две группы. Длительность заболевания колебалась от двух до десяти лет. Всем пациентам проводилось:

1. Общее клиническое исследование;
2. Эндоскопические исследования слизистой оболочки полости носа;
3. Исследование всасывательной функции слизистой оболочки полости носа по методике О.Божики;
4. Исследование транспортной функции слизистой оболочки полости носа;
5. Биомикроскопическое исследование сосудов конъюнктивы;
6. КТ околоносовых пазух.

В основной группе (n=25) проводилось хирургическое лечение в комплексе с ПЭТ малой силы 20 мкА, в контрольной группе (n=25) – хирургическое лечение и традиционное ведение пациентов с использованием топических кортикостероидов. В основной группе применялась ПЭТ малой силы по индивидуальной программе для каждого пациента в течение 10-12 дней по одному сеансу последовательно. В контрольной группе применяли топические кортикостероиды (назонекс по 2 дозы 2 раза в день) в течение месяца. При необходимости терапию продлевали до 3 месяцев. Поддерживающие курсы ПЭТ малой силы мы применяли 1-2 раза в течение 6 месяцев по 7-10 сеансов, в контрольной группе

курсы топических кортикостероидов с перерывами от 3 до 6 месяцев. У всех пациентов в анамнезе были полипотомии, у многих неоднократные. Кроме того, помимо полипотомии, имелись указания на другие операции в полости носа и околоносовых пазухах, направленные на восстановление нормальной архитектоники. У 18 (72%) пациентов из 25 в основной группе и 11 (44%) из 25 пациентов в контрольной группе выполнялись операции по восстановлению архитектоники полости носа и купированию полипозно-гнойного процесса в околоносовых пазухах в анамнезе. Однако, несмотря на предшествующее оперативное лечение, при обследовании у ряда пациентов наряду с полипами выявлены аномалии внутриносовых структур. Наиболее часто это были гребни перегородки носа (n=9), изменения нижней и средней носовой раковины в виде гипертрофии и гиперплазии (n=19), что приводило к нарушению оттока из передних клеток решетчатого лабиринта. Пациентам с аномалиями внутриносовых структур мы проводили их коррекцию, которая выполнялась одномоментно с полипоэтомидотомией. Тактика лечения больных определялась индивидуально на основании комплексного подхода и данных клинического обследования. Учитывалась величина полипов, состояние дыхательной функции, транспортные всасывательные и микроциркуляторные показатели и т.д [9]. Всем пациентам проводилось комплексное лечение. В предоперационном периоде в амбулаторных условиях пациентам обеих групп проводили активные промывания полости носа препаратами, содержащими солевые растворы, выпускаемыми в виде лекарственных форм (аквамарис, синомарин). Эндоназальные операции осуществлялись на современном уровне с применением эндоскопов, оптики, шейверов и т.д. Пациентам основной группы в послеоперационном периоде, начиная с 5-7 дня, проводился курс электротерапии по выбранной индивидуально методике ПЭТ малой силы 20 мкА, по одному сеансу в день последовательно в течение 10-12 дней. После выписки из стационара лечение продолжалось амбулаторно. В контрольной группе через 5-7 день после операции назначался курс топических кортикостероидов (назонекс по 2 дозы 2 раза в день в течение месяца). В тактике лечения больных учитывалось состояние транспортной функции полости носа и микроциркуляторные показатели до и после лечения на 3-е сутки, через месяц и 6 месяцев. Эффект от лечения расценивался хорошим, если пациент отмечал восстановление носового дыхания, отсутствие рецидива полипоза в течение 6 месяцев и уменьшение клинических проявлений ПРС. При более раннем рецидивировании и отсутствии положительной динамики со стороны дыхательной функции эффект расценивался как удовлетворительный. Если оперативное вмешательство не обеспечивало

восстановления носового дыхания или отмечалось раннее рецидивирование полипоза, мы считали, это отсутствием эффекта.

**Результаты исследования.** При правильно подобранных параметрах процедуры уже во время проведения сеанса лечения пациенты чувствовали значительное облегчение, отмечали улучшение общего состояния. В начале процедуры у тех пациентов, у которых полипоз носа протекал на фоне выраженных вазомоторных изменений слизистой оболочки, отмечалось непрерывное чихание, слезотечение, истечение из носа светлой жидкости. При появлении головокружения, общего дискомфорта, даже при отсутствии отрицательной реакции со стороны слизистой оболочки носа силу тока и длительность процедуры оставляли на первоначальном уровне. Кроме того, сила тока и длительность процедуры изменяли в зависимости от эффективности лечения.

К концу процедуры указанные явления значительно ослабевали или совсем исчезали. После сеанса электролечения все пациенты чувствовали себя хорошо. При осмотре полости носа сразу после процедуры отмечалось уменьшение отека слизистой оболочки. Длительность положительного эффекта от процедуры к процедуре постепенно увеличивалась. Параллельно восстановлению носового дыхания происходила и нормализация окраски слизистой оболочки.

Всем пациентам было проведено исследование микроциркуляции сосудов конъюнктивы. Во время проведения биомикроскопии сосудов конъюнктивы обращали внимание на изменение сосудов микроциркуляторного русла, а именно, на извитость их стенки, микроаневризмы, величину артерио-венулярного соотношения, количество функционирующих капилляров, определяли периваскулярные изменения (периваскулярный отек и геморрагии), васкулярные изменения, интраваскулярные изменения (состояние кровотока, агрегацию эритроцитов стаз крови).

У всех пациентов с полипозным риносинуситом 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 состояния диаметра артериол и венул за счет увеличения диаметра последних. Причем, с увеличением длительности заболевания указанные изменения усиливались. Указанные изменения микроциркуляции соответственно отражались на показателе общего конъюнктивального индекса, который был значительно выше аналогичного показателя в контроле /КИО  $2,14 \pm 0,17$ / и составил КИО  $14,4 \pm 0,9$ . Полученные данные свидетельствуют о том, что при полипозном риносинусите происходят глубокие изменения микроциркуляции.

После проведенного лечения наблюдались благоприятные сдвиги конечного кровотока, которые происходили, в основном, за счет уменьшения или исчезновения периваскулярного отека и геморрагий, запустевания капилляров, нормализации артериовенулярных соотношений, исчезновения внутрисосудистой агрегации, причем, эти сдвиги происходили в большей степени через время после проведенного лечения. Это подтверждается и значительным снижением показателя общего конъюнктивального индекса, который снизился до КИО  $7,7+1,4$ . Таким образом, воздействие постоянным электрическим током малой силы на слизистую оболочку способствует значительному улучшению микроциркуляции, чем, по-видимому, в известной мере и обусловлен клинический эффект.

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.

Транспортная функция мерцательного эпителия слизистой оболочки полости носа оценивалась по времени перемещения угольного порошка из передних отделов полости носа в задние. Выявлено, что до лечения показатель транспортной функции мерцательного эпителия составил  $39,7+0,4$  минут, превысив аналогичный показатель данной функции в контроле (13 минут) в 2,5 раза, после проведенного лечения время перемещения активированного угля составило  $24,0+0,5$  минут. Это говорит о значительном улучшении состояния слизистой оболочки полости носа после проведенного лечения и о благоприятном влиянии постоянного электрического тока малой силы на транспортную функцию мерцательного эпителия слизистой оболочки у больных полипозным риносинуситом.

**Обсуждение результатов.** Установлено, что у пациентов основной группы уже через 3 дня результаты конъюнктивального индекса (КИО) и транспортной функций свидетельствовали о достоверном улучшении показателей: КИО снизился до  $12,3+1,1$  (до лечения КИО  $14,4+0,9$ ), транспортная функция после лечения составила  $32,0+0,2$  минут (до лечения  $39,7+0,4$  минут). Результаты через 1 месяц после комбинированного лечения свидетельствовали о хорошей дыхательной функции: КИО  $7,7+1,4$ , транспортная функция  $24,0+0,3$  минут. Через 6 месяцев данные указывали на сохранение хорошей дыхательной функции на



высоком уровне: КИО 8,3+1,3, транспортная функция 26,0+ 0,4 минут. В контрольной группе 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. Клинически общее состояние больного улучшилось, дыхание через нос нормализовалось, дискомфорт исчез, болевые ощущения ликвидировались. У пациентов, страдающих ПРС, которым была выполнена эндоскопическая полипотомия носа с использованием ПЭТ малой силы, хорошие результаты через год были отмечены у 24 (96,0%) человек, удовлетворительные у 1 (4,0 %) человек, из 25 пациентов с традиционным лечением рецидив через 6 месяцев отмечен у 2 (8,0%) больного.

**Выводы.** Применение интраназального спрея Назонек и ПЭТ малой силы 20 мкА в течение 6 месяцев способствует в послеоперационном периоде наиболее быстрому купированию реактивных явлений со стороны слизистой оболочки полости носа, восстановлению носового дыхания и формированию продолжительной ремиссии заболевания.

*Список литературы:*

1. Fokkens WJ, Lund VJ, Mullol J, Bachert C, Alobid I, Baroody F et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps. *Rhinology supplement*. 2012;23:1–298.
2. Рязанцев СВ, Будковая МА. Современный взгляд на лечение хронического полипозного риносинусита. *Российская ринология*. 2017;(1):54–60. doi: 10.17116/rosrino201725154-59. *Riazantsev SV, Bydkovaia MA. Sovremenniy vzglad na lechenie hronicheskogo polipoznogo rinosinýsita. Rossuskaia rinologua. 2017;(1):54–60. doi: 10.17116/rosrino201725154-59. (in Russian)*
3. Козлов СВ, Савлевич ЕЛ. Полипозный риносинусит. Современные подходы к изучению патогенеза, диагностике и лечению. *Вестник оториноларингологии*. 2015;80(4):95–99. *Kozlov SV, Savlevich EL. Polipoznyy rinosinýsit. Sovremennye podhody k izýcheniyú patogeneza, diagnostike i lecheniyú. Vestnik otorinolaringologu. 2015;80(4):95–99. (in Russian)*
4. Енин ИП, Карпов ВП, Енин ИВ. Частота рецидивов полипозных риносинуситов в зависимости от проведенного лечения в послеоперационном периоде. *Российская ринология*. 2011;2:23–24. *Enin IP, Karpov VP, Enin IV. Chastota retsidivov polipoznyh rinosinýsitov v zavisimosti ot provedennogo*
5. *lechenia v posleoperatsionnom periode. Rossuskaia rinologua. 2011;2:23–24. (in Russian)*
5. Крюков АИ, Туровский АБ, Сединкин АА. Русский медицинский журнал Оториноларингология. Диагностика и лечение полипозного синусита. 2011;6:377–3 *Krykov AI, Tyrovskiy AB, Sedinkin AA. Rýssku meditsinsku jýrnal Otorinolaringologua. Diagnostika i lecheme polipoznogo sinýsita. 2011;6:377–3 (in Russian)*
6. Марченко АА, Моренко ВМ. Цитологическая картина слизистой полости носа у пациентов хроническим полипозным риносинуситом. *Вестник оториноларингологии*. 2012;5:185–186. *Marchenko AA, Morenko VM. Tsitologicheskaya kartina slizistoi polosti nosa ú patsientov hronicheskim polipoznym rinosinýsitom. Vestnik otorinolaringologu. 2012;5:185–186. (in Russian)*
7. Пальчун ВТ. Национальное руководство по оториноларингологии. М.: Геотар-Медиа, 2016;1024. *Palchyn VT. Natsionalnoe rýkovodstvo po otorinolaringologu. M.: Geotar-Media, 2016;1024. (in Russian)*
8. Bachert C, et all. Rhinosinusitis and asthma: a link for asthma severity. *Curr Allergy Asthma Rep*. 2010;10(3):194–201.
9. Жапалаков БА, Исмагулова ЭК, Железнова ВВ, Шагатаева БА. Постоянный электрический ток малой силы в лечении больных полипозным риносинуситом. *Астана Медицинский журнал. Специальный выпуск*. 2016;1:146–151. *Japalakov BA, Ismagýlova EK, Jeleznova VV, Shagataeva BA. Postoiannyi elektrichesku tok maloi sily v lecheni bolnyh polipoznym rinosinýsitom. Astana Meditsinsku jýrnal. Spetsialnyi vypýsk. 2016;1:146–151.*
10. Григорьев ВП, Железнова ВВ, Жапалаков БА, Исергужина АК. Постоянный электрический ток малой силы в лечении некоторых ЛОР заболеваний. *Оториноларингология. Бас, Мойын. Хирургиясы*. 2011;3-4:25–26. *Grigorev VP, Jeleznova VV, Japalakov BA, Isergýjina AK. Postoiannyi elektrichesku tok maloi sily v lecheni nekotoryh LOR zabolevanu. Otorinolaringologua. Bas, Moyn. Hirýrguasy. 2011;3-4:25–26. (in Russian)*

**ТҮЙІН**

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

**ПОЛИПОЗДЫ РИНОСИНУСИТТИ АЗ КҮШТІ  
ТҰРАҚТЫ ЭЛЕКТР ТОҒЫМЕН ЕМДЕУДЕГІ  
КОНЬЮКТИВАЛДЫ ИНДЕКСТЕГІ  
ӨЗГЕРІСТЕР**

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина  
университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Авторлардың мәліметтері бойынша, полипозды риносинуситті емдеуде оперативті емінен кейін, ұзақтығы 10 минут, тұрақты электр тоғының 20 мкА әлсіз күшін пайдалану, нәтижелі ем болып табылады.

**Негізгі сөздер:** *электр тогы, риносинусит, конъюнктивалды индекс, хирургиялық емдеу*

**SUMMARY**

B.A. ZHAPALAKOV, E.K. ISMAGULOVA,  
V.V. ZHELEZNOVA, B.A. SHAGATAEVA

**TREATMENT OF POLYPOUS RHINOSINUSITIS  
IN THE POSTOPERATIVE PERIOD WITH A  
CONSTANT ELECTRIC CURRENT OF LOW  
POWER**

West Kazakhstan Marat Ospanov Medical University,  
Aktobe, Kazakhstan

The data presented by the authors suggest that the use of a low-power electric current of 20 mA with exposures of 10 minutes in the postoperative period is an effective way to treat polypoid rhinosinusitis.

**Keywords:** *electric current, rhinosinusitis, conjunctival index, surgical treatment.*

УДК 616.211-002-08

МРНТИ 76.29.54

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

**К ВОПРОСУ О КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИНУСИТА**

Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова, Актөбе, Казахстан

Актуальность разработки эффективных методов лечения полипозных риносинуситов связана с высокой частотой рецидивирования, которая по данным разных авторов достигает 60-80%. Целью явилось повышение эффективности лечения полипозного риносинусита путем внедрения комбинированного метода лечения с использованием постоянного электрического тока (ПЭТ) малой силы. Способ лечения полипозного риносинусита включал в себя воздействие постоянным электрическим током на остиомеатальный комплекс при силе тока 20 мкА по 10 минут ежедневно в течение 10-12 дней, на 5-10 день в послеоперационном периоде. Помимо общего конъюнктивального индекса (КИО), отдельно вычисляли периваскулярный (КИ1), васкулярный (КИ2), интраваскулярный (КИ3) парциальные конъюнктивальные индексы, позволяющие дифференцированно оценивать состояние микроциркуляторного русла. 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.

**Ключевые слова:** полипозный риносинусит, постоянный электрический ток малой силы, конъюнктивальный индекс, топические кортикостероиды.

**Актуальность:** В последние годы отмечается возросший интерес к проблеме полипозного риносинусита. Проблема полипозного риносинусита является, по-прежнему, актуальной [1,2]. По данным Европейских рекомендаций лечения полипозного риносинусита (ПРС) от 2 до 4% жителей планеты страдают данным заболеванием, в том числе в России, где число больных достигает до 5 миллионов человек [1-4]. Актуальность разработки эффективных методов лечения, связана ещё и с высокой частотой рецидивирования, которая по данным разных авторов достигает 60-80% [5-7].

**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 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 были распределены на две подгруппы: пациентам основной подгруппы (n=40) проводилось хирургическое лечение в комплексе с применением постоянного электрического тока малой силы 20 мкА с экспозицией 10 минут; пациентам контрольной подгруппы (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. Эндоскопическое исследование 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. КТ околоносовых пазух. 7. Гистологическое исследование послеоперационной полипозной ткани. Пациентам основной подгруппы в послеоперационном периоде, начиная со 7-10 дня, проводилось лечение постоянным электрическим током (ПЭТ) малой силы 20 мкА с экспозицией 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. Способ лечения полипозного риносинусита включал в себя воздействие постоянным электрическим током на остиомеатальный комплекс при силе тока 20 мкА по 10 минут ежедневно в течение 10-12 дней на 5-10 день в послеоперационном периоде. Способ лечения больных полипозного риносинусита осуществлялся следующим образом: после оперативного лечения стерильный электрод специальной конструкции вводят через средний носовой ход, таким образом, чтобы поверхность активной части электрода плотно прилегала к слизистой оболочке остиомеатального комплекса. Электрод подключают к положительному полюсу гальванического аппарата. Другой электрод укрепляют на коже предплечья данной стороны и подключают к отрицательному полюсу аппарата. Лечение начинают с применения постоянного

электрического тока силой 10 мкА в течение 5 минут. При отсутствии отрицательной реакции со стороны слизистой оболочки силу тока увеличивают до 20 мкА, а длительность процедуры до 10 минут. При появлении головокружения, общего дискомфорта, даже при отсутствии отрицательной реакции со стороны слизистой оболочки (десквамация эпителия), силу тока и длительность процедуры оставляют на первоначальном уровне. Кроме того, сила тока и длительность процедуры изменяются в зависимости от эффективности лечения. Лечение проводилось при силе тока 20 мкА в течение 10 минут. Курс лечения составлял 10-12 процедур. Помимо общего конъюнктивального индекса (КИ0), отдельно вычисляли периваскулярный (КИ1), васкулярный (КИ2), интраваскулярный (КИ3) парциальные конъюнктивальные индексы, позволяющие дифференцированно оценивать состояние микроциркуляторного русла.

**Результаты исследования:** В начале процедуры воздействия постоянным электрическим током малой силы у некоторых больных отмечалось слезотечение и истечение из носа светлой жидкости. К концу процедуры указанные явления значительно ослабевали или совсем исчезали. После сеанса электролечения все больные чувствовали себя хорошо. При осмотре полости носа сразу после процедуры отмечалось уменьшение отека слизистой оболочки остиомеатального комплекса. Указанное улучшение после первой процедуры у одних больных сохранялось в течение 2 часов, а у других на протяжении 4-6 часов. Длительность положительного эффекта постепенно от процедуры к процедуре увеличивалось.

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 времени

появления 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).

Весь послеоперационный материал, а именно носовые полипы и полипозная ткань околоносовых пазух, полученные в результате оперативного вмешательства, подвергались гистологическому исследованию. При гистологическом исследовании определялся поврежденный метаплазированный эпителий. В строме полипов были выявлены клеточные элементы, такие как нейтрофилы, лимфоциты, плазматические клетки, либо эозинофилы. У пациентов обеих групп выявлены все три гистологических типа полипов. Так, у 21 пациента основной группы отмечены отечный тип, у – 11 железисто-кистозный тип, а у 8 – фибринозный тип полипов. У пациентов контрольной группы при гистологическом исследовании отечный тип обнаружен у 14, железисто-кистозный тип у 6, и фибринозный тип полипов у 6. У больных полипозным риносинуситом этот период до лечения равнялся в среднем 40 минутам, а после проведенного курса комбинированного метода лечения с использованием постоянного электрического тока 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 (КИ0) и транспортной функций свидетельствовали о достоверном улучшении показателей: КИ0 снизился до 12,3+1,1 (до лечения КИ0 14,4+0,9), транспортная функция после лечения составило 32,0+ 0,2 минут (до лечения 39,7+0,4 минут). Результаты через 1 месяца после комбинированного лечения свидетельствовали о хорошей дыхательной функции: КИ0 7,7+1,4 , транспортная функция 24,0+ 0,3 минут. Через 6 месяцев данные указывали на сохранение хорошей дыхательной функции на высоком уровне: КИ0 8,3+1,3, транспортная функция 26,0+ 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%). Анализ результатов лечения показал, что рецидивы возникли у лиц только с фибринозным типом полипов.

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

*Список литературы:*

1. Безрукова ЕВ, Хмельницкая НМ, Калашникова ОВ. Системный подход в диагностике хронического полипозного риносинусита. Материалы XVIII съезда оториноларингологов России. 2011;3:25–29.  
*Bezrukova EV, Hmel'nitskaia NM, Kalashnikova OV. Sistemnyi podhod v diagnostike hronicheskogo polipoznogo rinosinýsita. Materialy XVIII sezda otorinolaringologov Rossii. 2011;3:25–29. (in Russian)*
2. Енин ИП, Карпов ВП, Енин ИВ. Частота рецидивов полипозных риносинуситов в зависимости от проведенного лечения в послеоперационном периоде. Российская ринология. 2011;2:23.  
*Enin IP, Karpov VP, Enin IV. Chastota retsidivov polipoznyh rinosinýsitov v zavisimosti ot provedennogo lechenia v posleoperatsionnom periode. Rossuskaia rinologua. 2011;2:23. (in Russian)*
3. Коваленко СН, Лапченко АС, Муратов ДЛ. Патогенетическая обоснованность хирургического лечения полипоза носа. Вестник оториноларингологии. 2010;5:174–175.  
*Kovalenko SN, Lapchenko AS, Mýratov DL. Patogeneticheskaia obosnovannost hurýrgicheskogo lechenia polipoza nosa. Vestnik otorinolaringologu. 2010;5:174–175. (in Russian)*
4. Лопатин АС. Риносинусит в России. Современный взгляд на проблему. Архив газеты. 2007;33(418):  
*Lopatn AS. Rinosinýsit v Rossu. Sovremennyy vzglad na problemy. Arhiv gazety. 2007;33(418): (in Russian)*
5. Марченко АА, Моренко ВМ. Цитологическая картина слизистой полости носа у пациентов хроническим полипозным риносинуситом. Вестник оториноларингологии. 2012;5: 185–186.  
*Marchenko AA, Morenko VM. Tsitologicheskaiа kartuna slizistoi polosti nosa ý patsientov hronicheskim polipoznym rinosinýsitom. Vestnik otorinolaringologu. 2012;5: 185–186. (in Russian)*
6. Сафарова НИ, Хушвакова НЖ, Кордиоров ОН, Нагматов ДК. Эффективность применения дипроспана в комплексном лечении полипозных риносинуситов. Вестник КазНМУ. 2014;2(3):99–101.  
*Safarova NI, Hýshvakova NJ, Kordirov ON, Nagmatov DK. Effektivnost primenenuа diprospana v kompleksnom lecheni polipoznyh rinosinýsitov. Vestnik KazNMÝ. 2014;2(3):99–101. (in Russian)*
7. Bachert C, et all. Rhinosinusitis and asthma: a link for asthma severity. Curr Allergy Asthma Rep. 2010 May; 10(3):194–201.

## ТҮЙІН

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

**ПОЛИПОЗДЫҚ РИНОСИНУСИТТІ КЕШЕНДІ  
ЕМДЕУ МӘСЕЛЕСІ ТУРАЛЫ**

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина  
университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Полипозды риносинуситтерді емдеудің тиімді әдістерін әзірлеудің өзектілігі қайталанудың жоғары деңгейімен байланысты, әртүрлі авторлардың пікірінше, ол 60-80% дейін жетеді. Мақсаты төмен қуатты тұрақты электр тоғын (ПЭТ) пайдалана отырып, біріктірілген емдеу әдісін енгізу арқылы полипозды риносинуситті емдеу тиімділігін арттыру болып табылады. Полипозды риносинуситті емдеу әдісі операциядан кейінгі кезеңде 20-10 күнде 10-12 күн бойы күн сайын 10 мкА ток күші бар остиомеатальды кешенге тұрақты электр тоғының әсерін қамтыды. Жалпы конъюнктивальды индекстен (КИО) басқа, микроциркуляторлық арнаның жағдайын сараланған бағалауға мүмкіндік беретін периваскулярлық (КИ1), васкулярлық (КИ2), интраваскулярлық (КИ3) ішінара конъюнктивальды индекстер бөлек есептелді. Осылайша, полипозды риносинуситті кешенді емдеуде төмен қуатты ПЭТ қолдана отырып, остиомеатальды кешеннің микроциркуляциясы жүйесінде жақсару және артериовенозды айналып өту қалыпқа келеді, бұл өз кезегінде гемодинамикалық көрсеткіштердің қалыпқа келуіне әкеледі.

**Негізгі сөздер:** полипозды риносинусит, төмен қуатты тұрақты электр тоғы, конъюнктивальды индекс, топикалық кортикостероидтар

## SUMMARY

E.K. ISMAGULOVA, B.A. ZHAPALAKOV,  
V.V. ZHELEZNOVA, B.A. SHAGATAYEVA

**THE ISSUE OF THE COMPLEX TREATMENT  
OF POLYPOSE RHINOSINUSITIS**

West Kazakhstan Marat Ospanov Medical University,  
Aktobe, Kazakhstan

The urgency of developing effective treatment of polypous rhinosinusitis is associated with a high rate of recurrence, which according to different authors is up to 60-80%.

**Purpose:** to increase the effectiveness of polypous rhinosinusitis treatment through the introduction of the combined treatment using direct current (DC) low power. The treatment of polypous rhinosinusitis included the impact of a constant electric current to ostiomeatal complex at 20 mA current for 10 minutes daily during 10-12 days and 5-10 days in the postoperative period. In addition to the total conjunctival index (CI IO), we separately calculated perivascular (CI 1), vascular (CI 2), intravascular (CI 3) partial conjunctival codes. It allowed us to differentially assess the state of microvasculature. Thus, there is an improvement in microcirculation system ostiomeatal complex and normalization of arteriovenous shunt, which in turn leads to the normalization of hemodynamic parameters.

**Keywords:** polypous rhinosinusitis, a constant electric current of low power, conjunctival index, topical corticosteroids.

УДК 616.211-089

МРНТИ 76.29.54

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

## К ВОПРОСУ О ПРОФИЛАКТИКЕ ОПЕРАЦИОННЫХ И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ ПРИ ЭНДОНАЗАЛЬНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ

Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова, Актобе, Казахстан

Целью работы явилось повышение эффективности профилактики операционных и послеоперационных кровотечений при эндоназальных вмешательствах путем внедрения метода лечения с использованием постоянного электрического тока (ПЭТ) малой силы в предоперационном периоде, наряду с существующей традиционной подготовкой к оперативному вмешательству. Способ лечения заключал в себе воздействие постоянным электрическим током на слизистую оболочку полипов носа при силе тока 20 мкА по 10 минут ежедневно в течение 5 дней в предоперационном периоде и за час до операции.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что применение постоянного электрического тока (ПЭТ) малой силы в предоперационном периоде проявилось снижением кровоточивости и хорошей визуализацией операционной полости, что способствовало снижению длительности хирургического вмешательства.

**Ключевые слова:** *постоянный электрический ток малой силы, операционные и послеоперационные кровотечения.*

**Введение.** Среди различных осложнений при оперативных вмешательствах на ЛОР органах особое место занимают операционные и послеоперационные кровотечения [7,8,9]. Кровотечение является одним из самых опасных осложнений при оперативных вмешательствах на ЛОР органах [7.9]. Кроме того, носовое кровотечение, возникающее при эндоназальных вмешательствах, порой служит причиной плохой визуализации операционного поля, что негативно влияет на длительность и эффективность операции [1].

Однако, существующие методы предоперационной подготовки при хирургических вмешательствах в ЛОР практике далеко не всегда оказываются эффективными. Поэтому проблема профилактики операционных и послеоперационных кровотечений в оториноларингологии остается актуальной. [3,5].

В связи с этим заслуживает внимание разработка новых методов лечения указанной патологии, в частности, с применением различных физических факторов.

Экспериментальные исследования, проводимые нами ранее, показали, что постоянный электрический ток малой силы позволяет ликвидировать воспаление и вместе с тем значительно улучшить микроциркуляцию, транспортную функцию мерцательного эпителия и резорбтивную функцию слизистой оболочки [2,6]. Кроме того, постоянный электрический ток малой силой повышает сосудистый тонус, оказывает положительный эффект на свертывающую систему крови, активируя коагуляционные факторы крови [3.4].

Для профилактики операционных и послеоперационных кровотечений при эндоназальных вмешательствах нами разработан способ, заключающийся в воздействии постоянным электрическим током малой силы на слизистую оболочку полипов носа. Сущность

метода заключается в следующем: стерильный электрод специальной конструкции вводили в область среднего или верхнего носового хода, в зависимости от того, откуда исходят полипы. Поверхность активной части электрода плотно прижимали к поверхности полипов. Электрод подключали к положительному полюсу гальванического аппарата. Другой электрод укрепляли на коже предплечья данной стороны и подключали к отрицательному полюсу аппарата. Лечение проводили ежедневно током силой 20 мкА в течение 10 минут ежедневно в течение 5 дней в предоперационном периоде.

**Цель работы:** Целью настоящего исследования явилось изучение эффективности применения постоянного электрического тока малой силы для профилактики операционных и послеоперационных кровотечений при эндоназальных вмешательствах с использованием постоянного электрического тока (ПЭТ) малой силы в предоперационном периоде.

### **Материалы и методы исследования.**

Под нашим наблюдением находилось 25 пациентов с полипозным риносинуситом (ПРС). Большинство пациентов было трудоспособного возраста – от 24 до 57 лет. Давность заболевания составила от двух до десяти лет. Всем пациентам проводилось: 1. Общее клиническое исследование; 2. Эндоскопические исследования слизистой оболочки полости носа; 3. Исследование всасывательной функции слизистой оболочки полости носа по методике О.Божика; 4. Исследование транспортной функции слизистой оболочки полости носа;

5. Биомикроскопическое исследование сосудов конъюнктивы; 6. КТ околоносовых пазух.

7. Гистологическое исследование послеоперационной полипозной ткани.

Всем пациентам, помимо традиционной подготовки к оперативным вмешательствам на ЛОР органах проводилось воздействие постоянным электрическим током силой 20 мкА с экспозицией 10 минут ежедневно в течение 5 дней только на правую половину носа, на другую левую половину носа воздействие не проводилось. Лечение начинали с применения постоянного электрического тока силой 10 мкА течение 5 минут. При отсутствии отрицательной реакции со стороны слизистой оболочки силу тока увеличивают до 20 мкА, а длительность процедуры до 10 минут. Лечение проводилось при силе тока 20 мкА в течение 10 минут. Курс лечения составлял 5 процедур. Последняя процедура была выполнена за час до операции. Затем пациентам было выполнено эндоскопическое хирургическое вмешательство. Итоги лечения оценивались нами как удовлетворительные и неудовлетворительные.

#### **Результаты исследования.**

В начале процедуры воздействия постоянным электрическим током малой силы у некоторых больных отмечалось слезотечение и истечение из носа светлой жидкости. К концу процедуры указанные явления значительно ослабевали или совсем исчезали. После сеанса электролечения все больные чувствовали себя хорошо. При осмотре полости носа сразу после процедуры отмечалось уменьшение отека слизистой оболочки полости носа. Указанное улучшение после первой процедуры у одних больных сохранялось в течение 2 часов, а у других на протяжении 3-4 часов.

Всем пациентам за один час до операции проведено воздействие постоянным электрическим током на слизистую оболочку полипов носа при силе тока 20 мкА по 10 минут только на правую половину носа.

Во время проведения оперативного вмешательства оценивались степень кровопотери и визуализация операционной полости правой и левой половин носа.

Нами было отмечено, что на стороне воздействия, т.е. в правой половине носа кровоточивость открытых тканей и кровопотеря значительно меньше, чем в левой половине носа. Так, для остановки носового кровотечения при выполнении оперативного вмешательства справа 16 пациентам потребовалось две турунды, 5 пациентам – 3 турунды, 4 пациентам – 4 турунды. В то время как для остановки носового кровотечения при выполнении оперативного вмешательства слева 8 пациентам оказались необходимыми две турунды, 10 пациентам – 3 турунды, 5 пациентам – 4 турунды, а 2 пациентам – 5 турунд.

Хорошая визуализация операционного поля правой половины полости носа отмечена у 18 больных (72%), удовлетворительная визуализация у 7 больных (28%). При оценке визуализации операционного поля левой половины носа хороший результат отмечен у 11 больных (44%), удовлетворительная визуализация у 14 больных (56%).

Хорошая визуализация операционной полости

способствовала сокращению длительности хирургического вмешательства. Послеоперационного кровотечения у пациентов отмечено не было.

Весь послеоперационный материал, а именно носовые полипы и полипозная ткань околоносовых пазух, полученные в результате оперативного вмешательства подвергались гистологическому исследованию. При гистологическом исследовании определялся поврежденный метаплазированный эпителий. В строме полипов были выявлены клеточные элементы, такие как нейтрофилы, лимфоциты, плазматические клетки, либо эозинофилы. У пациентов выявлены все три гистологических типа полипов.

Так, у 14 пациентов в правой половине носа отмечен отечный тип, у 8 – железисто-кистозный тип, а у 3 – фибринозный тип полипов. При гистологическом исследовании в левой половине носа отечный тип обнаружен у 17 пациентов, железисто-кистозный тип – у 7 пациентов, а фибринозный тип полипов только у одного пациента

По данным КТ имелась картина полипозного полисинусита у 10 (40%) пациентов, у 15 (60%) – гайморитомидита.

#### **Обсуждение полученных данных.**

Проведенный сравнительный анализ кровоточивости операционной раны показал, что в правой половине носа, на которую у всех пациентов в качестве предоперационной подготовки осуществлялось воздействие ПЭТ малой силы у 16 (64%) пациентов кровопотеря была незначительной, в то время как в левой половине такая кровопотеря отмечена только у 8 (32%) пациентов. Уменьшение кровоточивости операционной раны и незначительная кровопотеря в правой половине носа, на стороне воздействия, способствовала лучшей визуализации операционного поля, которая оценивалась как хорошая у 18 больных (72%), удовлетворительная визуализация у 7 больных (28%). В то время как, при оценке визуализации операционного поля левой половины носа результаты были ниже, хороший результат отмечен только у 11 больных (44%), удовлетворительная визуализация у 14 больных (56%). Как результат хорошей визуализации операционного поля правой половины носа явилось сокращение времени хирургического вмешательства, который оказался ниже, чем при выполнении операции на левой половине носа. Послеоперационного кровотечения у пациентов отмечено не было.

Наряду с клиническим улучшением, в результате проводимого лечения отмечена нормализация всасывательной и транспортной функций слизистой оболочки полости носа, а также ее микроциркуляции.

**Выводы.** Таким образом, можно говорить об эффективности применения постоянного электрического тока силой 20 мкА с экспозицией 10 минут в качестве предоперационной подготовки для



профилактики операционных и послеоперационных кровотечений при эндоназальных вмешательствах.

*Список литературы:*

1. Вохидов УН. Эффективность применения лагодена в лечении хронического полипозного риносинусита. Материалы IV съезда оториноларингологов Узбекистана. «Современные направления в оториноларингологии». 12-13 май. Тошкент, 2015; С.69.  
*Vohidov UN. Effektivnost primenenua lagodena v lecheni hronicheskogo polipoznogo rinosinysita. Materialy IV sezda otorinolarinologov Uzbekistana. «Sovremennye napravleniia v otorinolarinologiu». 12-13 mai. Toshkent, 2015; S.69. (in Russian)*
2. Григорьев ВП, Железнова ВВ, Жапалаков БА. Экспериментальное изучение постоянного электрического тока малой силы на слизистую оболочку животных. Материалы научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы нейрохирургии и неврологии», посвященной 85-летию со дня рождения д.м.н., профессора Бирючкова Ю.В. Медицинский журнал Западного Казахстана. 2014 апрель: 28–30.  
*Grigorev VP, Jeleznova VV, Japalakov BA. Eksperimentalnoe izuchenie postoiannogo elektricheskogo toka maloi sily na slizistyú obolochkú jivotnyh. Materialy naúchno-prakticheskoi konferentsii s mejdunarodnym úchastiem «Aktýalnye voprosy neurohirúrgii i nevrologii», posviaennoi 85-letíú so dnia rojdeniia d.m.n., professora Birýchkova Iú.V. Meditsinskii jýrnal Zapadnogo Kazahstana. 2014 april: 28–30. (in Russian)*
3. Григорьев ВП, Иванидзе БМ. Способ профилактики операционных и послеоперационных кровотечений при тонзилэктомии. Биллютень изобретения. 1992;30. Авторское свидетельство 1754121.  
*Grigorev VP, Ivaniadze BM. Sposob profilaktiki operatsionnyh i posleoperatsionnyh krovotechenu pri tonzillektomii. Billýuten izobreteniia. 1992;30. Avtorskoe svidetelstvo 1754121. (in Russian)*
4. Григорьев ВП, Железнова ВВ. Характеристика сосудистых изменений развивающихся под воздействием ПЭТ малой силы в эксперименте на животных (реографическое исследование). Вестник оториноларингологии. 2006;5:39–40.  
*Grigorev VP, Jeleznova VV. Harakteristika sosýdistyh izmenenui razvivaiúshis'ia pod vozdeistviem PET maloi sily v eksperimente na jivotnyh (reograficheskoe issledovanie). Vestnik otorinolarinologiu. 2006;5:39–40. (in Russian)*
5. Добрынин КБ, Портенко ГМ. Взаимосвязь риска возникновения рецидивов полипозного риносинусита с изменениями показателей гемостаза и реологии крови. Материалы XVIII Всероссийской научно-практической конференции. «Наука и практика в оториноларингологии». Вестник оториноларингологии. 2009;5:160–161.  
*Dobrynin KB, Portenko GM. Vzaimosviaz riska vozniknoveniia retsidivov polipoznogo rinosinysita s izmeneniami pokazatelei gemostaza i reologu krovi. Materialy XVIII Vserossuskoj naúchno-prakticheskoi konferentsii. «Naýka i praktika v otorinolarinologiu». Vestnik otorinolarinologiu. 2009;5:160–161. (in Russian)*
6. Исмагулова ЭК, Железнова ВВ, Григорьев ВП. Постоянный электрический ток малой силы в оториноларингологии. Вестник КазНМУ. 2014;2(3):57–58.  
*Ismagýlova EK, Jeleznova VV, Grigorev VP. Postoiannui elektricheskui tok maloi sily v otorinolarinologiu. Vestnik KazNMU. 2014;2(3):57–58. (in Russian)*
7. Кунельская НЛ, Царапкин ГЮ, Артемьев МЕ, Лаврова АС. Оптимизация консервативного лечения интраоперационных носовых кровотечений. Материалы XVIII Всероссийской научно-практической конференции. «Наука и практика в оториноларингологии». Вестник оториноларингологии. 2009;5:179–181.  
*Kýnelskaia NL, Tsarapkin GIú, Artemev ME, Lavrova AS. Optimizatsiia konservativnogo lecheniia intraoperatsionnyh nosovyh krovotechenu. Materialy XVIII Vserossuskoj naúchno-prakticheskoi konferentsii. «Naýka i praktika v otorinolarinologiu». Vestnik otorinolarinologiu. 2009;5:179–181. (in Russian)*
8. Плужников МС. Консервативные и хирургические методы в ринологии. СПб. 2005; С.251–256(440).  
*Plyúnikov MS. Konservativnye i hirúrgicheskie metody v rinologii. SPb. 2005; S.251–256(440). (in Russian)*
9. Субботина ЕВ, Моренко ВМ, Гребенков АМ, Горбунова МИ, Атанова ВА. Прогнозирование кровотечений у детей с хроническим тонзиллитом и синдромом соединительной ткани. Материалы XVIII съезда оториноларингологов России. 2011;3:25–29.  
*Sýbbotina EV, Morenko VM, Grebenkov AM, Gorbýnova MI, Atanova VA. Prognozirovaniie krovotechenu ú detei s hronicheskim tonzillitom i sindromom soedinitelnoi tkani. Materialy XVIII sezda otorinolarinologov Rossii. 2011;3:25–29. (in Russian)*

## ТҮЙІН

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

**ЭНДОНАЗАЛЬДЫ АРАЛАСУЛАР КЕЗІНДЕ  
ОПЕРАЦИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ОПЕРАЦИЯДАН  
КЕЙІНГІ ҚАН КЕТУЛЕРДІҢ АЛДЫН АЛУ  
ТУРАЛЫ**

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина  
университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Жұмыстың мақсаты – дәстүрлік операцияға дайындық кезінде эндоназальды операция кезеңінде және операциядан кейінгі қан кетудің алдын алу шарасы ретінде операция жасау алдында тұрақты электр тогының (ТЭТ) әлсіз күшін пайдалану. Емдеу әдісі мұрындағы полиптің кілегей қабығына 5 күн бойына 20 мкА күшімен 10 минутқа тұрақты электр тогын қолдану және операцияға дейін 1 сағат бұрын әсер етуге негізделді.

Алынған мәліметтер операция алдында қолданған тұрақты электр тогының әсерінен қан кету төмендеп және операция аймағын көруді жақсартып, хирургиялық әрекеттің ұзақтығын қысқартатындығын дәлелдеді.

**Негізгі сөздер:** тұрақты электр тогының әлсіз күші, операция және операциядан кейінгі қан кету

## SUMMARY

E.K. ISMAGULOVA, B.A. ZHAPALAKOV,  
V.V. ZHELEZNOVA, B.A. SHAGATAEVA

**THE ISSUE OF SURGICAL AND  
POSTOPERATIVE BLEEDING PREVENTION  
DURING ENDONASAL INTERVENTIONS**

West Kazakhstan Marat Ospanov Medical University,  
Aktobe, Kazakhstan

**The purpose:** to increase the effectiveness of the prevention of surgical and postoperative bleeding in endonasal placements by introducing treatment using a low-power constant electric current in the preoperative period. The method of treatment consisted of exposure to a constant electric current on the mucous membrane of nasal polyps at a current strength of 20  $\mu$ A for 10 minutes daily for 5 days in the preoperative period and an hour before surgery.

The obtained results indicate that using a low-strength constant electric current in the preoperative period decreases bleeding and provides good visualization of the operating cavity, which contributed to a decrease in the duration of surgical intervention.

**Keywords:** low-power constant electric current, surgical and postoperative bleeding.

УДК 616.211-002.2-08

МРНТИ 76.29.54

Э.К. ИСМАГУЛОВА, Б.А. ЖАПЛАКОВ, В.В. ЖЕЛЕЗНОВА, Б.А. ШАГАТАЕВА

**ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИНУСИТА**

Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова, Актобе, Казахстан

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

**Ключевые слова:** полип, риносинусит, постоянный электрический ток, околоносовые пазухи.

**Введение.** Полипозный риносинусит является одной из нерешенных проблем клинической ринологии. В последние годы отмечается возросший интерес к проблеме полипозного риносинусита [1,3,4]. По данным Европейских рекомендаций лечения полипозного риносинусита (ПРС) от 2 до 4% жителей планеты страдают данным заболеванием, в том числе в России, где число больных достигает до 5 миллионов человек [1,7]. Актуальность разработки эффективных методов лечения связана ещё и с высокой частотой рецидивирования, которая по данным разных авторов достигает до 60-80% [7-10].

Рецидивы после хирургического лечения полипозного синусита, по данным различных авторов, составляют от 20 до 80%. Основной процент рецидивов приходится на продуктивные (полипозные и гнойные) формы хронического синусита [4,7,9].

К сожалению, хирургическое лечение полипозного синусита и послеоперационное ведение пациентов с данной патологией проводятся по одной схеме. Хотя многочисленными научными исследованиями доказано, что причины возникновения полипозного процесса в околоносовых пазухах (ОНП) различны. В этой связи и тактика лечения полипозного синусита должна носить дифференцированный подход, что позволит снизить процент рецидивов полипозного процесса.

84,5% экспертов II Международной консенсусной конференции, проходившей в 2002 году, считают, что лечение полипозного синусита следует начинать с интраназальных кортикостероидов.

По мнению С. Vachert, при отсутствии эффекта от медикаментозной терапии (местной и системной с применением кортикостероидов), необходимо проводить оперативное лечение с последующей противорецидивной кортикостероидной терапией [12,13]. Однако, существующая стероидофобия не только у больных, но и у ряда врачей - оториноларингологов приводит к отказу от интраназальных кортикостероидов [3,8].

В связи с этим заслуживает внимание разработка перспективных методов лечения указанной патологии, в частности, с применением различных физических факторов.

Экспериментальные исследования, проводимые нами ранее, показали, что постоянный электрический

ток малой силы позволяет ликвидировать воспаление и, вместе с тем, значительно улучшить микроциркуляцию, транспортную функцию мерцательного эпителия и резорбтивную функцию слизистой оболочки полости носа [2,6].

**Цель работы:** Целью настоящего исследования явилось повышение эффективности лечения полипозного риносинусита путем внедрения патогенетически обоснованного комплексного метода лечения, основанного на использовании в послеоперационном периоде постоянного электрического тока силой 20 мкА.

**Материалы и методы исследования:** Под нашим наблюдением находилось 68 пациентов с полипозным риносинуситом (ПРС). Большинство пациентов было трудоспособного возраста – от 18 до 50 лет. Длительность заболевания колебалась от 6 месяцев до 12 лет. Всем пациентам проводилось: 1. Общее клиническое исследование;

2. Эндоскопические 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. КТ околоносовых пазух;

7. Гистологическое исследование послеоперационной полипозной ткани.

Пациенты (n=68) с рецидивирующим полипозным риносинуситом были распределены на две подгруппы: пациентам основной подгруппы (n=40) проводилось хирургическое лечение в комплексе с применением постоянного электрического тока малой силы 20 мкА с экспозицией 10 минут; пациентам контрольной подгруппы (n=28) – хирургическое лечение и традиционное ведение пациентов с использованием топических кортикостероидов /назонекс по 2 дозы 2 раза в нос.

Хирургическое лечение такой категории пациентов состоит в коррекции перегородки носа (септопластика, подслизистая кристотомия), полипэктомии, а также в операциях на нижних и средних носовых раковинах (вазотомия, нижняя щадящая конхотомия). У всех пациентов ПРС в анамнезе были полипотомии, у многих неоднократные, в среднем 2-3 операции.

Пациентам с аномалиями внутриносовых структур мы проводили их коррекцию, которая выполнялась одновременно с полипоэтомидотомией.

Тактика лечения больных определялась индивидуально на основании комплексного подхода и данных клинического обследования. Учитывалась величина полипов, состояние транспортной функции полости носа и микроциркуляторные показатели до и после лечения на 3-е сутки, через месяц и 6 месяцев.

Пациентам основной подгруппы в послеоперационном периоде, начиная с 5-10 дня, проводилось лечение постоянным электрическим током (ПЭТ) малой силы 20 мкА с экспозицией 10 минут, по одному сеансу в день последовательно в течение 10 дней.

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. Способ лечения полипозного риносинусита включал в себя воздействие постоянным электрическим током на остиомеатальный комплекс при силе тока 20 мкА по 10 минут ежедневно в течение 10 дней на 5-10 день в послеоперационном периоде. Способ лечения больных полипозного риносинусита осуществлялся следующим образом: после оперативного лечения стерильный электрод специальной конструкции вводят через средний носовой ход, таким образом, чтобы поверхность активной части электрода плотно прилежала к слизистой оболочке остиомеатального комплекса. Электрод подключают к положительному полюсу гальванического аппарата. Другой электрод укрепляют на коже предплечья данной стороны и подключают к отрицательному полюсу аппарата. Лечение начинают с применения постоянного электрического тока силой 10 мкА течение 5 минут. При отсутствии отрицательной реакции со стороны слизистой оболочки силу тока увеличивают до 20 мкА, а длительность процедуры до 10 минут. При появлении головокружения, общего дискомфорта, даже при отсутствии отрицательной реакции со стороны слизистой оболочки (десквамация эпителия), силу тока и длительность процедуры оставляют на первоначальном уровне. Кроме того, сила тока и длительность процедуры изменяются в зависимости от эффективности лечения. Лечение проводилось при силе тока 20 мкА в течение 10 минут. Курс лечения составлял 10-12 процедур.

**Результаты исследования и их обсуждение:** В начале процедуры воздействия постоянным электрическим током малой силы у некоторых больных отмечалось слезотечение и истечение из носа светлой жидкости. К концу процедуры указанные явления значительно ослабевали или совсем исчезали. После сеанса электролечения все больные чувствовали себя хорошо. При осмотре полости носа сразу после процедуры отмечалось уменьшение отека слизистой оболочки

остиомеатального комплекса. Указанное улучшение после первой процедуры у одних больных сохранялось в течение 2 часов, а у других на протяжении 4-6 часов. Длительность положительного эффекта постепенно от процедуры к процедуре увеличивалось.

Данные, полученные при клиническом наблюдении, обрабатывали по методу вариационных рядов [5].

Весь послеоперационный материал, а именно носовые полипы и полипозная ткань околоносовых пазух, полученные в результате оперативного вмешательства подвергались гистологическому исследованию. При гистологическом исследовании определялся поврежденный метаплазированный эпителий. В строме полипов были выявлены клеточные элементы, такие как нейтрофилы, лимфоциты, плазматические клетки, либо эозинофилы. У пациентов обеих групп выявлены все три гистологических типа полипов. Так, у 21 пациентов основной группы отмечены отечный тип, у 11 железисто-кистозный тип, а у 8 – фибринозный тип полипов. У пациентов контрольной группы при гистологическом исследовании отечный тип обнаружен у 14, железисто-кистозный тип у 8, и фибринозный тип полипов у 6.

В основной подгруппе по данным КТ имелась картина полипозного полисинусита у 10 (25%) пациентов, у 9 (22,5%) - полипозного гемисинусита, у 21 (52,5%) - гайморозтмоидита. В контрольной подгруппе по данным КТ имелась картина полипозного полисинусита у 7(25%) пациентов, у 7 (25%) - полипозного гемисинусита, у 14 (50%) - гайморозтмоидита.

Всем пациентам было проведено исследование микроциркуляции сосудов конъюнктивы. Во время проведения биомикроскопии сосудов конъюнктивы обращали внимание на изменение сосудов микроциркуляторного русла, а именно, на извитость их стенки, микроаневризмы, величину артерио-веноулярного соотношения, количество функционирующих капилляров, определяли периваскулярные изменения (периваскулярный отек и геморрагии), васкулярные изменения, интраваскулярные изменения (состояние кровотока, агрегацию эритроцитов, стаз крови).

У всех пациентов полипозным риносинуситом 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 состояния диаметра артериол и венул за счет увеличения диаметра последних. Причем, с увеличением длительности заболевания указанные изменения усиливались. Указанные изменения микроциркуляции, соответственно, отражались на показателе общего конъюнктивального индекса, который был значительно выше аналогичного



показателя в контроле /КИо 2,143±0,17/ и составил КИо 14,4±0,9. Полученные данные свидетельствуют о том, что при полипозном риносинусите происходят глубокие изменения микроциркуляции.

После проведенного лечения наблюдались благоприятные сдвиги конечного кровотока, которые происходили, в основном, за счет уменьшения или исчезновения периваскулярного отека и геморрагий, запустевания капилляров, нормализации артериовенулярных соотношений, исчезновения внутрисосудистой агрегации, причем эти сдвиги происходили в большей степени через время после проведенного лечения. Это подтверждается и значительным снижением показателя общего конъюнктивального индекса, который у пациентов основной подгруппы снизился до КИо 12,1±1,1, а у пациентов контрольной подгруппы составил КИо 13,2±1,1. Таким образом, воздействие постоянным электрическим током малой силы на слизистую оболочку способствует значительному улучшению микроциркуляции, чем, по-видимому, в известной мере и обусловлен клинический эффект.

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 у пациентов основной подгруппы 25 минутам, а у пациентов контрольной подгруппы составил 26 минут.

Транспортная функция мерцательного эпителия слизистой оболочки полости носа оценивалась по времени перемещения угольного порошка из передних отделов полости носа в задние. Выявлено, что до лечения показатель транспортной функции мерцательного эпителия составил 39,7±0,4 минут, превысив аналогичный показатель данной функции в контроле (13 минут) в 2,5 раза, после проведенного лечения время перемещения активированного угля составило у пациентов основной подгруппы 32,0±0,2 минут, а у пациентов контрольной подгруппы оказался равным 33,0±0,4 минут. Это говорит о значительном улучшении состояния слизистой оболочки полости носа после проведенного лечения и о благоприятном влиянии постоянного электрического тока малой силы на транспортную функцию мерцательного эпителия слизистой оболочки у больных полипозным риносинуситом.

Таким образом, при лечении полипозного риносинусита, постоянным электрическим током малой силы, наряду с клиническим улучшением, происходит повышение транспортной активности мерцательного эпителия и микроциркуляции слизистой оболочки полости носа.

Результаты через 1 месяц после комбинированного лечения свидетельствовали о хорошей дыхательной функции: конъюнктивальный индекс снизился до КИо 7,7±1,4, показатель транспортной функции составил 24,0±0,3 минут. Через 6 месяцев данные указывали на сохранение хорошей дыхательной функции на высоком уровне: КИо 8,3±1,3, транспортная функция 26,0±0,4 минут. В контрольной подгруппе показатели после проведенного лечения через 1 месяц были хуже, чем в основной группе, а данные через 6 месяцев после оперативного лечения были сопоставимы. Клинически общее состояние больных улучшилось, дыхание через нос нормализовалось, дискомфорт исчез, болевые ощущения ликвидировались. При наблюдении за больными в динамике мы отметили, что из 40 пациентов, которым применялось комплексное лечение ПЭТ малой силы в первый год, рецидив возник у 1 (2,5%) пациента, из 28 пациентов с традиционным лечением рецидив через 1 год отмечен, также у 1 (3,5%) больного. В дальнейшем, при наблюдении за больными в течение 5 лет, в основной подгруппе рецидив выявлен у 3 (7,5%) пациентов, а в контрольной подгруппе у 3 (10,7%) больных.

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

*Список литературы:*

1. Безрукова ЕВ, Хмельницкая НМ, Калашникова ОВ. Системный подход в диагностике хронического полипозного риносинусита. Материалы XVIII съезда оториноларингологов России. 2011;3:25–29.  
*Bezrykova EV, Hmelnitskaia NM, Kalashnikova OV. Sistemnyi podhod v diagnostike hronicheskogo polipoznogo rinosinýsita. Materialy XVIII sezda otorinolaringologov Rossii. 2011;3:25–29. (in Russian)*
2. Григорьев ВП, Железнова ВВ, Жапалаков БА. Экспериментальное изучение постоянного электрического тока малой силы на слизистую оболочку животных. Материалы научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы нейрохирургии и неврологии», посвященной 85-летию со дня рождения д.м.н., профессора Бирючкова Ю.В. Медицинский журнал Западного Казахстана. 2014 сәуір;1:28–30.  
*Grigorev VP, Jeleznova VV, Japalakov BA. Eksperimentalnoe izýchenie postoiannogo elektricheskogo toka maloi síly na slizistýy obolochký jivotnyh. Materialy naýchno-prakticheskoi konferentsu s mejdýnarodnym ýchastiem «Aktýalnye voprosy neurohúrgu i nevrologu», posviaennoi 85-letúy so dnia rojdenia d.m.n., professora Birýchkova Ý.V. Meditsinsku jýrnal Zapadnogo*

- Kazakhstan. 2014 sáyir; 1:28–30. (in Russian)*
3. Исмагулова ЭК, Железнова ВВ, Григорьев ВП. Постоянный электрический ток малой силы в оториноларингологии. Вестник КазНМУ. 2014;2(3):57–58.  
*Ismagýlova EK, Jeleznova VV, Grigorev VP. Postoiannyi elektrichesku tok maloi síly v otorinolaringologu. Vestnik KazNMÝ. 2014;2(3):57–58. (in Russian)*
  4. Вишняков ВВ. Возможности медикаментозного и хирургического лечения хронического полипозного синусита. Российская ринология. 2009;2:12.  
*Vishniakov VV. Vozmojnosti medikamentoznogo i hirýrgicheskogo lechenia hronicheskogo polipoznogo sínýsita. Rossuskaia rinologua. 2009;2:12. (in Russian)*
  5. Енин ИП, Карпов ВП, Енин ИВ. Частота рецидивов полипозных риносинуситов в зависимости от проведенного лечения в послеоперационном периоде. Российская ринология. 2011;2:23.  
*Enin IP, Karpov VP, Enin IV. Chastota retsidivov polipoznyh rinosínýtov v zavisimosti ot provedennogo lechenia v posleoperatsionnom periode. Rossuskaia rinologua. 2011;2:23. (in Russian)*
  6. Ефремов АФ, Ярыгин ВН. Применение статистики при обработке клинических и экспериментальных данных. М.: 1966;С.146.  
*Efremov AF, Iarygin VN. Primenenie statistiki pri obrabotke klinicheskikh i eksperimentalnyh dannyh. M.: 1966;S.146. (in Russian)*
  7. Исмагулова ЭК, Жапалаков БА, Тышканбаева АН. Эндоскопическая риносинусохирургия при полипозных риносинуситах с применением постоянного электрического тока малой силы. Медицинский журнал Западного Казахстана. 2012;3(35):149.  
*Ismagýlova EK, Japalakov BA, Tyshkanbaeva AN. Endoskopicheskaja rinosínýsohirýrgua pri polipoznyh rinosínýtah s primeneniem postoiannogo elektricheskogo toka maloi síly. Meditsinski jýrnal Zapadnogo Kazahstana. 2012;3(35):149. (in Russian)*
  8. Коваленко СН, Лапченко АС, Муратов ДЛ. Патогенетическая обоснованность хирургического лечения полипоза носа. Вестник оториноларингологии, 2010;5:174–175.  
*Kovalenko SN, Lapchenko AS, Mýratov DL. Patogeneticheskaja obosnovannost hirýrgicheskogo lechenia polipoza nosa. Vestnik otorinolaringologu, 2010;5:174–175. (in Russian)*
  9. Коркмазов МЮ. Новые возможности диагностики и лечения полипозного синусита. Диссертация доктора медицинских наук. Москва. 2010;207с.  
*Korkmazov MÝ. Novye vozmojnosti diagnostiki i lechenia polipoznogo sínýsita. Dissertatsua doktora meditsinskih náyk. Moskva. 2010;207s. (in Russian)*
  10. Лопатин АС. Риносинусит в России. Современный взгляд на проблему. Архив газеты. 2007;33(418):  
*Lopatín AS. Rinosínýt v Rossii. Sovremennyy vzglád na problemý. Arhiv gazety. 2007;33(418):*
  11. Пальчун ВТ. Национальное руководство по оториноларингологии. М.: Геотар-Медиа, 2008;5:268–290.  
*Palchýn VT. Natsionalnoe rýkovodstvo po otorinolaringologu. M.: Geotar-Media, 2008;5:268–290. (in Russian)*
  12. Пискунов ГЗ, Пискунов СЗ. Клиническая ринология. 2006;С.299-304,312-317.  
*Pískýnov GZ, Pískýnov SZ. Klinicheskaja rinologua. 2006;S.299-304,312-317. (in Russian)*
  13. Плужников МС. Консервативные и хирургические методы в ринологии. СПб. 2005;251-256(440).  
*Plýjnikov MS. Konservativnye i hirýrgicheskie metody v rinologii. SPb. 2005;251-256(440). (in Russian)*
  14. Вохидов УН. Эффективность применения лагодена в лечении хронического полипозного риносинусита. Материалы IV съезда оториноларингологов Узбекистана. Современные направления в оториноларингологии. 12-13 май. Ташкент., 2015; С.69.  
*Vohidov ÝN. Effektivnost primenenua lagodena v lecheni hronicheskogo polipoznogo rinosínýsita. Materialy IV sezda otorinolaringologov Ýzbekistana. Sovremennye napravlenia v otorinolaringologu. 12-13 mai. Toshkent., 2015; S.69. (in Russian)*
  15. Моренко ВМ, Субботина ЕВ, Гребенков АМ, Косторнов ЕА. Профилактика кровотечений при хирургических вмешательствах в ЛОР – практике. Вестник оториноларингологии, Материалы XVIII Всероссийской научно-практической конференции. Наука и практика в оториноларингологии. 2009;5:46–47.  
*Morenko VM, Sýbbotina EV, Grebenkov AM, Kostornov EA. Profilaktika krvotechenu pri hirýrgicheskikh vmeshatelstvah v LOR – praktike. Vestnik otorinolaringologu, Materialy XVIII Vserossuskoj náychno-prakticheskoi konferentsu. Náyka i praktika v otorinolaringologu. 2009;5:46–47. (in Russian)*
  16. Кунельская НЛ, Царапкин ГЮ, Артемьев МЕ, Лаврова АС. Оптимизация консервативного лечения интраоперационных носовых кровотечений. Вестник оториноларингологии. Материалы XVIII Всероссийской научно-практической конференции. Наука и практика в оториноларингологии. 2009;5:179–181.  
*Kýnelskaia NL, Tsarapkin GÝ, Artemev ME, Lavrova AS. Optimizatsua konservativnogo lechenia intraoperatsionnyh nosovyh krvotechenu. Vestnik otorinolaringologu. Materialy XVIII Vserossuskoj náychno-prakticheskoi konferentsu. Náyka i praktika v otorinolaringologu. 2009;5:179–181. (in Russian)*

**ТҮЙІН**

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

**ПОЛИПОЗДЫ РИНОСИНУСИТТИ ЕМДЕУДІ  
ОҢТАЙЛАНДЫРУ**

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина  
университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Авторлар ұсынған деректер 20 минуттық экспозициясы бар 10 мкА төмен қуатты тұрақты электр тогымен бірге хирургиялық емдеуді қолдану полипозды риносинуситті емдеудің тиімді әдісі деп санауға мүмкіндік береді.

**Негізгі сөздер:** полип, риносинусит, тұрақты электр тогы, параназальды синустар

**SUMMARY**

E.K. ISMAGULOVA, B.A. ZHAPALAKOV,  
V.V. ZHELEZNOVA, B.A. SHAGATAYEVA

**OPTIMIZATION OF POLYPOUS  
RHINOSINUSITIS TREATMENT**

West Kazakhstan Marat Ospanov Medical University,  
Aktobe, Kazakhstan

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

**Keywords:** polyp, rhinosinusitis, direct electric current, paranasal sinuses.

УДК 616.322-002.2-08

МРНТИ 76.29.54

G.N. KAMELOVA, A.K. AMIRADINOVA, M.N. SHAIMANOVA

**COMPARATIVE ASSESSMENT OF PALATINE TONSILS AFTER THE USE OF VARIOUS TREATMENT OF CHRONIC TONSILLITIS**

West Kazakhstan Marat Ospanov Medical University, Aktobe, Kazakhstan

**The purpose** of the study is a histological examination of the palatine tonsils removed from patients with chronic tonsillitis after various preoperative methods of treatment. 148 patients with a compensated form of chronic tonsillitis were covered by clinical studies. The main group included 108 patients with chronic tonsillitis, who were treated with a constant electric current of 20  $\mu$ A according to the developed method (patent for invention No. 30612 of 11.01.99). The first control group consisted of 40 patients treated with ultrasound. In the second control group (40 patients), ultraviolet irradiation was applied topically. Of the 148 patients, 87 (58.8%) were women and 61 (41.2%) were men. The age of patients is from 17 to 30 years. Histological examination of the palatine tonsils was performed in 21 patients of the main group, 15 patients of the first control group and 17 patients of the second control group. After 8-10 times of direct electric shock of 20  $\mu$ A with 10-minute exposure to the right palatine tonsil, both tonsils were removed for medical reasons. The left amygdala served as a control. After treatment, a pronounced clinical effect was observed in the main group of patients. Pharyngoscopy showed that decrease in the size of the tonsils were disappeared: hyperemia of the arches, as well as the pathological contents of the lacunae of the palatine tonsils. After UV irradiation of the tonsils, the patients' condition was improved. The purulent contents of the lacunae disappeared. However, the morphological picture of the palatine tonsils practically did not differ from that before treatment. Thus, a comparative clinical and morphological analysis in patients of the main and control groups before and after treatment of chronic tonsillitis indicates a more pronounced tendency to normalize the general condition and morphological picture of the palatine tonsils in patients of the main group. than in the control groups, which indicates the advantage of the developed method of therapy.

**Keywords:** *palatine tonsils, electric current, chronic tonsillitis, ultraviolet irradiation.*

The tonsillar problem, despite its age, remains relevant due to the frequency of pathology associated with both the palatine tonsils themselves and other organs and systems.

**Purpose:** a histological study of the palatine tonsils removed in patients with chronic tonsillitis after various preoperative treatment methods (constant electric current (CEC) low power, ultrasound, ultraviolet radiation).

**Methods:** Clinical studies cover 148 patients with compensated form of chronic tonsillitis. Observations were made in three groups of patients: (main and two control groups). The main group included 108 patients with chronic tonsillitis who were treated with a constant electric current of 20  $\mu$ A according to the developed method (patent for invention №. 30612 of 11.01.99). The First control group included 40 patients who were treated with ultrasound. In the second control group (40 patients), ultraviolet radiation was applied locally. Of the 148 patients, 87(58.8%) were women and 61(41.2%) were men. The age of patients is from 17 to 30 years. Histological examination of palatine tonsils was performed in 21 patients of the main group, 15 patients of the first control group, and 17 patients of the second control group. After 8-10 times of direct electric shock of 20  $\mu$ A with an exposure of 10 minutes on the right palatine tonsil, both tonsils were removed for medical reasons. The left amygdala served as a control.

**Results:** During morphological examination of the palatine tonsil tissue that has not been treated, infiltration of lymphocytes and neutrophilic leukocytes is noted in the

epithelial cover. The lymphoid follicles are hypertrophied. The reactive center is well defined.

Studies of tonsils exposed to PET showed that infiltration disappeared in the epithelial cover, and the crypts of the tonsils were cleared of detritus masses. Whole viable lymphocytes are observed in the crypt cavity.

After treatment, a pronounced clinical effect was observed in the main group of patients. Pharyngoscopy showed that decrease in the size of the tonsils were disappeared: hyperemia of the arches, as well as the pathological contents of the lacunae of the palatine tonsils.

Studies of tonsils exposed to ultrasound showed that inflammatory infiltration of the epithelial surface of the tonsils decreased, and the intensity of the inflammatory process remained in the subepithelial layer. In the lacunae of the tonsils, pathological contents (detritus) remained.

After UV irradiation of the tonsils, the patients' condition was improved. The purulent contents of the lacunae disappeared. However, the morphological picture of the palatine tonsils almost did not differ from that before treatment.

**Conclusions:** Thus, a comparative clinical and morphological analysis in patients of the main and control groups before and after treatment of chronic tonsillitis indicates that the tendency to normalize the General condition and morphological picture of the palatine tonsils in patients of the main group is more pronounced than in the control groups, which indicates the advantage of the



developed method of therapy.

*Literature:*

1. Безрукова ЕВ, Хмельницкая НМ, Калашникова ОВ. Системный подход в диагностике хронического полипозного риносинусита. Материалы XVIII съезда оториноларингологов России. 2011;3:25–29.  
*Bezrykova EV, Hmel'nitskaia NM, Kalashnikova OV. Sistemnyi podhod v diagnostike hronicheskogo polipoznogo rinosinýsita. Materialy XVIII sezda otorinolaringologov Rossii. 2011;3:25–29. (In Russian)*
2. Бондарева ГП, Туровский АБ, Семкина ОВ. Участие эозинофильного воспаления в формировании полипозного синусита. Материалы X 11 Российского конгресса оториноларингологов. Вестник оториноларингологии. 2013;5:109–110.  
*Bondareva GP, Týrovskii AB, Semkina OV. Ýchastie eozinofil'nogo vospaleniia v formirovani polipoznogo sinýsita. Materialy X 11 Rossuskogo kongressa otorinolaringologov. Vestnik otorinolaringologii. 2013;5:109–110. (In Russian)*
3. Винникова НВ. Особенности микрофлоры полости носа больных полипозным риносинуситом. Российская ринология. 2015;1:13–15.  
*Vinnikova NV. Osobennosti mikroflory polosti nosa bolnyh polipoznym rinosinýsitom. Rossuskaia rinologua. 2015;1:13–15. (In Russian)*
4. Григорьев ВП, Железнова ВВ, Жапалаков БА, Исергужина АК. Постоянный электрический ток малой силы в лечении некоторых ЛОР заболеваний. Оториноларингология. Бас, Мойын Хирургиясы. 2011;3-4:25–26.  
*Grigorev VP, Jeleznova VV, Japalakov BA, Isergyjina AK. Postoiannyi elektricheskii tok maloi sily v lechenii nekotoryh LOR zabolevani. Otorinolaringologua. Bas, Moyn Hirýrguasy. 2011;3-4:25–26. (In Russian)*
5. Добрынин КБ. Эффективные методы противорецидивного лечения при полипозном. Российская оториноларингология. 2012;6:50–55.  
*Dobrynin KB. Effektivnye metody protivoretsidivnogo lechenia pri polipoznom. Rossuskaia otorinolaringologua. 2012;6:50–55. (in Russian)*
6. Енин ИП, Карпов ВП, Енин ИВ. Частота рецидивов полипозных риносинуситов в зависимости от проведенного лечения в послеоперационном периоде. Российская ринология. 2011;2:23.  
*Enin IP, Karpov VP, Enin IV. Chastota retsidivov polipoznyh rinosinýsitov v zavisimosti ot provedennogo lechenia v posleoperatsionnom periode. Rossuskaia rinologua. 2011;2:23. (In Russian)*
7. Коваленко СН, Лапченко АС, Муратов ДЛ. Патогенетическая обоснованность хирургического лечения полипоза носа. Вестник оториноларингологии. 2010;5:174–175.  
*Kovalenko SN, Lapchenko AS, Mýratov DL. Patogeneticheskaia obosnovannost hirýrgicheskogo lechenia polipoza nosa. Vestnik otorinolaringologii. 2010;5:174–175. (In Russian)*
8. Лопатин АС. Риносинусит в России. Современный взгляд на проблему. Архив газеты. 2007;33(418):  
*Lopatyn AS. Rinosinýsit v Rossii. Sovremennyy vzglad na problemý. Arhiv gazety. 2007;33(418): (In Russian)*
9. Марченко АА, Моренко ВМ. Цитологическая картина слизистой полости носа у пациентов с хроническим полипозным риносинуситом. Вестник оториноларингологии. 2012;5:185–186.  
*Marchenko AA, Morenko VM. Tsitologicheskaia kartina slizistoi polosti nosa ú patsientov hronicheskim polipoznym rinosinýsitom. Vestnik otorinolaringologii. 2012;5:185–186. (In Russian)*
10. Маметова АВ. Медикаментозная терапия полипозного риносинусита. Материалы X 11 Российского конгресса оториноларингологов. Вестник оториноларингологии. 2013;5:136–137.  
*Mametova AV. Medikamentoznaia terapiia polipoznogo rinosinýsita. Materialy X 11 Rossuskogo kongressa otorinolaringologov. Vestnik otorinolaringologii. 2013;5:136–137. (In Russian)*
11. Пискунов ГЗ. Опыт лечения хронического полипозного риносинусита низкими дозами кларитромицина в послеоперационном периоде. Вестник оториноларингологии. 2012;1:47–51.  
*Piskýnov GZ. Opyt lechenia hronicheskogo polipoznogo rinosinýsita nizkimi dozami klaritromitsina v posleoperatsionnom periode. Vestnik otorinolaringologii. 2012;1:47–51. (In Russian)*
12. Рязанцев СВ, Юркин ИВ. К вопросу об эндоназальном использовании ультразвука и электрического тока в лечении больных вазомоторным ринитом и бронхиальной астмой. Российская ринология. 1994;3:10–17.  
*Riazantsev SV, Týrkin IV. K voprosý ob endonazalnom ispolzovanu ýltrazvúka i elektricheskogo toka v lechenii bolnyh vazomotornym rinitom i bronhialnoi astmoi. Rossuskaia rinologua. 1994;3:10–17. (In Russian)*
13. Рязанцев СВ, Артюшина ВК, Будковская МИ. Исторические и современные аспекты лечения хронического полипозного риносинусита. Оториноларингология. 2013.8:9–13.  
*Riazantsev SV, Artýshina VK, Býdkovskai MI. Istoricheskie i sovremennye aspekty lechenia hronicheskogo polipoznogo rinosinýsita. Otorinolaringologua. 2013.8:9–13. (In Russian)*
14. Bachert C, et al. Rhinosinusitis and asthma: a link for asthma severity. Curr Allergy Asthma Rep. 2010 May;10(3):194–201.

## ТҮЙІН

Г.Н. КАМЕЛОВА, А.К. АМИРАДИНОВА,  
М.Н. ШАЙМАНОВА

**СОЗЫЛМАЛЫ ТОНЗИЛЛИТТИ ЕМДЕУДІҢ  
ӘРТҮРЛІ ӘДІСТЕРІН ҚОЛДАҢҒАННАН  
КЕЙІН ТАҢДАЙ БЕЗДЕРДІҢ ЖАҒДАЙЫН  
САЛЫСТЫРМАЛЫ БАҒАЛАУ**

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина  
университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Зерттеудің мақсаты созылмалы тонзиллитпен ауыратын науқастарда шығарылған тонзиллитті гистологиялық зерттеу болып табылады, хирургиялық емдеудің әртүрлі әдістерінен кейін созылмалы тонзиллиттің компенсацияланған түрі бар 148 пациент клиникалық зерттеулермен қамтылды. Негізгі топқа созылмалы тонзиллитпен ауыратын 108 науқас кірді, олар біз жасаған әдістеме бойынша 20 мкА тұрақты электр тоғымен емделді (11.01.99 ж. № 30612 өнертабысқа патент). Бірінші бақылау тобына ультрадыбыспен емделген 40 пациент кірді. Екінші бақылау тобында (40 пациент) ультракүлгін сәулелену жергілікті қолданылды. 148 пациенттің 87-сі (58,8%) – әйелдер, 61-і (41,2%) – ерлер. Науқастардың жасы 17-ден 30 жасқа дейін. Таңдай бадамшабездерін гистологиялық зерттеу негізгі топтың 21 пациентіне, бірінші бақылау тобының 15 пациентіне және екінші бақылау тобының 17 пациентіне жүргізілді. Оң жақ палатиналық безге 10 минуттық әсер ететін 20 мкА-дан 8-10 есе тікелей электр тоғынан кейін екі без медициналық себептермен алынып тасталды. Сол жақ амигидала бақылау қызметін атқарды. Емделуден кейін пациенттердің негізгі тобында айқын клиникалық әсер байқалды. Фарингоскопия бездердің мөлшерінің азаюын көрсетті, жоғалып кетті: доғалардың гиперемиясы, сондай-ақ палатиналық бездердің лакуналарының патологиялық мазмұны. Тонзиллалардың ультракүлгін сәулеленуінен кейін пациенттердің жағдайы жақсарды. Лакунаның іріңді мазмұны жоғалып кетті. Алайда, палатиналық бездердің морфологиялық көрінісі емделуге дейін іс жүзінде ерекшеленбеді. Осылайша, созылмалы тонзиллитті емдеуге дейін және одан кейін негізгі және бақылау топтарындағы пациенттердегі салыстырмалы клиникалық-морфологиялық талдау негізгі топтағы пациенттердегі палатиналық бездердің жалпы жағдайы мен морфологиялық көрінісін қалыпқа келтірудің айқын тенденциясын көрсетеді. Бақылау топтарына қарағанда, бұл дамыған терапия әдісінің артықшылығын көрсетеді.

**Негізгі сөздер:** таңдай бадамша бездері, электр тоғы, созылмалы тонзиллит, ультракүлгін сәулелену

## РЕЗЮМЕ

Г.Н. КАМЕЛОВА, А.К. АМИРАДИНОВА,  
М.Н. ШАЙМАНОВА

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ  
НЕБНЫХ МИНДАЛИН ПОСЛЕ  
ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ  
ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА**

Западно-Казахстанский медицинский университет  
имени Марата Оспанова, Ақтөбе, Казахстан

Целью исследования является гистологическое исследование небных миндалин, удаленных у больных хроническим тонзиллитом после различных предоперационных методов лечения. Клиническими исследованиями охвачено 148 пациентов с компенсированной формой хронического тонзиллита. В основную группу вошли 108 больных хроническим тонзиллитом, которых лечили постоянным электрическим током 20 мкА по разработанной нами методике (патент на изобретение № 30612 от 11.01.99). Первую контрольную группу составили 40 пациентов, пролеченных ультразвуком. Во второй контрольной группе (40 пациентов) ультрафиолетовое облучение применялось местно. Из 148 пациентов 87 (58,8%) составляли женщины и 61 (41,2%) - мужчины. Возраст пациентов от 17 до 30 лет. Гистологическое исследование небных миндалин выполнено 21 пациенту основной группы: 15 пациентам первой контрольной группы и 17 пациентам второй контрольной группы. После 8-10 раз прямого поражения электрическим током 20 мкА с 10-минутным воздействием на правую небную миндалину обе миндалины были удалены по медицинским показаниям. Левая миндалина служила контролем. После лечения в основной группе пациентов наблюдался выраженный клинический эффект. Фарингоскопия показала уменьшение размеров миндалин, исчезли: гиперемия дуг, а также патологическое содержимое лакун небных миндалин. После УФ-облучения миндалин состояние пациентов улучшилось. Гнойное содержимое лакун исчезло. Однако морфологическая картина небных миндалин практически не отличалась от таковой до лечения. Таким образом, сравнительный клинко-морфологический анализ у пациентов основной и контрольной групп до и после лечения хронического тонзиллита свидетельствует о более выраженной тенденции к нормализации общего состояния и морфологической картины небных миндалин у пациентов основной группы, чем в контрольных группах, что свидетельствует о преимуществе разработанного метода терапии.

**Ключевые слова:** небные миндалины, электрический ток, хронический тонзиллит, ультрафиолетовое облучение.

С.К. ҚОЖАНТАЕВА, Э.К. ИСМАГУЛОВА, Г.А. ОСПАНОВА

**СОЗЫЛМАЛЫ ОРТАҢҒЫ ОТИТ КЕЗІНДЕГІ ЕСТІМЕУШІЛІКТІҢ НЕЙРОСЕНСОРЛЫ КОМПОНЕНТІН ЕМДЕУ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ**

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Созылмалы іріңді мезотимпаниттің фонында өрбіген естімеушіліктің нейросенсорлы компонентін дексаметазонды транстимпаналды енгізу арқылы оның емдеу тиімділігі дәлелденді. Дексаметазонды транстимпаналды 4 мг – 1,0 мл күніне 2 рет 10 күн қатарынан енгізу СІОО кезіндегі нейросенсорлы естімеушілік процесін тұрақтандыруға және өршуді тежеуге әсер етеді.

Емнің тиімділігі ортаңғы құлақтағы қабыну процесінің ауырлығы мен естімеушіліктің дәрежесіне байланысты.

**Ключевые слова:** созылмалы ортаңғы отит, нейросенсорлы естімеушілік, дәрілік затты транстимпаналды енгізу, дексаметазон.

**Кіріспе.** Ортаңғы құлақтың қабыну процесімен байланысты естімеушілік өте жиі байқалады. Естімеушіліктің этиологиясындағы маңызды орынды ортаңғы құлақ аурулары алатыны жөнінде көптеген авторлардың статистикалық деректері бар [1,2,3].

Гаров Е.В., Загорянская М.Е., Зинченко С.П. деректері бойынша сенсоневралды естімеушілік ортаңғы құлақтың қабынуынан кейін 60,1% науқаста, кондуктивті естімеушілік 21,5% науқаста, аралас естімеушілік 18,4% науқаста кездеседі [4,5,7].

Бүгінгі күні, ГКС жасуша мембранасын нығайтып, қабыну процесін тез арада жойып оның таралуына кедергі жасап, қабыну ошағының микроциркуляциясын жақсартатын болғандықтан, ГКС терапия жедел нейросенсорлы естімеушілікті емдеуде аса тиімді және қолданыста жүрген әдіс болып саналады [6].

ГКС транстимпаналды енгізу әдісінің артықшылықтары бар: ГКС дабыл қуысына транстимпаналды аз мөлшерде енгізу арқылы теріс әсерін азайтуға болады; домалақ терезенің жанына алып барған гормон белсенді диффузды жолмен ішкі құлақ сұйықтықтарына өтіп, оның концентрациясы жүйелі қолданғанмен салыстырғанда жоғарғы белсенді деңгейге жетеді.

Кейбір авторлардың деректері бойынша дексаметазон преднизалон мен метилпреднизалонға қарағанда нерв талшықтарында жинақталуы жоғары және ол ерітіндінің концентрациясына байланысты емес. Дексаметазон молекулалары ішкі құлақ сұйықтығында жақсы диффуздалады және нерв тіндерінде жинақталып қабынуға қарсы белсенді әсер етеді. Дексаметазон ұзақ уақыт әсер етумен сипатталады, тінен биологиялық шығуы 36-54 сағат, ал бұл жергілікті терапия тиімділігіне біртіндеп қол жеткіздіреді.

**Зерттеудің мақсаты.** Созылмалы ортаңғы отит кезіндегі естімеушіліктің нейросенсорлы компонентінің өршуін тежеу.

**Зерттеу міндеттері**

Естімеушіліктің нейросенсорлы компоненті бар созылмалы ортаңғы отитпен ауыратын науқастарға

дексаметазонды транстимпаналды енгізіп, оның тиімділігін бағалау.

**Зерттеу материалдары.** Клиникалық зерттеу жұмысы Марат Оспанов атындағы БҚМУ Медициналық Орталығының хирургия бөлімінің күндізгі стационарында өткізілді. Клиникалық зерттеу жұмысын жасау үшін ортаңғы құлақтың созылмалы іріңді отитімен ауыратын нейросенсорлы естімеушілігі бар 20 мен 55 жас аралығындағы 53 (20 әйел адам, 33 ер адам) пациент таңдап алынды.

Зерттеу дизайны – клиникалық-эксперименталды рандомизирленген проспективті басқарылған клиникалық зерттеу.

Пациенттерге жеке тіркеу картасы (ЖТК) әзірленді. ЖТК пациенттердің паспорттық деректері, диагнозы, зерттеуге алу және зерттеуден шығару критерийлері, отоскопиялық және отомикроскопиялық зерттеу нәтижелері, зерттеуге дейінгі және зерттеуден кейінгі акуметриялық және аудиометриялық зерттеу нәтижелері толтырылды.

Жалпы зерттеу тобы екі топқа бөлінген: негізгі топ 25 пациенттен тұрды. Барлық науқастарға нейросенсорлы естімеушіліктің дәстүрлі емін жүргізумен қатар транстимпаналды дексаметазон енгізілді. Бақылау тобы 28 науқастан тұрды. Барлық пациенттерге нейросенсорлы естімеушіліктің дәстүрлі емі жүргізілді, бірақ оларға транстимпаналды дексаметазон енгізілген жоқ.

**Зерттеу әдістері.** Негізгі және бақылау тобындағы барлық пациенттерге емге дейін және емнен кейінгі бірінші, үшінші және алтыншы айларында отоскопиялық, аудиометриялық және акуметриялық зерттеулер жасалды.

Транстимпаналды дексаметазонды ортаңғы құлаққа енгізу әдісі - пациенттің ауру құлағын жоғары қаратып жатқызып, дексаметазонды тамызамыз. Енгізілген сұйықтық дөңгелек терезені жабу үшін пациент осы қалыпта 20 минут бойы жату керек, сонымен қатар жұту қозғалыстарын жасамауы тиіс [6].

Естімеушіліктің нейросенсорлы компонентін

стандартты емдеу схемасы:

Пентоксифиллин 2%-5,0 + NaCl 0,9%-200,0 мл көктамыр ішіне жай тамшылатып; Витамин В1 - 1 мл тәулігіне 1 рет бұлшықетке; Витамин В6 - 1 мл тәулігіне 1 рет бұлшықетке.

Статистикалық зерттеу әдістері. Алынған деректердің статистикалық өңдеуі лицензиялық пакет «Statistica 10» бағдарламасы көмегімен жасалды. Microsoft Excel редакторында аудиологиялық зерттеу барысындағы екі топ науқастарының дыбысқабылдағыш бойынша есту деңгейі (дБ) тіркелді. Манна-Уитни, Фридман, Вилкоксон критерийлері бойынша екі топтың аудиологиялық зерттеу жүргізілді [8,9].

**Зерттеу нәтижелері.** Зерттеу барысында әртүрлі диапазондағы жиіліктерге (төменгі, орташа, жоғарғы) талдау жүргізілді.

Негізгі топта төменгі жиіліктегі сүйек өткізгіш көрсеткіштерінің орташа арифметикалық мәні емге дейін 25,7 дБ, емнен 1 айдан кейін 18,4 дБ, 3 айдан кейін 16,0 дБ, 6 айдан кейін 12,0 дБ болды. Орташа жиіліктегі сүйек өткізгіш көрсеткіштерінің орташа арифметикалық мәні емге дейін 48,1 дБ, емнен 1 айдан кейін 40,2 дБ, 3 айдан кейін 38,1 дБ, 6 айдан кейін 37,0 дБ болды. Жоғарғы жиіліктегі сүйек өткізгіш көрсеткіштерінің орташа арифметикалық мәні емге дейін 56,0 дБ, емнен 1 айдан кейін 51,7 дБ, 3 айдан кейін 48,5, 6 айдан кейін 45,0 дБ болды.

Емге дейінгі және емнен 6 айдан кейінгі децибелдердің орташа арифметикалық айырмашылығы төменгі жиілік бойынша 11,7 дБ, орташа жиілік бойынша 11,1 дБ, жоғарғы жиілік бойынша 11,0 дБ болды.

Бақылау тобында төменгі жиіліктегі сүйек өткізгіш көрсеткіштерінің орташа арифметикалық мәні емге дейін 25,5 дБ, емнен 1 айдан кейін 21,5 дБ, 3 айдан кейін 20,2 дБ, 6 айдан кейін 19,2 дБ болды. Орташа жиіліктегі сүйек өткізгіш көрсеткіштерінің орташа арифметикалық мәні емге дейін 48,7 дБ, емнен 1 айдан кейін 46,2 дБ, 3 айдан кейін 45,1 дБ, 6 айдан кейін 43,4 дБ болды. Жоғарғы жиіліктегі сүйек өткізгіш көрсеткіштерінің орташа арифметикалық мәні емге дейін 55,7 дБ, емнен 1 айдан кейін 53,0 дБ, 3 айдан кейін 50,4, 6 айдан кейін 51,3 дБ болды.

1 кесте - Созылмалы іріңді мезотимпанитпен ауыратын пациенттердің естімеушіліктің нейросенсорлы компонентін дәстүрлі ем және транстимпаналды дексаметазонды енгізіп емдеуден кейінгі аудиологиялық көрсеткіштерінің динамикасы

Зерттеу этаптары	Сүйек өткізгіш көрсеткіштерінің орташа арифметикалық көрсеткіштері (децибел бойынша)	
	Негізгі топ (n=25)	Бақылау тобы (n=28)
Емге дейін	42,8 ±13,1	45,4 ±16,4
1 айдан кейін	35,2 ±16,3	42,7 ±17,3
3 айдан кейін	32,8 ±15,8	40,7 ±17,4
6 айдан кейін	30,0 ±16,0	39,5 ±18,0

Емге дейінгі және емнен 6 айдан кейінгі децибелдердің орташа арифметикалық айырмашылығы төменгі жиілік бойынша 6,3 дБ, орташа жиілік бойынша 5,3 дБ, жоғарғы жиілік бойынша 4,4 дБ болды.

1-кестеде негізгі және бақылау тобы пациенттерінің аудиограммасы бойынша сүйек өткізгіш көрсеткіштерінің орташа арифметикалық көрсеткіштері көрсетілген. Осы көрсеткіштерді пайдалана отырып, ем нәтижесіне талдау жүргізілді. Нәтижесінде негізгі топта емге дейін аудиограммада сүйек өткізгіш көрсеткіштерінің орташа арифметикалық мәні 42,8±13,1 дБ болса, 1 айдан кейін 35,2±16,3 дБ, 3 айдан кейін 32,8±15,8 дБ, ал 6 айдан кейін 30,0±16,0 дБ-ге дейін жақсарғанын байқауға болады. Емге дейінгі және емнің 6 айындағы децибелдердің орташа арифметикалық айырмашылығы 12,8 дБ-ді құрады.

Ең жоғары тиімділік ем барысында 1 айдан соң байқалды – табалдырықтың орташа мәні 7,6 дБ-ге дейін төмендеді (p<0,05). 3 айдан кейін орташа арифметикалық көрсеткіш 2,4 дБ, 6 айдан кейін 2,8 дБ-ге дейін төмендеді.

Ал бақылау тобындағы көрсеткіштер емге дейін 45,4 ±16,4 дБ болса, 1 айдан кейін 42,7 дБ, 3 айдан кейін 40,7 дБ, ал 6 айдан кейін 39,5 дБ болды. Бақылау тобында емге дейінгі және емнің 6 айындағы децибелдердің орташа арифметикалық айырмашылығы 5,9 дБ-ді құрады.

Негізгі топтың аудиологиялық көрсеткіштерінің медианасы емге дейін 44(30;51), емнен 6 айдан кейін 34(9;35). Емге дейінгі және емнен кейінгі айырмашылық 10дБ-ді құрайды.

Бақылау тобының аудиологиялық көрсеткіштерінің медианасы емге дейін 49(27;58), емнен 6 айдан кейін 42(17,5;49). Емге дейінгі және емнен кейінгі айырмашылық 7дБ-ді құрайды.

Сонымен қатар, емнен соң екі топтың да науқастары құлақтағы шуылдың азайғанын, ал кейбіреуі шуылдың мүлде жоқ болып кеткенін айтқан.

Статистикалық анализ. Алынған деректердің статистикалық өңдеуі лицензиялық пакет «Statistica 10» бағдарламасы көмегімен жасалды. Microsoft Excel редакторында аудиологиялық зерттеу барысындағы



екі топ науқастарының дыбысқабылдағыш бойынша есту деңгейі (дБ) тіркелді. Манна-Уитни критерий бойынша екі топтың аудиологиялық зерттеу нәтижелерін салыстыру барысында естімеушіліктің нейросенсорлы компонентінің емнен кейінгі бір ай ( $p < 0,03$ ), үш ай ( $p < 0,017$ ), алты айдан кейін ( $p < 0,001$ ) алынған нәтижелері арасында айырмашылық анықталды. Бір біріне тәуелді бірнеше топты Фридман критерийі бойынша аудиологиялық зерттеу деректерін салыстыру нәтижесінде сенімділік дәрежесі  $p < 0,001$ . Екі тәуелді топ науқастарының дыбысқабылдағыш бойынша есту деңгейі (дБ) Вилкоксон критерийі бойынша анықталды: емге дейін және бір ай аралығында, бір ай және үш ай аралығында, үш ай және алты ай аралығында. Алынған нәтижелердің сенімділік дәрежесі  $p < 0,001$ .

**Зерттеу қорытындысы.** Созылмалы іріңді мезотимпаниттің фондында өрбіген естімеушіліктің нейросенсорлы компонентін дексаметазонды транстимпаналды енгізу арқылы емдеу тиімділігі дәлелденді. Дексаметазонды транстимпаналды 4 мг – 1,0 мл күніне 2 рет 10 күн қатарынан енгізу СІОО кезіндегі нейросенсорлы естімеушілік процесін тұрақтандыруға және өршуді тежеуге әсер етеді. Емнің тиімділігі ортаңғы құлақтағы қабыну процесінің ауырлығы мен естімеушіліктің дәрежесіне байланысты.

*Әдебиеттер тізімі:*

1. Забирова АР. Этиология и патогенез сенсоневральной тугоухости. Рос. оторинолар. 2012;2:162. *Zabirova AR. Etiologiya i patogenez sensonevralnoi tyguyhosti. Ros. otorinol. 2012;2:162. (in Russian)*
2. Холматов ДИ, Махамадиева АА. Этиопатогенез и лечение хронического гнойного среднего отита и сенсоневральной тугоухости. Научно-медицинский журнал «Вестник Авиценны». 2013;4:104–110. *Holmatov DI, Mahamadieva AA. Etiopatogenez i lechenie hronicheskogo gnoynogo srednego otita i sensonevralnoi tyguyhosti. Nauchno-meditsinskiy zhurnal «Vestnik Avitsenny». 2013;4:104–110. (in Russian)*
3. Кожантаева СК, Исмагулова ЭК. Хронический гнойный средний отит, осложненный сенсоневральным компонентом тугоухости. Батыс Казакстан. 2014;3(44):66–67. *Kojantaeva SK, Ismagylova EK. Hronicheskuyu gnoynuyu srednyuyu otit, oslojnennyuyu sensonevralnyuyu komponentom tyguyhosti. Batys Kazakstan. 2014;3(44):66–67. (in Russian)*
4. Кожантаева СК, Исмагулова ЭК. Хронический гнойный средний отит (гистоморфологические изменения ретрокохлеарных структур). Оториноларингология-Бас, Мойын Хирургиясы. Астана, 2011;3(4):65–66. *Kojantaeva SK, Ismagylova EK. Hronicheskuyu gnoynuyu srednyuyu otit (gistomorfologicheskie izmeneniya retrokholearnykh struktur). Otorinolaringologiya-Bas, Moyyn Khirurgiyasy. Astana, 2011;3(4):65–66. (in Russian)*
5. Гаров ЕВ, Гарова ЕЕ. Современные принципы диагностики и лечения пациентов с хроническим гнойным средним отитом. Оториноларингология. 2012;27:1355–1359. *Garov EV, Garova EE. Sovremennyye printsipy diagnostiki i lecheniya patsientov s hronicheskim gnoynym srednim otitom. Otorinolaringologiya. 2012;27:1355–1359. (in Russian)*
6. Вишняков ВВ, Сорокина МВ. Транстимпанальное введение стероидов при лечении острой нейросенсорной тугоухости. Вестник оториноларингологии. 2014;4:55–58. *Vishniakov VV, Sorokina MV. Transtimpanalnoye vvedeniye steroidov pri lechenii ostroy neurosensornoj tyguyhosti. Vestnik otorinolaringologu. 2014;4:55–58. (in Russian)*
7. Кожантаева СК. Особенности клинических и аудиологических проявлений нейросенсорного компонента тугоухости при хроническом гнойном мезотимпаните. Вестник оториноларингологии. Материалы XI Российского конгресса оториноларингологов «Наука и практика в оториноларингологии». Москва, 2012;5: *Kojantaeva SK. Osobennosti klinicheskikh i avdiologicheskikh proiavlenui neurosensornogo komponenta tyguyhosti pri hronicheskome gnoynome mezotimpanite. Vestnik otorinolaringologu Materialy XI Rossuskogo kongressa otorinolaringologov «Nayka i praktika v otorinolaringologu». Moskva, 2012;5: (in Russian)*
8. Унгурияну ТН, Гржибовский АМ. Краткие рекомендации по описанию, статистическому анализу и представлению данных в научных публикациях. Экология человека. 2011;5: 55–60. *Yngyrianyu TN, Grjibovskiy AM. Kratkie rekomendatsii po opisaniiy, statisticheskomu analizy i predstavleniiy dannyh v nauchnyh publikatsiyah. Ekologiya cheloveka. 2011;5: 55–60. (in Russian)*
9. Гржибовский АМ, Иванов СВ, Горбатова МА. Сравнение количественных данных трех и более парных выборок с использованием программного обеспечения Statistica и Spss. Наука и Здравоохранение. 2016;5:5–29. *Grjibovskiy AM, Ivanov SV, Gorbatova MA. Sravnene kolichestvennyh dannyh treh i bolee parnyh vyborok s ispolzovaniem programmnogo obespechenia Statistica i Spss. Nayka i Zdravooxranenie. 2016;5:5–29. (in Russian)*

**РЕЗЮМЕ**

С.К. Кожантаева, Э.К. Исмагулова, Г.А. Оспанова

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ  
НЕЙРОСЕНСОРНОГО КОМПОНЕНТА  
ТУГОУХОСТИ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ СРЕДНИХ  
ОТИТАХ**

Западно-Казахстанский медицинский университет  
имени Марата Оспанова, Актобе, Казахстан

Доказана эффективность транстимпанального введения дексаметазона в лечении нейросенсорного компонента тугоухости при хронических средних отитах. Введение дексаметазона транстимпанально 4 мг-1,0 мл 2 раза в день 10 дней оказывает влияние на стабилизацию нейросенсорного процесса слуха при ХГСО и торможения обострения.

Эффективность лечения зависит от тяжести воспалительного процесса в среднем ухе и степени тугоухости.

**Ключевые слова:** хронический средний отит, нейросенсорная тугоухость, транстимпанальное введение лекарственного средства, дексаметазон.

**SUMMARY**

S.K. Kozhantayeva, E.K. Ismagulova, G.A. Ospanova

**EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF  
THE TREATMENT OF THE SENSORINEURAL  
COMPONENT OF HEARING LOSS IN  
CHRONIC OTITIS MEDIA**

West Kazakhstan Marat Ospanov Medical University,  
Aktobe, Kazakhstan

The effectiveness of transtympanal administration of dexamethasone in the treatment of the sensorineural component of hearing loss in chronic otitis media has been proven. Administration of dexamethasone transtympanally 4 mg-1.0 ml 2 times a day for 10 days has an effect on the stabilization of the sensorineural hearing process in Ch-SOM and inhibition of exacerbation.

The effectiveness of treatment depends on the severity of the inflammatory process in the middle ear and the degree of hearing loss.

**Keywords:** chronic otitis media, neurosensory hearing loss, transtympanal administration of the drug, dexamethasone.

УДК 616.323-007.61-002.2-07-08

МРНТИ 76.29.54

С.Қ. ҚОЖАНТАЕВА, Г.А. ОСПАНОВА, Г.Н. КАМЕЛОВА, А.К. АМИРАДИНОВА, М.Н. ШАЙМАНОВА

## АДЕНОИДИТ ТҮРЛЕРІН ДИАГНОСТИКАЛАУ ЖӘНЕ ЕМДЕУ

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Аденоидтар – мұрын-жұтқыншақта орналасқан III бадамша безі. Туғаннан 15-16 жасқа дейінгі балаларда ғана кездеседі, содан кейін ол жоғалады. Бұл мақалада аденоидтың клиникалық көрінісі мен балалардағы емдеудің ең тиімді әдісі қарастырылған.

Мақсаты: Балалардағы аденоидты ерте кезеңде анықтау және емдеу. Ерте кезеңде анықтау ерекшеліктерін баяндау.

**Негізгі сөздер:** аденоид, аллергиялық ринит, фарингит, аденотомия.

Көп жағдайда пациенттердің, балалары жиі ауыратын ата-аналардың оториноларинголог маманына жүгінуінің себебі ЛОР мүшелерінің жиі қайталанатын және созылмалы ауруларымен байланысты.

Ең жиі кездесетін шағымдар – ол тұмаудың белгілері: мұрыннан бөліністің болуы, мұрын арқылы тыныс алудың қиындауы, ұзақ уақыт кетпейтін және жиі қайталанатын жөтел. ЛОР патологиясын емдеудің сәтсіздігі, қысқа уақыт аралығында аурудың қайталануы, жедел респираторлық вирусты инфекциялармен (ЖРВИ) жиі ауру оториноларингологтың кеңесіне бірнеше рет жүгінуді қажет етеді.

Емханаларда оториноларинголог пен педиатрлар ринофарингит, аллергиялық ринит, аденоидит диагноздарын жиі қояды. Осы ауруларды емдеудің сипаты мен әдістері туралы нақты түсінік алу үшін жоғарғы тыныс жолдарының аймағында, яғни мұрын қуысында, мұрынжұтқыншақ пен жұтқыншақта байқалатын патологиялық өзгерістерді сипаттау қажет.

Аденоидтар – мұрын-жұтқыншақта орналасқан III бадамша безі (сурет 1). Туғаннан 15-16 жасқа дейінгі балаларда ғана кездеседі, содан кейін ол жоғалады. Ересектерде ол жоқ. Дені сау балада бұл бадамша безі ешқандай қолайсыздықтар туғызбайды, өйткені оның мөлшері шамалы, және тыныс алуға кедергі келтірмейді.

Тұмау, ЖРВИ кезінде аденоид тіндеріне вирустық инфекция бактериялық инфекциямен қоса еніп іріңді қабыну тудырады. Аденоид тіндерінің қабынуы жедел болуы мүмкін, сол кезде ол лакунарлы немесе фолликулярлы тонзиллит сияқты, дене қызуы жоғары (38-39 °С дейін), айқын жалпы құбылыстармен (әлсіздік, летаргия, бас ауруы, ұйқының бұзылуы, тәбеттің төмендеуі және т.б.) көрініс береді. Мұрынның жедел бітелуі байқалады. Емі жедел тонзиллит пен тұмаудың емімен бірдей. Антибиотиктер жиі қолданылады.

Аденоидиттің жеделдеу формасына ерекше назар аудару қажет, ол ұзаққа созылуы мүмкін (бірнеше аптадан бірнеше айға дейін) және асқынулардың себебі болып табылады. Жеделдеу аденоидит емделмеген жедел аденоидиттен кейін пайда болады.

Аденоидиттің бұл түрі диагностикалауда да (аденоидтердің терең орналасуы, оларды қарау қиынға тууына байланысты) және емдеуде де (салқын тигендегі дәстүрлі емнің нәтижесіздігіне байланысты) белгілі бір қиыншылықтар туғызады. Аденоидитті емдеудің консервативті әдістері тиісті процедураларды дұрыс өткізген жағдайда ғана тиімді болуы мүмкін. Оң нәтижелер болмаған жағдайда және асқынулар дамығанда хирургиялық ем қажет.

Жеделдеу аденоидитті ұзақ емдемеген жағдайда қабыну процесі аденоид тіндерінің терең қайтымсыз



Сурет 1. Мұрынжұтқыншақта орналасқан аденоидтар

зақымдануымен жүретін, созылмалы кезеңге өтеді (созылмалы аденоидит), консервативті емдеудің тиімсіздігінен әртүрлі асқынуларға әкеледі, көбінесе ортаңғы құлақ қабынуына, сол кезде аденотомия жасау көрсетілген.

Жедел қарапайым тұмау – бұл мұрын қуысының шырышты қабығының қабынуы. Шырышты қабықтың қызаруы мен ісінуі, мұрынның бітелуі және бөліністің болуы. Алғашқы күндері бөлініс шырышты болады, содан кейін іріңді немесе шырышты-іріңді сипатқа ие болады. Дәстүрлі емдеуден кейін (тамшылар, жақпа) 7-10 күн ішінде қалпына келеді. Алайда, көбінесе, әсіресе кіші және мектеп жасына дейінгі балаларда қабыну тек мұрын қуысының шырышты қабығымен ғана шектелмейді, сонымен қатар оның терең бөліктеріне, мұрынжұтқыншақ пен ондағы аденоидтерге таралып аденоидит пайда болады. Аденоидтың анатомиялық құрылымы (жырықтар, ойықтар, лакуналардың болуы) инфекцияның сол жерде кешеуілдеуіне әкеледі. Жеткілікті емделмеген жағдайда ауру жалғасады, мезгіл-мезгіл өршулер байқалады.

Аденоидит кезінде қабыну процесі аденоидты тіндерді ғана емес, сонымен қатар мұрынжұтқыншақтың бүкіл шырышты қабығын да қамтуы мүмкін. «Ринофарингит» диагнозын екіншілік белгілері бойынша (мұрынжұтқыншақтың қабынуы) ЛОР дәрігерлері де, педиатрлар да жиі қояды, бірақ олар бұл диагнозды қойғанда аденоидитті меңзейді, себебі ол іс жүзінде аденоидитке сәйкес келеді. Ересек пациенттерде, аденоидтар болмаған жағдайда, бұл шынайы ринофарингит болып табылады. Ринофарингитте белгілері тұмау мен ЖРВИ жиі байқалады.

Қабынудың мұрынжұтқыншақтан жұтқыншақтың артқы қабырғасына таралуы фарингит деп аталады. Жұтқыншақты қарау кезінде жұтқыншақтың артқы қабырғасының шырышты қабығының гиперемиясы мен лимфоаденоидты тіннің гранулалар түрінде ісінуі айқын көрінеді. Бұл жағдай гранулезді фарингит ретінде белгіленеді. Фарингиттің негізгі симптомы таңертең жұтыну кезінде ауырсынудан басқа, тұрақты, ұзақ, кейде пароксизмальды, көбінесе түнде мазалайтын жөтел болып табылады. Трахеит пен бронхиттің белгілері болмайды. Жөтелге қарсы препараттармен емдеу оң нәтиже бермейді. Мұндай балаларға педиатрлар көбінесе оториноларингологтың кеңесін ұсынады. Аденоидит пен фарингиттен толықтай жазылу жөтелдің тоқтауына әкеледі. Мұндай жөтелдің пайда болу механизмі жұтқыншақтың бұл бөлігінде жөтел нервтерінің тармақтарының орналасуына байланысты. Сондықтан жөтелді жүйкелік, рефлекстік, тамақтық деп атайды.

Аллергиялық ринит — аурудың негізгі себебі деп дәрігерлердің аденоидит кезінде жиі қоятын диагнозы, бірақ ол екіншілік, жергілікті сипатта жүреді. Ол жоғарғы тыныс жолдарының шырышты қабығының ұзақ, қайталанатын қабынуымен, яғни аденоид тінінде

орналасқан инфекциямен байланысты. Әдетте, бұл жағдайда балаларда таза аллергиялық риниттің клиникалық белгілері: қышу, пароксизмальды түшкіру, мұрыннан мол шырыштың бөліну және жалпы аллергияның көріністері байқалмайды. Керісінше, бөліну шырышты-іріңді немесе іріңді, мұрынның терең бөліктерінде және мұрынжұтқыншақта жиналады, ал бұл аллергиялық процесте байқалмайды. Жалпы әсер ететін аллергияға қарсы препараттарды негізгі емдеу әдісі ретінде тағайындау дұрыс емес, өйткені іс жүзінде оң нәтижелер жоқ. Сонымен қатар, мұрынға тамызатын күрделі тамшылардың құрамында жергілікті аллергияға қарсы әсері бар препараттарды қолдану қажет.

Аденоидты тіндерде және мұрын мен жұтқыншақтың терең бөлімдерінің шырышты қабығындағы инфекциялық процесті, яғни себепші қоздырғыш аллергенді жою аденоидиттан толықтай жазылуға және жергілікті аллергия көріністерінің жойылуына әкеледі.

Жоғарғы тыныс жолдарының аймағындағы қабыну процесі бір уақытта мұрын қуысы, мұрынжұтқыншақ, аденоидтың және жұтқыншақтың басқа да бөліктерін зақымдап кең таралуы мүмкін. Осы кезде жүргізілген медициналық процедуралар: тамшылар, жақпа, сироп — аурудың алғашқы күндерінде жақсаруға әкеледі, алайда сауығу әрдайым бола бермейді. Ауру шектеулі сипатқа ие болып, көбінесе аденоидит пен фарингит сақталады. Бұл кезде баланы мұрынның бітелуі («мұрын тереңінде бір нәрсе кедергі келтіреді»), маңқалық, мұрынжұтқыншақта шырышты-іріңді немесе іріңді секрецияның жиналуы мазалайды. Бұл секреция өздігінен кетпейді және шашалудың, жөтелдің себебі болып табылып, қатты жөтелу кезінде ол жартылай сыртқа шығады не жұтылады. Мұрын қуысы бос болуы мүмкін, шырышты қабығында жиі қабыну белгілері болмайды, қызғылт, орташа ылғалды болады.

Көптеген балаларда аденоидит кезінде дене температурасы қалыпты. Кейбір науқастарда асқыну кезінде температураның 1-3 күн ішінде 38-38,5 °C дейін жоғарылауы байқалады, мұрын бітеліп, бөліністің ағуы күшейіп, бөлінетін бөліністің мөлшері артады. Бұрын қолданылған қарапайым тамыртарылтқыш препараттарды қолдану өткір құбылыстардың ауырлығын төмендетіп науқастың жағдайын бұрынғы қалпына келтіреді.

Сирек, бірақ 37,2–37,5 °C аралығында тұрақты субфебрилет болуы мүмкін. Мұның себебі ағзаның қабынған аденоидты ұлпадағы қоздырғышпен улануы. Аденоидитті тиімді емдесе дене температурасы қалыпқа келеді.

Ата-аналар тұмаудан балаларын оториноларинголог дәрігердің ұсыныстарына сәйкес үй жағдайында емдейді, ал тұмау қайталанғанда көбінесе бұрын қолданылған емді жасайды. Әдетте ем комплексті түрде жасалады: мұрынға тамыртарылтқыш дәрілер тамызылып, мұрын қуысы спрейлермен жуылады.



Жедел қарапайым тұмауда бұл ем тиімді, өйткені бала сауығады. Алайда, аденоидит пайда болған кезде бұл ем жеткіліксіз болады, себебі бұл кезде қабыну мұрын мен мұрынжұтқыншақтың терең бөлімдерінің шырышты қабығына таралады. Бұл препараттар қабыну ошағына толық жете алмай және тиісті санациялық әсер етпейді. Тек жақсару байқалады, алайда, содан кейін ауру қайталана береді. Ауру толқын тәрізді сипатқа ие болды: ішінара және қысқа мерзімді жақсартулар (2-3 апта), өршумен алмасады. Көбінесе бұл жағдайлар жедел респираторлық инфекциялар ретінде бағаланып, балалар педиатрдың бақылауында «жедел респираторлық инфекциялармен жиі ауыратын балалар» ретінде тіркеліп ем алады, ал ол ем аденоидитті емдеуге адекватты емес.

Бірқатар шарттарды ұстанғанда ғана консервативті емнен кейін аденоидиттен толықтай сауығуы мүмкін.

Консервативті емдеу шаралары мыналарды камтиды:

1. Мұрын мен мұрынжұтқыншақтың терең бөліктерін мұқият тазалау.
2. Мұрын қуысы мен мұрынжұтқыншақтың қабынған тіндеріне әртүрлі дәрі-дәрмектер мен физиотерапиялық әдістер арқылы әсер ету.
3. Дәрілік заттардан басқа, жалпы қабынуға қарсы препараттарды қолдану.

1. Мұрын қуысы мен мұрын-жұтқыншақтың терең бөліктерін жууды мұқият жасау қажет, себебі онда әртүрлі қоздырғыштар (вирустар, микробтар) және патологиялық бөліністер (шырыш, қақырық, ірің) бар. Бала өздігінен секретті қақырып та, сінбіріп те шығара алмайды. Секрет сол жерде қалып қойып, жазылуға жол бермейді, өйткені қолданылатын препараттар тікелей шырышты қабыққа және аденоидтердің тініне енбейді.

Мұрын қуысы мен мұрынжұтқыншақты жуу әртүрлі тәсілдермен жүзеге асырылады. Ең тиімдісі «жылжыту» әдісі (көптеген балалар мен ата-аналарға «кукушка» деген атпен белгілі). Электроотстың көмегімен мұрын мен мұрынжұтқыншақта жиналған бөлініс сорылып, артынша антисептикалық ерітінділермен жуылады. Процедура емханада жасалады, ауыртпалықсыз (алайда, кейбір балалар оны қорқыныштан әрең жасатады).

Үй жағдайында аталған қуыстарды жуу үшін теңіз суымен немесе натрий хлоридінің изотоникалық ерітіндісімен (тұзды ерітіндімен) толтырылған мұрын спрейлері қолданылады. Дәрі толтырылған баллонды қолданған кезде сұйықтықтың күшті ағымы пайда болады, ол мұрынның бір жартысынан мұрынжұтқыншаққа өтіп, секрецияны мұрынның екінші жартысы арқылы сыртқа шығарады. Алайда емдеу процесінде дәрігердің бақылауында болып кеңес алып тұрған дұрыс. Қажет болған жағдайда дәрігер түзетулер енгізеді.

2. Жуғаннан кейін тазарған шырышты қабыққа тамшылар қолданылуы керек. Тамшылар күрделі құрамды болуы керек — құрамында ісінуге қарсы, қабынуға қарсы және жергілікті антиаллергиялық әсері бар препараттар болуы тиіс. Тамыртарылтқыш әсері бар тамшылар мұрынның шырышты қабығының ісінуін қайтаруға арналған, нәтижесінде мұрын жолдарының өткізгіштігі қалпына келеді. Алайда, тек қана тамыртарылтқыш тамшылармен шектелуге болмайды, өйткені олар қабынуға қарсы әсер етпейді. Қабынуға қарсы әсерді 0,5–1% диоксидин ерітіндісі, 2% протаргол және колларгол ерітіндісі береді. Аскорбин қышқылының 1-2% ерітіндісінің вирусқа қарсы әсері бар. Терапиялық әсерді күшейту үшін емдеу процесіне антигистаминді, аллергияға қарсы, гормондық әсері бар препараттар (димедролдың 1% ерітіндісі, дексаметазон көз тамшылары, гидрокортизонның 2,4% эмульсиясы) енгізіледі.

Мұрынға тамшыларын енгізу кезінде арнайы әдістерді қолдану өте маңызды, соның арқасында дәрі тікелей мұрынжұтқыншаққа түсіп, оның бүкіл бетіне таралады (яғни, мұрынның терең бөліктерінде, оның ішінде аденоидтерге). Бала арқасымен басын артқа күрт лақтырылуы қалпында жатуы керек. Бастың осы позициясында тамшылар мұрынның терең бөліктеріне және мұрынжұтқыншаққа енеді. Әйтпесе, олар төменгі мұрын жолы арқылы ауыз қуысына еніп, мұрынжұтқыншаққа жетпейді. Тамшылардың ең жақсы әсері олардың шырышты қабықпен байланысы шамамен 1 минутқа созылған кезде байқалады. Сол себептен, тамшыларды енгізгеннен кейін бала сонша уақыт жатуы керек.

Су негізіндегі тамшылар майлы тамшыларға қарағанда артықшылықтары бар, себебі олар саңылаулар, жылғалар, лакуналарға оңай еніп, жақсы санациялық әсер береді. Емдік әсерді күшейту үшін физиотерапиялық процедураларды бір мезгілде жасау керек.

Жергілікті емдеуден басқа, шөптік препараттарды (пероральды) қолдану пайдалы. Олар жоғарғы тыныс жолдарының аймағында қабынудың ауырлығын азайтады. Алайда тек қана шөптік дәрілермен емделіп жазылып кетем деу дұрыс емес. Шөптен жасалған дәрілерді жергілікті мұрын қуысын жуу процедурасымен бірге жүргізгенде ғана оң әсерге қол жеткізуге болады. Бұл екі әдіс қабынуға қарсы әсерді күшейтіп, бірін бірі толықтырады.

Ұзақ уақытқа созылған ринит пен аденоидитті емдеудің барлық ұсынылған шарттарын ескере отырып, оң нәтижеге келесі 3-4 күнде қол жеткізуге болады: мұрыннан бөлініс пен мұрын кілегейінің ісіну азаяды, нәтижесінде мұрын арқылы тыныс алу жақсарады. Бірақ бұл тек жақсарту, ал бізге толықтай жазылуға қол жеткізу керек. Сондықтан емдеу әдетте 12-14 күнге созылады. Емдеу курсынан кейін әртүрлі нәтиже болуы мүмкін. Бұл көбінесе аурудың ұзақтығына, өршу жиілігіне, сондай-ақ қабынудың ауырлығына және асқинулардың болуына байланысты.

Емдеу курсынан кейін жазылу басталады: аурудың барлық белгілері жоғалады, мұрын арқылы тыныс алу ұзақ уақытқа қалпына келеді (бірнеше айдан бір жылға дейін). Мұндай нәтиже аденоидит бір жылға дейін созылған балалардың көпшілігінде байқалады, яғни аурудың мерзімі аз болған балаларда. Жедел респираторлық инфекциялар, тұмауды алғашқы күннен емдесе аурудың барлық белгілері тез жойылады. Бұл қолайлы нәтиже 3-5 жастағы балаларда жиі кездеседі. Әдетте, аурудың басталуы балабақшаға барумен байланысты, онда вирустық инфекциямен байланысу қаупі жоғары. Кейбір балаларда қалпына келу қысқа мерзімге ғана созылады. 2-4 аптадан кейін аурудың барлық белгілері қайта басталады, көбінесе қосымша инфекциясыз. Қайталанған терапия курсының емдік әсері де тұрақсыз нәтиже береді. Қысқа мерзімді жақсару жаңа өршумен алмастырылатын бұл жағдайда консервативті әдістерді қолдану, тіпті антибиотиктерді қолдану да қабыну ошағын толық қалпына келтірмейді. Аденоидты тіндердің терең бөліктерінде орналасқан инфекция белгілі бір уақыт өткеннен кейін қайтадан белсеніп, қайтадан аурудың басталуына себепші болады. Көбінесе бұл аурудың айтарлықтай ұзақтығы балаларда байқалады. Бұл науқастарға хирургиялық ем — аденотомия жасалады. Әдетте, бұл мектепке дейінгі және бастауыш мектеп жасындағы балалар (5-8 жас).

Сонымен, осы принцип бойынша консервативті емнің нәтижесі теріс болатын балалар тобы бар. Емдеудің алғашқы күнінен бастап науқастың күйінде ешқандай өзгерістер болмайды.

Бұл жағдайды мына варианттармен түсіндіруге болады:

1. Аденоидты ұлпада айқын қабыну өзгерістері байқалады. Бұл аденоидтарды хирургиялық жолмен алып тастаудың абсолютті көрсеткіші.
2. Асқинулардың дамуы, көбінесе симптомсыз өтетін синуситтердің болуы. Синусит аденоидитпен қоса жүргенде консервативті емді тәсілімен жазылмайды. Рентгенологиялық тексеру жасап, диагнозды нақтылап, тиісті ем жүргізу қажет. Қарқынды кешенді емдеу науқастың сауығуына ықпал етуі мүмкін. Әйтпесе, аденотомия жасалады.

Емдеудің теріс нәтижесі бар науқастардың арасында жасушаішілік инфекция жұқтырған балалар бар, көбінесе бұл *Mycoplasma pneumoniae*, сирек-*Chlamydia pneumoniae*. Осы инфекцияға күдік болған кезде арнайы тексеру жүргізіледі. Арнайы дәрі-дәрмектерді, соның ішінде осы инфекцияға бағытталған антибиотиктерді қолдану арқылы емдеу қалпына келтіруге әкеледі. Хирургиялық араласусыз жасушаішілік инфекцияны анықтауға және емдеуге болады, дегенмен бұл белгілі бір күш-жігерді қажет етеді: ЛОР дәрігерінің бақылауында болып емдеу курстарын қайталау.

Осылайша, балаларда аденоидиттің әртүрлі формалары жиі кездеседі. Олардың диагнозы әрдайым

уақтылы бола бермейді, сондықтан емдеу жеткіліксіз болып, ауру ұзаққа созылады және жиі қайталанып болады, асқинулар пайда болады. Аурудың ерте кезеңдерінде ұтымды емдеу жазылуға әкеледі. Ұзақ жүріп қалған жағдайларда аденотомия жасалады.

*Әдебиеттер тізімі:*

1. Богомилский МР, Гаращенко ТИ. Диагностическая эндоскопия в ринологии у детей. Вестн. оторинолар. 1995;3:10–17.  
*Bogomilsku MR, Garaenko TI. Diagnosticheskaja endoskopija v rinologiju u detei. Vestn. otorinolar. 1995;3:10–17. (in Russian)*
2. Гаджимирзаев ГА. Современные представления о патогенетической взаимосвязи заболеваний верхних и нижних дыхательных путей у детей. Вестн. оторинолар. 1992;3:27–30.  
*Gadjimurzaev GA. Sovremennye predstavlenija o patogeneticheskoi vzaimosvjazi zabolevanij verchnih i nižnih dyhatelnyh putей u detei. Vestn. otorinolar. 1992;3:27–30. (in Russian)*
3. Гринева ВА. Физиотерапевтические возможности лечения больных сфеноидитом. Журн. ушн., нос. и горл. бол. 1997;5:69–72.  
*Grineva VA. Fizioterapevticheskie vozmožnosti lechenija bolnyh sfenoiditom. Jyрn. yshn., nos. i gorl. bol. 1997;5:69–72. (in Russian)*
4. Киселев АС. Диагностика сфеноидитов. Новости оторинолар. и логопатол. 1997;3(11):28–33.  
*Kiselev AS. Diagnostika sfenoiditov. Novosti otorinolar. i logopatol. 1997;3(11):28–33. (in Russian)*
5. Ковалева ЛМ. Сфеноидиты у детей. СПб.: СПб НИИ ЛОР, 2001;169 с., ил.  
*Kovaleva LM. Sfenoidity u detei. SPb.: SPb NII LOR, 2001;169 s., il. (in Russian)*
6. Ковалева ЛМ. Аденоиды и сопутствующие заболевания. М.; СПб.: Диля, 2003;160с.  
*Kovaleva LM. Adenoidy i soputstvujushie zabolevanija. M.; SPb.: Dilya, 2003;160s. (in Russian)*
7. Ковалева ЛМ. Насморк у детей. СПб: Диалект, 2006;104с.  
*Kovaleva LM. Nasmork u detei. SPb: Dialekt, 2006;104s. (in Russian)*
8. Озинковский ВВ. Применение низкочастотного переменного и постоянного магнитных полей в оториноларингологии. Журн. ушн., нос. и горл. бол. 1981;6:74–77.  
*Ozinkovskij VV. Primenenie nizkochastotnogo peremennogo i postoiannogo magnitnyh polej v otorinolaringologii. Jyрn. yshn., nos. i gorl. bol. 1981;6:74–77. (in Russian)*
9. Попова ЕД. Изменение органов лимфоидной системы при микоплазмозе: автореф. дис... канд. мед. наук. Л., 1985;20с.  
*Popova ED. Izmenenie organov limfoidnoi sistemy pri mikoplazmoze: avtoref. dis... kand. med. nauk. L., 1985;20s. (in Russian)*

10. Рязанцев СВ, Ковалева ЛМ, Тимофеева ГИ. Опыт применения нового макролидного антибиотика рокситромицин (рулид) в оториноларингологии. Новости оторинолар. и логопатол. 1998;1:14–16. *Riazantsev SV, Kovaleva LM, Timofeeva GI. Opyt primeneniia novogo makrolidnogo antibiotika roksitromitsin (rylid) v otorinolaringologii. Novosti otorinolar. i logopatol. 1998;1:14–16. (in Russian)*
11. Стрельцова ИМ. Клинические аспекты респираторного микоплазмоза у детей. Актуальные проблемы пульмонологии детского возраста : тез. докл. М., 1985;64–65. *Streltsova IM. Klinicheskie aspekty respiratornogo mikoplazmoza y detei. Aktyalnye problemy pylmonologu detskogo vozrasta : tez. dokl. M., 1985;64–65. (in Russian)*
12. Учайкин ВФ. Микоплазменные инфекции. Руководство по инфекционным болезням у детей. М. : Медицина, 1998;373–376. *Uchaikin VF. Mikoplazmennye infektsii. Rykovodstvo po infektsionnym bolezniyam u detei. M. : Meditsina, 1998;373–376. (in Russian)*
13. Филатов ВФ. Оптимизация лечения воспалительных заболеваний ЛОР-органов с применением физических методов. Вестн. оторинолар. 1995;2:5–8. *Filatov VF. Optimizatsiia lecheniia vospalitelnykh zabolevanu LOR-organov s primeneniem fizicheskikh metodov. Vestn. otorinolar. 1995;2:5–8. (in Russian)*

## РЕЗЮМЕ

С.К. КОЖАНТАЕВА, Г.А. ОСПАНОВА,  
Г.Н. КАМЕЛОВА, А.К. АМИРАДИНОВА,  
М.Н. ШАЙМАНОВА

## ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ АДЕНОИДИТОВ

Западно-Казахстанский медицинский университет  
имени Марата Оспанова, Актобе, Казахстан

Аденоиды - III миндалины, расположенные в носоглотке. Встречаются только у детей от рождения до 15-16 лет, после чего исчезают. В данной статье рассмотрена клиническая картина аденоида и наиболее эффективный метод лечения у детей.

**Цель:** выявление и лечение аденоидов у детей на ранней стадии. Изложение особенностей выявления на ранней стадии.

**Негізгі сөздер:** аденоид, аллергический ринит, фарингит, аденотомия

## SUMMARY

S. K.KOZHENTAYEVA, G. A.OSPANOVA,  
G. N. KAMELOVA, A. K.AMIRADINOVA,  
M. N.SHAIMANOVA

## DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ADENOIDITIS

West Kazakhstan Marat Ospanov Medical University,  
Aktobe, Kazakhstan

Adenoids are III tonsils located in the nasopharynx. It occurs only in children from birth to 15-16 years old, after which it disappears. This article discusses the clinical picture of the adenoid and the most effective method of treatment in children.

**Purpose:** detection and treatment of an early stage adenoids in children; presentation of an early stage detection features.

**Keywords:** adenoid, allergic rhinitis, pharyngitis, adenotomy.

Г.А. МУХАМАДИЕВА, А.А. МУСТАФИН

**ДРЕНИРОВАНИЕ ЭНДОЛИМФАТИЧЕСКОГО МЕШКА КАК ОПТИМАЛЬНЫЙ СЛУХОСОХРАНЯЮЩИЙ МЕТОД ОПЕРАЦИИ ПРИ БОЛЕЗНИ МЕНЬЕРА**<sup>1</sup>Медицинский университет Астана, Нур-Султан, Казахстан

**Введение.** Основным методом лечения болезни Меньера при отсутствии результата от консервативной терапии являются оперативные вмешательства: дренирующие, деструктивные и операции на вегетативной нервной системе. Несмотря на сложности, дренирование эндолимфатического мешка показывает высокую эффективность и применяется как щадящее слухосохраняющее хирургическое вмешательство.

**Ключевые слова:** болезнь Меньера, эндолимфатический мешок, головокружения.

**Болезнь Меньера** (БМ) – состояние, которое клинически сопровождается приступами головокружения (vertigo) длительностью от 20 минут до 12 часов с документированной низкой или средней частотой нейросенсорной тугоухости в пораженном ухе до, во время или после одного из эпизодов головокружения.

К хирургическим методам лечения БМ прибегают при отсутствии эффекта от консервативной терапии этого заболевания. Оперативные вмешательства при болезни Меньера подразделяются на дренирующие, деструктивные и операции на вегетативной нервной системе.

К дренирующим вмешательствам относятся различные декомпрессивные операции, направленные на увеличение оттока эндолимфы из полости внутреннего уха. Наиболее распространенными среди них являются: дренирование лабиринта через среднее ухо, перфорация основания стремени, фенестрация полукружного канала, дренирование эндолимфатического мешка. Деструктивными операциями при болезни Меньера являются: интракраниальное пересечение вестибулярной ветви VIII нерва, удаление лабиринта, лазеродеструкция и разрушение его клеток ультразвуком. Вмешательство на вегетативной нервной системе при болезни Меньера может заключаться в шейной симпатэтомии, резекции или пересечении барабанной струны или барабанного сплетения.

Слухосохраняющие операции получают большую популярность, особенно при двухстороннем его поражении у больных с БМ. Для оптимизации доступа к эндолимфатическому мешку нами рекомендуется при проведении КТ выявить индивидуальные особенности анатомии структур среднего уха - расположения сигмовидного синуса, твердой мозговой оболочки средней и задней черепных ямок. Выявить его синтопию со структурами среднего и внутреннего уха.

**Цель работы:** Показать значимость метода дренирования эндолимфатического мешка при болезни Меньера как щадящего слухосохраняющего хирургического вмешательства.

**Результаты работы:** Под нашим наблюдением

находились 30 пациентов с болезнью Меньера. В группу вошли 21 женщина, 9 мужчин. Средний возраст больных составил 48 лет. Течение заболевания от 3 до 7 лет. В анамнезе у всех больных отмечалось головокружение длительностью от 20 минут до 7 часов с тошнотой и рвотой. Двухстороннее ухудшение слуха у 12 из 30 больных, одностороннее у 18.

Диагностическими критериями БМ были эпизоды головокружения, изменения слуха с нейросенсорной потерей его на средних и низких частотах, шум в ушах. Консервативная лекарственная терапия, включающая супрессивные средства, бетагистидин, димедрол, дексаметазон давали кратковременное положительное действие или были безуспешными при лечении у данных пациентов с БМ. Поэтому было отдано предпочтение хирургии по вскрытию и дренированию эндолимфатического мешка как щадящей слухосохраняющей операции.

Всем пациентам до операции проводилась КТ височных костей, при котором выявлялись индивидуальные особенности анатомии структур среднего уха - расположения сигмовидного синуса, твердой мозговой оболочки средней и задней черепных ямок.

Во время вмешательства обнажали кость сосцевидного отростка, растянув края разреза ранорасширителем и с помощью распатора. Используя режущий бор, убирали кортикальный слой сосцевидного отростка в пределах треугольника Шипо до верхушки сосцевидного отростка. Последовательно, меняя боры от крупного к мелкому, открываем антрум. Расширяем антростоидальную полость с учетом данных выявленных на КТ- индивидуальных особенностей анатомии структур среднего уха- расположения сигмовидного синуса, твердой мозговой оболочки средней и задней черепных ямок. Сверху – до проекции средней черепной ямки. Сзади обнажается сигмовидный синус, включая синодуральный угол. Впереди расширялись до задней стенки слухового прохода. Используя алмазные боры, обнажали лицевой нерв. Следом выделяли латеральный и задний полукружные каналы. Производили частичное удаление покрывающей синус кости. После



чего угол доступа к полукружным каналам становится менее острым. Проводим воображаемую линию через длинную ось латерального полукружного канала, которая делит задний полукружный канал пополам. Эндолимфатический мешок располагается ниже этой линии и выглядит как утолщение твердой мозговой оболочки. После обнаружения эндолимфатического мешка производили его рассечение при помощи серповидного ножа. В разрез вставляли Т-образный дренаж из силикона, его плечи сворачивали в трубочку и вводили в разрез. Язычок оставляли снаружи. Проводили гемостаз и послойно ушивали рану.

В нашей клинике было проведено 16 операций по поводу вскрытия и дренирования эндолимфатического мешка. В данную группу вошли 11 женщин и 5 мужчин, средний возраст которых составляет 46 лет. По результатам операций 14 пациентов отмечают отсутствие приступов головокружения после операции, снижение интенсивности и шума. Одна пациентка отмечает снижение слуха после операции, но приступы головокружения прекратились. 1 пациент, по-прежнему, жалуется на головокружение и шум в ухе.

#### **Обсуждение результатов.**

Хирургия эндолимфатического мешка - хорошая опция при лечении болезни Меньера. Она сохраняет слух и имеет высокий процент контроля над головокружением. Улучшает медикаментозную терапию согласно протоколу, что имеет важное значение для продвижения других форм лечения медикаментозно-рефрактерных форм этого заболевания.

Неудачи при операции вскрытия и дренирования ЭМ связаны с тем, что он сам плохо идентифицируется и поэтому правильная его декомпрессия нечасто удавалась. Так же, исходя из особенностей анатомии сосцевидного отростка, часто данная операция осложняется близким предлежанием сигмовидного синуса, что, в свою очередь, несет опасность кровотечения и ликвореи. Для оптимизации доступа к эндолимфатическому мешку рекомендуется при проведении КТ выявить индивидуальные особенности анатомии структур среднего уха - расположения сигмовидного синуса, твердой мозговой оболочки средней и задней черепной ямок, выявить его синтопию со структурами среднего и внутреннего уха.

#### *Список литературы:*

1. Snow JB, Jr, Kimmelman CP. Assessment of surgical procedures for Ménière's disease. *Laryngoscope* 1979;89(5 Pt 1):737-747.
2. Durland WF, Jr, Pyle GM, Connor NP. Endolymphatic sac decompression as a treatment for Meniere's disease. *Laryngoscope*. 2005;115(08):1454-1457.
3. Brinson GM, Chen DA, Arriaga MA. Endolymphatic mastoid shunt versus endolymphatic sac decompression for Ménière's disease. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2007;136(03):415-421.
4. Thomsen J, Bretlau P, Tos M, Johnsen NJ. Placebo effect in surgery for Ménière's disease. A double-blind, placebo-controlled study on endolymphatic sac shunt surgery. *Arch Otolaryngol*. 1981;107(05):271-277.
5. Thomsen J, Bretlau P, Tos M, Johnsen NJ. Endolymphatic sac-mastoid shunt surgery. A nonspecific treatment modality? *Ann OtolRhinolLaryngol*. 1986;95(1Pt1):32-35.
6. Bretlau P, Thomsen J, Tos M, Johnsen N J. Placebo effect in surgery for Meniere's disease: nine-year follow-up. *Am. J. Otol*. 1989;10(04):259-261.
7. Portmann G. The saccusendolinphaticus and the operation for draining the same for relief of vertigo. *J. Laryngol Otol*. 1927;42:809-817
8. Portamann G. Surgical Treatment of vertigo by opening of the saccusendolymphaticus. *Arch. Otolaryngol*. 1969;89(06):809-815.
9. Hallpike CS, Cairns H. Observation on pathology of Ménière's syndrome. *J Laryngol Otol*. 1938;53:624-654.
10. House W F. Subarachnoid shunt for drainage of endolymphatic hydrocephalus. A preliminary report. *Laryngoscope*. 1962;72:713-729.
11. Kimura R S. Experimental Blockage of the endolymphatic duct and sac and its effects on the inner ear of the guinea pig. *Ann OtolRhinolLaryngol*. 1967;76(03):4664-4687.
12. Paparella M M, Hanson D G. Endolymphatic sac drainage for intractable vertigo (method and experiences) *Laryngoscope*. 1976;86(05):697-703.]
13. Paparella M M, Goycoolea M. Panel of Meniere's disease. Endolymphatic sac enhancement surgery for Meniere's disease: an extension of conservative therapy *Ann OtolRhinolLaryngol* 1981;90(6 Pt 1):610-615.
14. Brown J S. A ten year statistical follow-up of 245 consecutive cases of endolymphatic shunt and decompression with 328 consecutive cases of labyrinthectomy *Laryngoscope* 1983;93(11 Pt 1):1419-1424.
15. Clinical Practice Guideline: Meniere's Disease *Otolaryngology- Head and Neck Surgery* 2020; 162(2S):1-55 American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery Foundation 2020 Gregory J. Basura, MD, PhD1, Meredith E. Adams, MD2 et al.

## ТҮЙІН

Г.А. МУХАМАДИЕВА , А.А. МУСТАФИН

**ЭНДОЛИМФАТИКАЛЫҚ ҚАПШЫҚТЫ  
ДРЕНАЖДАУ МЕНЬЕР АУРУЫ КЕЗІНДЕ  
ОҢТАЙЛЫ ЕСТУ ҚАБІЛЕТІН САҚТАЙТЫН  
ОПЕРАЦИЯ ӘДІСІ РЕТІНДЕ**

Астана медицина университеті, Нұр-Сұлтан,  
Қазақстан

Консервативті терапиядан нәтиже болмаған кезде Меньер ауруын емдеудің негізгі әдісі хирургиялық араласу болып табылады: дренаждық, деструктивті және вегетативті жүйке жүйесіндегі операциялар. Қиындықтарға қарамастан, эндолимфатикалық қапшықтың дренажы жоғары тиімділікті көрсетеді және есту қабілетін сақтайтын хирургия ретінде қолданылады.

**Негізгі сөздер:** Меньер ауруы, эндолимфатикалық қап, бас айналу

## SUMMARY

G.A. MUKHAMADIYEVA, A.A. MUSTAFIN

**DRAINAGE OF THE ENDOLYMPHATIC SAC  
AS AN OPTIMAL HEARING-PRESERVING  
METHOD OF SURGERY FOR MENIERE'S  
DISEASE**

Astana Medical University, Nur-Sultan, Kazakhstan

The main method of treating Meniere's disease in the absence of a result from conservative therapy is surgical intervention: drainage, destructive and operations on the autonomic nervous system. Despite the difficulties, the drainage of the endolymphatic sac shows high efficiency, and is used as a gentle hearing-preserving surgical intervention.

**Keywords:** Meniere's disease, endolymphatic sac, dizziness.

УДК 616.28-002-006.3.03-089

МРНТИ 76.29.54

Г.А. МУХАМАДИЕВА, А.А. МУСТАФИН, Д.К. АБДРАХМАНОВА, А.Б. АМАНЖОЛОВА

## ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАРААНГЛИОМ УХА: НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ

Медицинский университет Астана, Нур-Султан, Казахстан

Параганглиома - редкая, преимущественно доброкачественная, медленно растущая опухоль, нейроэктодермального происхождения, исходящая из симпатических и парасимпатических параганглиев.

**Цель:** определение тактики хирургического лечения параганглиом уха, после проведения МСКТ в ангиорежиме и МРТ, а также оценка эффективности эмболизации ветвей НСА.

**Методы:** это обсервационное исследование: описание серии случаев. 8 пациентов получивших хирургическое лечение параганглиом уха и основания черепа в нашем учреждении в период с 2018 по 2021 гг. Данные инструментальных методов диагностики: тональная пороговая аудиометрия, рентгенангиография с последующей эмболизацией сосудов НСА, контроль опухоли и рецидивы.

**Результаты и выводы:** Средний возраст пациентов 44,5 лет. С учетом локализации опухоли выбрана тактика хирургического лечения, средний объем интраоперационной кровопотери после проведения эмболизации ветвей бассейна НСА 170 мл. Алгоритм диагностики, предоперационной подготовки и лечения пациентов с параганглиомами уха основан на опыте нашей клиники. Полученные данные могут помочь отоларингологам, онкологам в лечении данной патологии.

**Ключевые слова:** параганглиома, хемодектома, гломусная опухоль, предоперационная эмболизация.

**Введение.** Параганглиома (далее ПГ, гломусная опухоль, хемодектома) - редкая, преимущественно доброкачественная, медленно растущая опухоль, привязанная к таким анатомическим образованиям как аурикулярная ветвь блуждающего нерва (нерв Арнольда), барабанный нерв (ветвь языкоглоточного нерва, нерв Якобсона), луковица яремной вены. Осложнения и летальность при данной патологии связана прежде всего с локализацией этих образований на основании черепа и прилегающей задней черепной ямке, а также в области черепно-мозговых нервов, обеспечивающих координацию, глотание и голосообразование [1,2].

Клетки параганглиев развиваются из нервного гребня и являются составными элементами диффузной нейроэндокринной системы. Параганглионарная система широко представлена в различных органах и тканях человека в виде рассеянных в клубочки клеток диаметром 0,1-1,0 мм, связанных с ганглиями, хорошо кровоснабжаются и состоят из кластеров основных клеток, укрепленных поддерживающими клетками и мелкими кровеносными сосудами [3]. Их клетки являются одной из 40 структурных элементов нейроэндокринной системы, секретирующие катехоламины, нейрорепептиды. Самое большое скопление параганглиев - это мозговое вещество надпочечников, но также они расположены в органе Цуккер-кандля, сонном гломусе, а также кранио-цервикальные параганглии и яремно-барабанные параганглии [4]. По функционально - морфологическим признакам различают 2 группы параганглиом: хромаффинные и нехромаффинные. К хромаффинным относят интраганглионарно расположенные клеточные группы - хромаффиноциты, содержащие и экскретирующие катехоламины (дофамин и

ванилминдальную кислоту). Нехромаффинные параганглиомы (ПГ), известные также как хемодектомы, исходящие из клеток хеморецепторов или хеморецепторных телец, могут иметь различную локализацию (югулярные, орбитальные, легочные, костномозговые, параганглии оболочек мозга, а также располагающиеся по ходу сосудов мягких тканей туловища, особенно конечностей) [5].

Параганглиомы составляют 0,6% всех новообразований головы и шеи, а также 80% опухолей яремного отверстия и, как правило, носят спорадический характер [6]. Однако, по данным Пинского С.Б., гломусная опухоль составляет 0,01% среди всех онкологических заболеваний головы и шеи [7]. По мнению Вишняковой М.В., распространенность параганглиом, по данным аутопсийных исследований, составляет не более 0,05-0,1%. Среди невrogenных новообразований шеи параганглиомы встречаются в 37-45% случаев. Частота встречаемости 1:30000 [8]. Женщины заболевают чаще мужчин, 3:1, а дебют заболеваемости приходится на пятую и шестую декаду жизни. Параганглиома является наиболее часто встречающейся опухолью среднего уха и находится на втором месте среди опухолей височной кости после шванномы вестибулокохлеарного нерва [9].

**Цель исследования:** определение тактики хирургического лечения при параганглиомах, после проведения МСКТ в ангиорежиме и МРТ, а также оценка эффективности эмболизации ветвей НСА.

**Материал и методы исследования.** Для реализации цели на базе ГКП на ПХВ «Многопрофильной больницы №1» г. Нур-Султан в период 2018-2021 гг. прооперировано 8 пациентов в возрасте от 28-58 лет (средний возраст 44,5 лет) обою

пола, из них 5 женщин, 3 мужчин. У 5 пациентов было поражено – левое ухо, у 3 - правое. С морфологически и гистологически подтвержденным диагнозом: Параганглиома уха. У 100 % пациентов ведущей причиной обращений было наличие пульсирующего шума, дискомфорт и чувство давления в пораженном ухе, снижение слуха, головную боль. Исходное состояние слуха характеризовалось повышением порогов воздушного звукопроводения свыше 25 дБ, что свидетельствовало о функциональной несостоятельности аппарата звукопроводения.

2 пациента помимо вышеперечисленного предъявляли жалобы на периферический парез лицевого нерва со стороны пораженного уха, поперхивание во время приема пищи. Срок между появлением симптомов и выполнением оперативного вмешательства на базе МГБ №1 составлял от 6 месяцев до 4 лет.

В предоперационном периоде пациентам были выполнены: аудиометрическое исследование, осмотр пациента, лабораторно - инструментальные исследования.

Во время осмотра картина при отоскопии характеризовалась наличием образования багрово - красного цвета за барабанной перепонкой, в одном случае с прорастанием в наружный слуховой проход. Далее после проведения МСКТ и МРТ с целью определения локализации и степени распространенности роста опухоли, пациенты были поделены на 2 группы согласно росту и распространённости опухоли. Для распределения пациентов была использована классификация Glasscock and Jackson. В I группу были включены пациенты с тимпанальной формой параганглиом, согласно данным КТ и МРТ образование заполняло барабанную полость и прорастало в сосцевидный отросток, но рост опухоли не доходил до яремной луковичи. Во II группу включены пациенты с яремным типом параганглиом, распространённость образования вовлекающая яремную луковичу, среднее ухо, сосцевидный отросток.

Таблица №1. Распределение пациентов на группы.

	I группа		II группа	
	n	%	n	%
Тимпанальная параганглиома	6	75%		
Яремная параганглиома			2	25%
всего	n=8 100%			

Далее всем пациентам была проведена ангиография бассейна наружной сонной артерии, с последующей суперселективной эмболизацией питающих параганглиом сосудов. В качестве эмболов были использованы микросферы и микроспиральи. Сроки эмболизации за 24 - 48 часов до операции.

Во время операции 100% транфузионная готовность. Продолжительность операций от 3-12 часов.

Таблица 2. Тактика хирургического доступа при удалении ПГ

	Тимпанальная параганглиома	Яремная параганглиома
Трансмастоидальный доступ	6	
Расширенный подбарабанный доступ		2
Всего	8 операций	

### Результаты, обсуждение и выводы

На сегодняшний день основным методом лечения параганглиом уха является хирургический метод. Во время операции, в 100% случаев определена исходная локализация роста опухоли, источник кровоснабжения, при этом удалось избежать возможных интраоперационных осложнений с последующим удалением опухоли с максимальным сохранением анатомических структур и функции уха, на возможно большем протяжении.

В 6 случаях использовался трансмастоидальный доступ, включающий: мастоидэктомию с расширением в сторону лицевого кармана. Гипотимпанальный доступ позволил визуально оценить отношение параганглиомы к луковиче яремной вены, внутренней сонной артерии и структурам височной кости. После удаления ПГ была выполнена тимпанопластика. Нижняя и задняя стенка слухового прохода восстановлены при помощи хряща и мягких тканей.

В 2 случаях при яремной форме параганглиом использовался расширенный доступ. При этом жизненно важные нервно - сосудистые пучки были изолированы и находились под контролем. Для сохранения кровоснабжения и невральности целостности выполнялись максимальные экстратемпоральные выделения лицевого нерва.

Помимо этого предоперационная эмболизация ветвей НСА снижает риск интраоперационного кровотечения, а также в раннем послеоперационном периоде у пациентов после хирургического лечения ПГ, т.к. интраоперационный объем кровопотери пациентов составлял в среднем 170 мл. Более того в раннем послеоперационном периоде эпизодов кровотечения не наблюдалось в 100% случаев. Срок дальнейшего наблюдения пациентов в послеоперационном периоде составлял от 6 до 12 месяцев. При дальнейшем наблюдении за пациентом повторных рецидивов, роста образования не наблюдалось.

### Список литературы:

1. Gulya AJ, Minor LB, Poe DS. Glasscock-Shambaugh Surgery Of The Ear, 6th edn, eds McGraw Hill Medical, 2010; ISBN 978 1 60795 026 4 pp 1500
2. Glenner GG, Grimley PM. Tumors of the extra-adrenal paraganglion system (including chemoreceptors). In: Atlas of tumor pathology. 2nd series. Fascicle 9. Washington (DC): Armed Forces Institute of pathology; 1974;p.1-90.
3. Sampath Chandra Prasad, Nikhil Thada, Pallavi,



- Kishore Chandra Prasad Paragangliomas of the Head & Neck: the KMC experience. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2011 January-March;63(1):62–73; doi 10.1007/s12070-010-0107-4
4. Шелеско ЕВ, Золотова СВ, Голанов АВ, Пронин ИН, Капитанов ДН, Щурова ИН, Зинкевич ДН, Черникова НА. Оценка результатов стереотаксического облучения гломусных опухолей по клинко-рентгенологическим данным. *Российская оториноларингология.* 2017;4(89):102–111 doi: 10.18692/1810-4800-2017-4-102-111  
*Shelesko EV, Zolotova SV, Golanov AV, Pronin IN, Kapitanov DN, ýrova IN, Zinkevich DN, Chernikova NA. Otsenka rezýltatov stereotaksicheskogo oblychenia glomýsnyh opýholei po kliniko-rentgenologicheskim dannym. Rossuskaia otorinolaringologua.* 2017;4(89):102–111 doi: 10.18692/1810-4800-2017-4-102-111 (In Russian)
  5. Joshua D Smith, Rachel N Harvey, Owen A Darr, Mark E Prince, Carol R Bradford, Gregory T Wolf, Tobias Else, Gregory J Basura. Head and Neck paragangliomas: A Two-Decade Institutional Experience and Algorithm for Management. *Laryngoscope Investigative Otolaryngology.* 2017 Nov 11;2(6):380-389. doi: 10.1002/lio2.122
  6. Rashid M, Janjua and Harry R, Van Loveren Glomus Jugulare tumors. Elsevier Ltd. 2011;
  7. Пинский СБ, Дворниченко ВВ, Репета ОР. Параганглиомы шеи. *Сибирский медицинский журнал.* 2009;2: 9–15.  
*Pinski SB, Dvornichenko VV, Repeta OR. Paragangliomy shei. Sibirsku meditsynsku jýrnal.* 2009;2: 9–15. (In Russian)
  8. Вишнякова МВ. (мл.), Ларьков РН, Вишнякова МВ. Компьютерная томографическая ангиография в оценке каротидных параганглиом. *Вестник рентгенологии и радиологии.* | *Journal of Radiology and Nuclear Medicine.* 2020;101(5):276–282. doi: org/10.20862/0042-4676-2020-101-5-276-282  
*Vishniakova MV. (ml.), Larkov RN, Vishniakova MV. Kompýúternaia tomograficheskaja angiografiia v otsenke karotidnyh paragangliom. Vestnik rentgenologu i radiologu.* | *Journal of Radiology and Nuclear Medicine.* 2020;101(5):276–282. doi: org/10.20862/0042-4676-2020-101-5-276-282 (In Russian)
  9. Heth J. The basic science of glomus jugulare tumors. *Neurosurg Focus.* 2004;17(2):6–11.

## ТҮЙІН

Г.А. МУХАМАДИЕВА, А.А. МҮСТАФИН,  
Д.К. АБДРАХМАНОВА, А.Б. АМАНЖОЛОВА

**ҚҰЛАҚ ПАРАГАНГЛИЯСЫН ХИРУРГИЯЛЫҚ  
ЕМДЕУ ТАКТИКАСЫ: БІЗДІҢ ЕМДЕУ  
ТӘЖІРИБЕМІЗ**

Астана медицина университеті, Нұр-Сұлтан,  
Қазақстан

Параганглиома – симпатикалық және парасимпатикалық параганглиялардан шыққан сирек кездесетін, негізінен қатерсіз, баяу өсетін нейроэктодермальды ісік.

**Мақсаты:** ангио-режимде МРТ және МРТ-дан кейін, сонымен қатар ЭКА тармақтарын эмболизациялаудың тиімділігін бағалаудан кейін құлақтың параганглиомасын хирургиялық емдеу тактикасын анықтау.

**Әдістері:** Бұл бақылаулық зерттеу: жағдайлар қатарын сипаттау. 2018-2021 жылдар аралығында біздің мекемеде құлақ пен бас сүйегі негізінің параганглиомасын хирургиялық емдеген 8 науқас. Аспаптық диагностикалық әдістердің деректері: тондық шекті аудиометрия, ЭКА тамырларды эмболизациялаумен рентгендік ангиография, ісіктерді және оның қайталануларын бақылау.

**Нәтижелер мен қорытындылар:** Науқастардың орташа жасы 44,5 жас. Ісіктің локализациясын ескере отырып, хирургиялық емдеу тактикасы таңдалды, ЭКА бассейнінің тармақтарын эмболизациялаудан кейінгі операция ішілік қан жоғалтудың орташа көлемі 170 мл. Құлақ параганглиомасы бар науқастарды диагностикалау, операция алдындағы дайындық және емдеу алгоритмі біздің клиниканың тәжірибесіне негізделген. Алынған деректер бұл патологияны емдеуде отоларингологтарға, онкологтарға көмектеседі.

**Негізгі сөздер:** параганглиома, хемодэктома, шумақ ісігі, операция алдындағы эмболизация

## SUMMARY

G.A. MUKHAMADIYEVA, A.A. MUSTAFIN,  
D.K. ABDRAKHMANOVA, A.B. AMANZHOLOVA

**TACTICS OF SURGICAL TREATMENT OF  
EAR PARAGANGLIOMAS: TREATMENT  
EXPERIENCE**

Astana Medical University, Nur- Sultan, Kazakhstan

Paraganglioma is a rare, slowly growing tumor of neuroectodermal origin, originating from sympathetic and parasympathetic paraganglia.

**Purpose:** to determine the tactics of surgical treatment of paragangliomas of the ear, after CT and MRI, as well as to evaluate the effectiveness preoperative angiographic embolization of the ECA branches.

**Methods:** observational study: case reports. 8 patients who received surgical treatment of paragangliomas of the ear and base of the skull at our department from 2018-2021. Data of instrumental diagnostic methods: tone threshold audiometry, X-ray angiography with preoperative embolization of the ECA vessels, tumor control and recurrence.

**Results and conclusions:** The average age of patients is 44.5 years. Taking into account the localization of the tumor, the tactics of surgical treatment were chosen; the average volume of intraoperative blood loss after embolization of the ECA branches was 170 ml. The algorithm for diagnostics, preoperative preparation and treatment of patients with ear paragangliomas is based on the experience of our ENT department. The obtained data may assist otolaryngologists, oncologists in treatment of this pathology.

**Keywords:** paraganglioma, chemodectoma, glomus tumor, preoperative embolization.

УДК 616.323:615.847

МРНТИ 76.29.34

А.К. НАДЫРГАЛИЕВ, Э.К. ИСМАГУЛОВА, В.В. ЖЕЛЕЗНОВА, Б.А. ЖАПАЛАКОВ, С.И. ДАБЫДОВА

## ПРИМЕНЕНИЕ ПОСТОЯННОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА МАЛОЙ ДОЗЫ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО АДЕНОИДИТА

Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова, Актөбе, Казахстан

Разработан способ лечения хронического аденоидита постоянным электрическим током низкой силы. Лечение проводилось ежедневно пациентам с хроническим аденоидитом постоянным электрическим током малой силы 15-20 мкА с экспозицией 5 минут. Положительные результаты были получены у 17 из 22 пациентов. Наряду с клиническим улучшением наблюдалось уменьшение аденоидных наростов, восстановление слуховой трубы и проходимости слуха.

**Ключевые слова:** постоянный электрический ток, хронический аденоидит, глоточная миндалина, аденоотомия.

### Введение

Гипертрофия глоточной миндалины и хронический аденоидит являются одной из наиболее актуальных проблем оториноларингологии и педиатрии. В структуре заболеваний уха, горла и носа детей дошкольного и младшего школьного возраста патология глоточной миндалины составляет около 50 % [1, 2]. Основной частью данной проблемы, несмотря на большой выбор различных методов, остается лечение больных хроническим аденоидитом.

Аденоидные вегетации, представляющие собой разрастание лимфоидной ткани глоточной миндалины, являются наиболее частым объектом хирургического вмешательства в детской оториноларингологии. Аденоотомия, являющаяся одним из самых распространенных, остается методом выбора в лечении аденоидита. [3,4].

Однако хирургический способ лечения имеет ряд недостатков, снижающих его эффективность:

1. Невозможность проведения операции из-за плохой свертываемости крови.
2. Непереносимость у ряда больных к анестезирующим препаратам.
3. В процессе операции и после нее могут развиваться осложнения со стороны носоглотки, заглоточного пространства и внутричерепные осложнения.
4. Одним из самых частых и опасных осложнений является послеоперационное кровотечение, которое может угрожать жизни ребенка.
5. После операции возможно возникновение бронхоспазмов и атопической формы бронхиальной астмы.
6. Негативное воздействие аденоотомии, произведенной под местной анестезии, на психоэмоциональное состояние ребенка [5, 6].
7. В ряде случаев развивается резкое ухудшение течения заболевания [7, 8].

Учитывая, что лимфаденоидная ткань у детей активно участвует в формировании местного и системного иммунитета, а удаление ее, в ряде случаев, неэффективно, заслуживает внимания разработка альтернативных терапевтических методов лечения

аденоидитов, позволяющих сохранить глоточную миндалину как важный орган иммунологической защиты организма в детском возрасте [9-12].

Исследования, проведенные Т.И. Шустовой, Б.М. Самопкиным (2000) показали, что морфологические особенности иннервации глоточной миндалины подтверждают участие симпатических (моноаминергических) нейромедиаторов в осуществлении местного иммунитета. Наличие вегетативных расстройств у детей с аденоидами позволяет включить нейровегетативный компонент в число патогенетических механизмов нарушения функций иммунокомпетентных образований лимфоглоточного кольца.

Полученные данные могут служить основой для разработки новых методов патогенетического лечения аденоидных разрастаний с учетом изменений вегетативной иннервации и трофического состояния слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух. Основываясь на собственных наблюдениях по применению постоянного электрического тока малой силы при патологии ЛОР - органов, а также на исследованиях Т.И. Шустовой и М.Б. Самопкина, по мнению которых одной из причин хронического аденоидита, являлись вазомоторные расстройства в области глоточной миндалины, мы разработали способ лечения [13] хронического аденоидита постоянным электрическим током малой силы [14,15].

**Цель исследования** – изучить и оценить эффективность результатов лечения, постоянным электрическим током малой силы у больных хроническим аденоидитом.

### Материалы и методы исследования

Под нашим наблюдением находилось 32 пациента (мальчиков – 15 и девочек - 17) с хроническим аденоидитом в возрасте от 5 до 7 лет. Из них аденоиды I степени обнаружены у 4 пациентов, II степени – у 26, III степени – у 2 пациентов. Было получено информированное согласие пациентов (законных опекунов) на участие в исследовании, Заседанием №6, от 17 сентября получено одобрение Локального этического Комитета.

Всем пациентам проводилось:

1. Общее клиническое исследование;
2. Эндоскопические исследования слизистой оболочки полости носа и полости носа по методике О. Божика;

Пациенты (n=32) с хроническим аденоидитом были распределены на две подгруппы: пациентам основной подгруппы (n=22) проводилось лечение постоянным электрическим током силой 20 мкА с экспозицией 5 минут; пациентам контрольной подгруппы (n=10) – проводилось использование топического кортикостероида (мометазона фуроат) в суточной дозе 100 мкг (по одной инсуффляции препарата в каждую половину носа 1 раз в день) в течение 4 недель [16,17].

Способ лечения хронического аденоидита включал в себя воздействие на слизистую оболочку глоточной миндалины постоянным электрическим током при силе тока 20 мкА по 5 минут ежедневно в течение 10 дней.

Сущность его заключается в следующем. Стерильный электрод, специальной конструкции после предварительной анестезии 2 % раствором лидокаина вводят через нижний носовой ход в носоглотку, таким образом, чтобы поверхность активной части электрода плотно прилегала к слизистой оболочке глоточной миндалины. Электрод фиксируют, а затем подключают к положительному полюсу гальванического аппарата. Другой, пассивный электрод, представляющий собой тонкую свинцовую пластинку размером 4x5 см, укрепляют на коже предплечья данной стороны и подключают к отрицательному полюсу аппарата. Лечение проводят ежедневно постоянным электрическим током силой 20 мкА в течение 5 минут. Курс лечения включает от 8 до 12 процедур.

#### **Результаты исследования**

Все пациенты жаловались на затрудненное носовое дыхание, храп во сне, гнусавость голоса, выделения из носа, периодически возникающий кашель, повышенную утомляемость. У всех пациентов периодически отмечались воспалительные изменения в глоточной миндалине, сопровождавшиеся повторными инфекциями верхних дыхательных путей, синуситами. При аудиометрическом исследовании у 7 (21,8 %) из 32 больных хроническим аденоидитом выявлена различной степени кондуктивная тугоухость.

Лечение начинают с применения постоянного электрического тока силой 5 мкА течение 1-2 минут. При отсутствии отрицательной реакции со стороны слизистой оболочки силу тока увеличивают до 20 мкА, а длительность процедуры до 5 минут. В начале процедуры, у тех больных, у которых хронический аденоидит протекал на фоне выраженных вазомоторных изменений в слизистой оболочке, отмечалось непрерывное чихание, слезотечение, истечение из носа светлой жидкости. При появлении головокружения, общего дискомфорта, даже при отсутствии отрицательной реакции со стороны слизистой оболочки (десквамация

эпителия), силу тока и длительность процедуры оставляют на первоначальном уровне. Кроме того, сила тока и длительность процедуры изменяются в зависимости от эффективности лечения. В начале процедуры у некоторых больных отмечается непрерывное чихание, слезотечение и истечение из носа светлой жидкости. К концу процедуры указанные явления значительно ослабевают или совсем исчезают.

После сеанса электролечения все пациенты чувствуют себя хорошо. При осмотре полости носа сразу после процедуры отмечается уменьшение отека слизистой оболочки носа. Указанное улучшение после первой процедуры у одних пациентов сохраняется в течение 2 часов, а у других на протяжении 3-4 часов. Длительность положительного эффекта постепенно от процедуры к процедуре увеличивается. Лечение проводилось при силе тока 20 мкА в течение 5 минут. Курс лечения составлял 8-12 процедур.

#### **Обсуждение результатов**

Заметные позитивные сдвиги у 6 пациентов наступили после 5-6 процедур, у 13 после 8-10 процедур. Длительность положительного эффекта постепенно от процедуры к процедуре увеличивается. После проведенного лечения у 19 (86,4%) из 22 пациентов основной подгруппы получены положительные результаты. У них отмечалось сокращение аденоидных вегетаций, исчезновение насморка, восстановление носового дыхания. У трех больных отмечалось незначительное сокращение аденоидных вегетаций и улучшение носового дыхания. Одному больному произведена аденотомия. Во время лечения каких-либо осложнений не наблюдалось. В контрольной подгруппе у 7 (70%) из 10 пациентов получены положительные результаты. У них отмечалось сокращение аденоидных вегетаций, исчезновение насморка, восстановление носового дыхания. У двух пациентов сокращение аденоидных вегетаций и улучшение носового дыхания незначительное. Всем пациентам было проведено исследование микроциркуляции сосудов конъюнктивы. Во время проведения биомикроскопии сосудов конъюнктивы обращали внимание на изменение сосудов микроциркуляторного русла, а именно, на извитость их стенки, микроаневризмы, величину артерио-венулярного соотношения, количество функционирующих капилляров, определяли периваскулярные изменения (периваскулярный отек и геморрагии), васкулярные изменения, интраваскулярные изменения (состояние кровотока, агрегацию эритроцитов, стаз крови).

У всех пациентов хроническим аденоидитом 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 состояния диаметра артериол и венул за счет увеличения диаметра последних. Причем, с



увеличением длительности заболевания указанные изменения усиливались [18,19].

После проведенного лечения у пациентов обеих подгрупп наблюдались благоприятные сдвиги конечного кровотока, которые происходили в основном за счет уменьшения или исчезновения периваскулярного отека и геморрагий, запустевания капилляров, нормализации артериовенулярных соотношений, исчезновения внутрисосудистой агрегации, причем эти сдвиги происходили в большей степени через время после проведенного лечения. Таким образом, воздействие постоянным электрическим током малой силы на слизистую оболочку способствует значительному улучшению микроциркуляции, чем, по-видимому, в известной мере и обусловлен клинический эффект. 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 хроническим аденоидитом время всасывания до лечения равнялось в среднем 22 минутам, что свидетельствовало об ускорении всасывательной функции. После проведенного лечения показатель этой функции стал равен у пациентов основной подгруппы 28 минутам, а у пациентов контрольной подгруппы составил 27 минут.

Транспортная функция мерцательного эпителия слизистой оболочки полости носа оценивалась по времени перемещения угольного порошка из передних отделов полости носа в задние. Выявлено, что до лечения показатель транспортной функции мерцательного эпителия составил 34 минуты, после проведенного лечения время перемещения активированного угля составило у пациентов основной подгруппы 30 минут, а у пациентов контрольной подгруппы оказался равным 29 минутам. Это говорит о значительном улучшении состояния слизистой оболочки полости носа после проведенного лечения и о благоприятном влиянии постоянного электрического тока малой силы на транспортную функцию мерцательного эпителия слизистой оболочки у больных хроническим аденоидитом.

Наряду с клиническим улучшением, в результате проводимого лечения отмечено сокращение аденоидных разрастаний, нормализация всасывательной и транспортной функции слизистой оболочки полости носа. При контрольной аудиометрии у всех больных слух нормализовался. Наблюдение за больными в динамике через 6-12 месяцев показало стойкий клинический эффект. [20].

#### Выводы

Таким образом, полученные данные показывают, что применение постоянного электрического тока малой силы позволяет большинству больных хроническим аденоидитом добиться стойкого клинического эффекта без применения хирургического вмешательства.

Этот метод лечения представляется эффективной альтернативой хирургическому лечению хронического аденоидита. Он не оказывает негативного воздействия на психоэмоциональное состояние ребенка. Учитывая всё это, мы считаем, что данный метод терапии может быть рекомендован больным хроническим аденоидитом, когда другие способы лечения не дают эффекта.

#### Список литературы:

1. Агаджанова СН, Цветков ЭА. Особенности физического и психического развития детей, страдающих аденотонзиллярной патологией. Новости оториноларингологии и логопатологии. 2012;2:3–7. *Agadjanova SN, Tsvetkov EA. Osobennosti fizicheskogo i psihicheskogo razvitiia detei, stradaiyih adenotonzilliarnoi patologiei. Novosti otorinolaringologu i logopatologu. 2012;2:3–7. (in Russian)*
2. Agadzhanova SN, Tsvetkov EA. Features of physical and mental development of children suffering from adenotonsillar pathology. News of otorhinolaryngology and logopathology. 2012;2:3–7. (In Russian)
3. Козлов ВС, Шиленкова ВВ, Карпов ВА. Аденоиды (консервативное и хирургическое лечение). Москва, 2010; *Kozlov VS, Shilenkova VV, Karpov VA. Adenoidy (konservativnoe i hirurgicaleskoe lechenie). Moskva, 2010; (In Russian)*
4. Лесков ИА. Аденоиды без операции. Москва, 2017;192. *Leskov IA. Adenoidy bez operatsii. Moskva, 2017;192. (In Russian)*
5. Русецкий ЮЮ, Лопатин АС, Чернышенко ИО, Седых ТК. Эволюция аденотомии. Вестник оториноларингологии. 2013;1:23–26. *Rysetskiy IyIy, Lopatin AS, Chernyshenko IO, Sedyh TK. Evolyutsiya adenotomii. Vestnik otorinolaringologu. 2013;1:23–26. (in Russian)*
6. Русецкий ЮЮ, Чернышенко ИО, Седых ТК. 10-летний опыт эндоскопической органосохраняющей аденотомии. Российская ринология. 2012;3:4–8. *Rysetskiy IyIy, Chernyshenko IO, Sedyh TK. 10-letni opyt endoskopicheskoi organosohranaiyey adenotomii. Rossuskaya rinologiya. 2012;3:4–8. (in Russian)*
7. Маркова ТП, Чувиров ДГ. Длительно и часто болеющие дети. РМЖ. 2002;10(3):125–127. *Markova TP, Chyvirov DG. Dlitelno i chasto boleyiye deti. RMJ. 2002;10(3):125–127. (in Russian)*
8. Пронина ЮВ, Вахрушев СГ, Буренков ГИ, Зырянов ММ. Распространенность сочетанной патологии полости носа и носоглотки у детей. Российская ринология. 2003;3:56. *Pronina IyV, Vahryshev SG, Byrenkov GI, Zyrianov MM. Rasprostranennost sochetannoi patologii polosti nosa i nosoglotki u detei. Rossiyskaya rinologiya. 2003;3:56. (in Russian)*

- nosa i nosoglotki y detei. Rossuskaia rinologua. 2003;3:56. (in Russian)*
9. Быкова ВП. Лимфоэпителиальные органы в системе местного иммунитета слизистых оболочек. Архив патологии. 1995;1:11–16.  
*Bykova VP. Limfoepitelialnye organy v sisteme mestnogo immuniteta slizistyh obolochek. Arhiv patologii. 1995;1:11–16. (in Russian)*
  10. Быкова ВП. Структурные основы мукозального иммунитета верхних дыхательных путей. Российская ринология. 1999;1:5–10.  
*Bykova VP. Struktúrnyye osnovy múkozalnogo immuniteta verhnih dyhatelnyh pytei. Rossuskaia rinologua. 1999;1:5–10. (in Russian)*
  11. Быкова ВП, Антонова НА, Юнусов АС, Архангельская ИИ. Клиникоморфологический анализ аденоидных вегетаций у детей. Вестник оториноларингологии. 2000;5:9–12.  
*Bykova VP, Antonova NA, Júnýsov AS, Arhangel'skaia II. Klinikomorfologicheskii analiz adenoidnyh vegetatsii y detei. Vestnik otorinolaringologii. 2000;5:9–12. (in Russian)*
  12. Быкова ВП. Итоги и перспективы морфологического изучения заболеваний ЛОР органов. Российская оториноларингология. 2002;1:30–32.  
*Bykova VP. Itogi i perspektivy morfologicheskogo izucheniya zabolevani LOR organov. Rossuskaia otorinolaringologua. 2002;1:30–32. (in Russian)*
  13. Ковалева ЛМ. Аденоиды и сопутствующие заболевания. М. Спб.: ДИЛЯ. 2003;153с.  
*Kovaleva LM. Adenoidy i sopútvýúyúie zabolevaniya. M. Spb.: DILYa. 2003;153s. (in Russian)*
  14. Портенко ГМ, Портенко ЕГ, Графская НА. К вопросу о профилактике персистенции аденоидов. Российская ринология. 2002;2:35–36.  
*Portenko GM, Portenko EG, Grafskaia NA. K voprosy o profilaktike persistentsu adenoidov. Rossuskaia rinologua. 2002;2:35–36. (in Russian)*
  15. Усенко ДВ, Горелов АВ. Комбинированная терапия воспалительных заболеваний ротоглотки у детей. Медицинский совет. 2016;1:54.  
*Ýsenko DV, Gorelov AV. Kombinirovannaia terapua vospalitelnyh zabolevanu rotoglotki y detei. Meditsinsku sovet. 2016;1:54. (in Russian)*
  16. Таточенко ВК. Болезни органов дыхания у детей: практ. рук. доп. Москва: Педиатр, 2012;480.  
*Tatochenko VK. Bolezni organov dyhanua y detei: prakt. rýk. dop. Moskva: Peditr, 2012;480. (in Russian)*
  17. Бузунов РВ, Легейда ИВ, Царева ЕВ. Храп и синдром обструктивного апноэ сна у взрослых и детей. Практическое руководство для врачей. М., 2013;124.  
*Búzýnov RV, Legeida IV, Tsareva EV. Hrap i sindrom obstrýktivnogo apnoe sna y vzroslyh i detei. Prakticheskoe rýkovodstvo dlia vrachei. M., 2013;124. (in Russian)*
  18. Крюков АИ, Кунельская НЛ, Ивойлов АЮ, Изотова ГН. и соавт. Синдром назальной обструкции: алгоритм диагностики и терапии у детей и взрослых. Медицинский совет. 2016;6:8–10.  
*Krýkov AI, Kúnelskaia NL, Ivoilov AIy, Izotova GN. i soavt. Sindrom nazalnoi obstrýktsu: algoritm diagnostiki i terapu y detei i vzroslyh. Meditsinsku sovet. 2016;6:8–10. (in Russian)*

**ТҮЙІН**

А.К. НАДЫРГАЛИЕВ, Э.К. ИСМАГУЛОВА,  
В.В. ЖЕЛЕЗНОВА, Б.А. ЖАПАЛАКОВ,  
С.И. ДАБЫЛОВА

**СОЗЫЛМАЛЫ АДЕНОИДИТТИ ЕМДЕУГЕ АЗ КҮШТІ ТҰРАҚТЫ ЭЛЕКТР ТОГЫН ҚОЛДАНУ**

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Созылмалы аденоидитті емдеуге ұзақтықтағы 5 минут аз күшті 15-20 мкА тұрақты электр тоғы қолданды. 22 науқастан 17-нен оң нәтиже алынды. Клиникалық жақсарумен қатар аденоидтың көлемі кішірейіп, есту түтігінің өткізгіштік қызметі жақсарып, есту қабілеті қалпына келді.

**Негізгі сөздер:** тұрақты электр тоғы, созылмалы аденоидит, фарингальды тонзиллит, аденотомия

**SUMMARY**

A.K. NADYRGALIYEV, E.K. ISMAGULOVA,  
V.V. ZHELEZNOVA, B.A. ZHAPALAKOV,  
S.I. DABYLOVA

**USING A CONSTANT ELECTRIC CURRENT OF LOW POWER IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC ADENOIDITIS**

West Kazakhstan Marat Ospanov Medical University,  
Aktobe, Kazakhstan

Method has been developed for treating chronic adenoiditis with a constant electric current of low power. The treatment was performed daily in patients with chronic adenoiditis using a constant electric current of low power 15-20 mcA with an exposure of 5 minutes. Positive results were obtained in 17 of 22 patients. Along with clinical improvement, there was a reduction in adenoid growths, restoration of the auditory tube and hearing patency.

**Keywords:** constant electric current, chronic adenoiditis, pharyngeal tonsil, adenotomy.

Р.П. СУАТБАЕВА<sup>1</sup>, Қ.Б. ҚҰМАР<sup>2</sup>

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СЛУХОПРОТЕЗИРОВАНИЯ (Обзор литературы)

<sup>1</sup>Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан<sup>2</sup>Клиника «Айболит», Актобе, Казахстан

На сегодняшний день число людей, страдающих инвалидизирующей потерей слуха составляет более 5% земного населения и имеет тенденцию к росту. Основной тип нарушения слуха связан с нейросенсорной тугоухостью. Одним из методов восстановления функции уха является кохлеарная имплантация и слухопротезирование. По данным мировой статистики число пациентов, полностью удовлетворенных результатами электроакустической коррекции слуха, составляет лишь 20%, а причины же низкой эффективности слухопротезирования до конца не ясны.

**Ключевые слова:** слухопротезирование, тугоухость, кохлеарный имплант, потеря слуха.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) **466 миллионов человек в мире страдают от инвалидизирующей потери слуха, это более 5% населения мира, из них 34 миллиона детей.** Согласно оценкам, к 2050 году более 900 млн. человек будут страдать от инвалидизирующей потери слуха [1].

По последним данным, в Казахстане насчитывается 16 тысяч людей с тугоухостью. Снижением слуха различной степени страдают более 20% населения трудоспособного возраста, что определяет социальную значимость проблемы.

Прежде всего, потеря слуха сказывается на способности человека общаться с другими людьми. У детей с нерешенной проблемой потери слуха часто наблюдается задержка в развитии разговорной речи, что приводит к значительному неблагоприятному воздействию на успеваемость детей. У пожилых людей, страдающих от потери слуха, лишение возможностей для общения может оказывать значительное воздействие на повседневную жизнь, вызывая чувство одиночества, изоляции и безысходности. Но предоставление людям с потерей слуха возможностей для общения позволяет им принимать участие в общественной жизни на равных основаниях с другими людьми.

Поскольку более 60% случаев тугоухости приходится на долю поражений звуковоспринимающего аппарата, приводящих к нарушению разборчивости речи, которые плохо поддаются медикаментозному лечению, все большее значение отводится электроакустической коррекции слуха. Люди с легкой, средней и тяжелой степенью потери слуха для улучшения слышимости могут пользоваться слуховыми аппаратами, людям с более значительной потерей слуха могут помочь кохлеарные имплантаты. Раннее выявление и принятие соответствующих мер являются основными факторами для минимизации воздействия потери слуха на адаптацию слуховых сигналов головным мозгом. Без ранней стимуляции слуховой системы мозг теряет

способность анализировать и интерпретировать сигналы из слухового нерва [2].

За последние годы значительно увеличилось число слухопротезированных лиц. Однако очень часто слуховой аппарат или кохлеарный имплант не оправдывает возложенных на него ожиданий. Это может быть связано как с неправильным подбором и настройкой аппарата, так и с индивидуальными особенностями слухового восприятия слабослышащих людей, в частности, с нарушениями временной и частотной разрешающей способности слухового анализатора. По данным мировой статистики число пациентов, полностью удовлетворенных результатами электроакустической коррекции слуха, составляет лишь 20%, а причины же низкой эффективности слухопротезирования до конца не ясны [3].

Основным критерием оценки слухопротезирования является разборчивость речи в слуховом аппарате. Разборчивость речи в слуховом аппарате можно оценить на сегодняшний день с помощью специально разработанных анкет, отражающих субъективную оценку результата использования СА самим пациентом и речевой аудиометрией.

Для того, чтобы оценить эффективность слухового аппарата, взрослым пациентам даются специальные анкеты с набором вопросов о том, как они воспринимают предложения в аппарате и без него.

**Анкета АРНАВ** содержит 24 вопроса, поделённые, в свою очередь, на 4 категории:

- 1 Легкость коммуникации – в. 4, 10, 12, 15, 23.
- 2 Фоновый шум – в. 1, 6, 7, 16, 19, 24.
- 3 Реверберация – в. 2, 5, 9, 11, 18, 21.
- 4 Антипатия – в. 3, 8, 13, 17, 20, 22.

Оценка вопросов производится по 7-балльной шкале от «всегда» до «никогда» и в двух ситуациях – «со слуховым аппаратом» и «без слухового аппарата». Мнение пациента об эффективности слухового аппарата, таким образом, определяется по разнице между ответами в двух ситуациях [4].



**Анкета COSI**, в этой анкете пациенту предлагается самостоятельно выбрать для себя ситуации, в которых он чаще всего находится, и оценивает свою способность слышать, приоритетные цели, которых он желает добиться с помощью слухопротезирования.

Эта анкета заполняется пациентом несколько раз: до начала ношения слухового аппарата и несколько раз после начала его использования, в разные периоды времени. Итоговые результаты сравниваются [5].

**Анкета ННПЕ** – «Список слуховых нарушений у пожилых людей»

Данная анкета содержит 25 вопросов, ориентированных социально и эмоционально в первую очередь. В скрининговой версии 10 вопросов. Оценка производится по 3-балльной шкале: «да», «иногда», «нет».

Речевая аудиометрия широко используется для сравнения акустических возможностей различных СА и методов их настройки. Сегодня подавляющее большинство аналоговых СА заменено цифровыми, бесканальными и с различным количеством каналов, в которых предусмотрено разделение сигнала на отдельные частотные области и установление требуемого усиления с различной компрессией в каждом канале.

Оценка эффективности слухопротезирования у взрослых лиц осуществляется посредством речевой аудиометрии в свободном звуковом поле, в том числе, на фоне шумовых помех. Следует отметить, что речевая аудиометрия является наиболее информативным методом оценки эффективности слухопротезирования, в том числе, имплантационного [6].

Исследование выполняется в свободном звуковом поле на комфортной для испытуемого громкости. С этой целью могут использоваться различные артикуляционные таблицы. Поскольку одной из серьезных проблем, с которой сталкиваются пользователи СА, оказывается слушание в условиях различных помех, целесообразно также проведение речевой аудиометрии на фоне стандартизированного шума.

Стоит отметить, что для проведения речевой аудиометрии речевой материал должен быть на языке, которым пациент владеет в совершенстве. В связи с этим в скором времени получат распространение речевые тесты, которые смогут применяться для оценки эффективности слухопротезирования в Казахстане на казахском языке.

Проведение речевой аудиометрии при оценке эффективности слухопротезирования у пациентов с глубокими формами прелингвальной тугоухости имеет ряд сложностей, связанных с нарушением не только слуховой, но и речевой функции, а нередко и наличием сопутствующей патологии. В этой связи большие надежды внушает планируемое распространение теста AAST, при проведении которого не требуется словесный ответ пациента. Методика проведения адаптивного слухового теста распознавания речи (AAST) заключается в следующем. Испытуемому предъявляют одно

из 4-6 многосложных слов, которые в виде картинок представлены на экране компьютера. Услышав слово, нужно выбрать соответствующий рисунок на экране монитора, если слово не удалось распознать, то выбирают картинку с вопросительным знаком [7].

Для проведения речевой аудиометрии существует ряд сложностей, как написано выше, речевой материал должен быть знаком испытуемому, должен быть соответствующий словарный запас, а также возраст.

В последние годы зарубежными исследователями ведутся работы по применению регистрации длиннопотенциальных слуховых вызванных потенциалов для оценки эффективности слухопротезирования. По компонентам ДСВП можно судить как о детекции электрического стимула, так и о дискриминации изменения топографии электрической стимуляции. ДСВП регистрируются через несколько десятков миллисекунд после предъявления стимула. В большинстве случаев регистрируются волны ДСВП, получившие обозначение P1, N1, P2, N2 [8].

В последние годы такие компоненты волн ДСВП, как N1P2-комплекс и Acoustic Change Complex (ACC) — Комплекс акустического изменения, активно изучаются и могут быть зарегистрированы как у нормальнослышающих, так и у пациентов с кохлеарным имплантом в ответ на акустические стимулы или прямую электрическую стимуляцию отдельных электродов (эДСВП). При этом если N1P2-комплекс является объективным показателем того, что стимул был воспринят пациентом, то ACC свидетельствует о том, что изменение на протяжении акустического стимула было «идентифицировано» на корковом уровне и данный компонент рассматривается как потенциальный косвенный показатель понимания речи [9].

Известно, что при акустической стимуляции параметры ДСВП у пациентов с кохлеарным имплантом отличаются от нормальнослышающих, что объясняется как следствием изменения слуховой системы на фоне сенсорной депривации, так и особенностями настройки речевого процессора. Однако до сих пор не существует работ, которые бы нивелировали влияние индивидуальной настройки речевого процессора на ДСВП и смогли бы ближе подойти к вопросу патофизиологии слуховой системы у пациентов с кохлеарным имплантом.

В данном направлении ведется научная работа в Республике Казахстан и при наборе достаточного материала будет опубликована.

*Список литературы:*

1. Всемирная организация здравоохранения. Европейское региональное бюро. Программы скрининга, краткое руководство <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330828/9789289054812-rus.pdf>  
*Vsemirnaia organizatsia zdavoohranenua. Evropeiskoe regionalnoe byuro. Programmyskrininga,*

- kratkoe rykovodstvo* <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330828/9789289054812-rus.pdf> (in Russian)
2. Медеулова АР, Ташпагамбетова Н, Кошербаева ЛК, Нурбакыт А. Анализ аудиологического скрининга детей в Республике Казахстан. *Medicine (Almaty)*. 2016;12(173):43-45. Retrieved from <https://inlnk.ru/bnEPn1>.  
*Medeylova AR, Tashpagambetova N, Kosherbaeva LK, Nurbakyt A. Analiz aydiologicheskogo skringinga detei v Respyblike Kazahstan. Medicine (Almaty)*. 2016;12(173):43-45. Retrieved from <https://inlnk.ru/bnEPn1>. (in Russian)
  3. Бобошко МЮ, Гарбарук ЕС, Абу-Джамея АХ. Контроль эффективности электроакустической коррекции слуха. Современные проблемы физиологии и патологии слуха: матер. 5-го Нац. конгр. Аудиологов, 9-го Междунар.симп. Суздаль, 2013;109–110.  
*Boboshko MY, Garbaruk ES, Aby-Djameia AH. Kontrol effektivnosti elektroakysticheskoi korrektsu slýha. Sovremennye problemy fiziologu i patologu slýha: mater. 5-go Nats. kongr. Aydiologov, 9-go Mejdýnar.simp. Sýzdal, 2013;109–110.* (in Russian)
  4. Лопотко АИ. Аудиометрия шепотной речью. Журн. ушных, носовых и горловых болезней. 1967;3:82–91.  
*Lopotko AI. Aydiometrui shepotnoi rechiy. Jýrn. ýshnyh, nosovyh i gorlovyh boleznei.* 1967;3:82–91. (in Russian)
  5. Рындина АМ, Бердникова ИП, Цвылева ИД. Аудиометрия чередующимися речевыми сигналами в диагностике центральных поражений слухового анализатора. Вестн. оториноларингологии. 1998;6:13–14.  
*Ryndina AM, Berdnikova IP, Tsvyleva ID. Aydiometrui cheredýyúmistia rechevymi signalami v diagnostike tsentralnyh porajenu slýhovogo analizatora. Vestn. otorinolaringologu.* 1998;6:13–14. (in Russian)
  6. Бобошко МЮ, Гарбарук ЕС, Кибалова ЮС, Иконникова СВ, Ильюшина СВ. Речевая аудиометрия в оценке эффективности слухопротезирования детей с глубокими формами прелингвальной тугоухости. Матер. 4-го Национального конгресса аудиологов, 8-го Международного симпозиума «Современные проблемы физиологии и патологии слуха». Суздаль, 29 ноября-1 декабря 2011;45–46.  
*Boboshko MY, Garbaruk ES, Kibalova IyS, Ikonnikova SV, Ilyshina SV. Rechevaia aydiometrui v otsenke effektivnosti slýhoprotezirovannia detei s glýbokimi formami prelingvalnoi tygoýhosti. Mater. 4-go Natsionalnogo kongressa aydiologov, 8-go Mejdýnarodnogo simpozitýma «Sovremennye problemy fiziologu i patologu slýha». Sýzdal, 29 noiabria-1 dekabria 2011;45–46.* (in Russian)
  7. Бердникова ИП, Мальцева НВ. Разборчивость речи в условиях помехи в норме и при сенсоневральной тугоухости. Рос. оториноларингология. 2011;3:20–33.  
*Berdnikova IP, Maltseva NV. Razborchivost rechi v ýsloviuah pomehi v norme i pri sensonevralnoi tygoýhosti. Ros. otorinolaringologua.* 2011;3:20–33. (in Russian)
  8. Гауфман ВЕ. Использование ДСВП в диагностике центральных нарушений слуховой обработки. <https://mastersluh-krasnodar.ru/about-hearing/our-experience/item/184-the-use-of-dsvp-in-the-diagnosis>  
*Gayfman VE. Ispolzova nie DSVP v diagnostike tsentralnyh narýshenu slýhovoí obrabotki.* <https://mastersluh-krasnodar.ru/about-hearing/our-experience/item/184-the-use-of-dsvp-in-the-diagnosis> (in Russian)
  9. Макаров ИВ, Емелина ДА. Нарушения речевого развития у детей. Социальная и клиническая психиатрия. 2017;27(4):101–105.  
*Makarov IV, Emelina DA. Narýshenuia rechevogo razvitia y detei. Sotsialnaia i klinicheskaiia psihiatrua.* 2017;27(4):101–105. (in Russian)

## ТҮЙІН

Р.П. СУАТБАЕВА<sup>1</sup>, Қ.Б. ҚҰМАР<sup>2</sup>ЕСТУ ПРОТЕЗИНІҢ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ  
(ӘДЕБИЕТКЕ ШОЛУ)<sup>1</sup>С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы, Қазақстан<sup>2</sup>«Айболит» клиникасы, Ақтөбе, Қазақстан

Бүгінгі таңда есту қабілетінің бұзылуынан зардап шегетін адамдардың саны жер бетіндегі халықтың 5%-дан астамын құрайды және өсу үрдісіне ие. Есту қабілетінің бұзылуының негізгі түрі сенсорлық есту қабілетінің бұзылуымен байланысты. Құлақ функциясын қалпына келтірудің бір әдісі – кохлеарлық имплантация және есту протезі. Әлемдік статистикаға сәйкес, есту қабілетін электроакустикалық түзету нәтижелеріне толығымен қанағаттанған пациенттердің саны тек 20% құрайды, ал есту протездеуінің төмен тиімділігінің себептері толық анық емес.

**Негізгі сөздер:** *естуді протездеу, құлақ мүксітігі, кохлеарлық имплант, естуді жоғалту*

## SUMMARY

R.P. SUATBAYEVA<sup>1</sup>, K.B. KUMAR<sup>2</sup>EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF  
AUDITORY PROSTHETICS  
(LITERATURE REVIEW)<sup>1</sup>S.D. Asfendiyarov Kazakh National Medical University,  
Almaty, Kazakhstan<sup>2</sup>“Aibolit” Clinic, Aktobe, Kazakhstan

To date, the number of people suffering from disabling hearing loss affects more than 5% of the world's population, and tends to increase. The main type of hearing impairment is associated with sensorineural hearing loss. One of the methods of restoring ear function is cochlear implantation and hearing replacement. According to world statistics, the number of patients fully satisfied with the results of electroacoustic hearing correction is only 20%, and the reasons for the low efficiency of hearing replacement are not completely clear

**Keywords:** *hearing replacement, hearing loss, cochlear implant.*

УДК 616.22-006  
МРНТИ 76.29.54

А.Ж. ТАВУРБАЕВА<sup>1,2</sup>, Э.К. ИСМАГУЛОВА<sup>1</sup>, Б.А. ШАГАТАЕВА<sup>1,2</sup>, Д.Б. ШЫНГАЛИЕВА<sup>1,2</sup>,  
А.М. НАГИНА<sup>1,2</sup>

## ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ГОРТАНИ

<sup>1</sup>Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова, Актобе, Казахстан

<sup>2</sup>Актюбинский медицинский центр, Актобе, Казахстан

Показатели качества жизни в различных сферах жизнедеятельности человека отражают степень его приспособительных реакций на фоне заболевания и возможность при этом выполнять свои ежедневные функции, согласно своему социально-экономическому положению. В данной работе мы описываем оценку показателей качества жизни больных с доброкачественными новообразованиями до оперативного вмешательства.

Нарушения голоса значительно снижают качество жизни пациентов и их психологическую самооценку в обществе. Исследование степени комфортности пациента через опросник VoiSS позволяет произвести объективную оценку качества оказанной медицинской помощи и проводимых реабилитационных мероприятий пациентам с доброкачественными новообразованиями в гортани.

**Ключевые слова:** качество жизни, доброкачественные новообразования гортани, дисфония, опросник VoiSS.

**Введение.** Согласно литературным данным на современном этапе, качество жизни пациентов зависит от различных факторов, в том числе, от воздействия болезни на его организм. Показатели качества жизни в различных сферах его жизнедеятельности отражают степень приспособительных реакций человека на фоне заболевания и возможность при этом выполнять свои ежедневные функции, согласно своему социально-экономическому положению [1,2].

По данным Котьяниной О.В., 2009, поражения именно этого органа лидируют и по заболеваемости (50-70%), и по показаниям абсолютного количества в сравнении с другими ЛОР-органами [2]. Заболевания гортани до настоящего времени остаются актуальной проблемой в оториноларингологии и имеют достаточно высокий удельный вес [3,4].

Новообразования в огромных вариациях, включающие в себя злокачественные опухоли, опухолеподобные и доброкачественные образования, имеют повышенную тенденцию к локализации в гортани. Такие известные вредные факторы, как неблагоприятная экология, курение, производственная пыль, чрезмерные голосовые нагрузки, ведут к развитию преимущественно доброкачественных новообразований в гортани, чем злокачественных [4-7].

Определение критериев по оценке качества жизни осложняются субъективностью восприятия людей о понимании собственного уровня комфортности. Тем не менее, существует несколько распространенных моделей формулировки КЖ и его показателей. Наиболее повсеместно используемое определение критериев качества жизни человека и их составляющих было разработано Всемирной Организацией Здравоохранения. Эта модель включает в себя влияние психологических и физиологических факторов, уровня социально-экономической активности, независимости,

и окружающей среды [8-10]. И огромное значение среди всех этих показателей имеет фактор здорового организма, из-за чего особенно в медицинской сфере популяризировалось понятие «качество жизни, связанное со здоровьем» (Health-related quality of life). Термин предоставляет возможность сепарировать влияние заболевания и лечения на состояние человека в эмоциональной, социальной и психологической сферах, с помощью оценки критериев, связанных и не связанных непосредственно с болезнями [10-12].

Нами осуществлено исследование касательно показателей голоса и функции дыхания как показателей качества жизни у пациентов с доброкачественными новообразованиями гортани до оперативного вмешательства, а также в раннем и отдаленном послеоперационном периодах. На основании полученных результатов, была проведена оценка эффективности проводимых реабилитационных мероприятий.

Психологическое и эмоциональное состояние пациента имеют огромное влияние на процесс реабилитации и восстановления голоса. И даже незначительная дисфункция голосового аппарата всегда приводит к негативным переживаниям пациента, так как может привести не только к затруднениям в бытовом общении, но и проблемам в профессиональной деятельности, вплоть до непригодности для профессий, связанных с использованием голоса. В подобных случаях возникает необходимость применения методов психологической коррекции в лечении и комплексной реабилитации [11,12]. В настоящее время уровень оказанной медицинской помощи также оценивается сквозь восприятие больным качества его жизни. При этом для пациентов важно не только получить качественную медицинскую помощь, но и восстановить свой уровень психо-эмоционального статуса в повседневной жизни [13-15].



В медицине, для оценки психологического состояния пациентов на фоне какого-либо заболевания стали применяться различные психометрические тесты и опросники, позволившие выделить основные показатели качества жизни с целью их дальнейшей коррекции. Все эти методы прошли определенный этап клинического исследования и практической апробации в условиях амбулаторного и стационарного лечения [13-16].

Цель исследования - оценить показатели качества жизни у больных с доброкачественными новообразованиями гортани до оперативного вмешательства.

Материал и методы исследования: Нами проводилось исследование у 36 пациентов, направленных на стационарное лечение на клиническую базу кафедры оториноларингологии НАО ЗКМУ имени М. Оспанова, в отделение оториноларингологии ГКП на ПХВ «Актюбинский медицинский центр» с доброкачественными новообразованиями гортани. Все пациенты были обследованы и подготовлены к оперативному вмешательству амбулаторно, в поликлинике по месту жительства. В частности, все пациенты госпитализированы с предварительным эндоскопическим осмотром гортани и результатами гистологического исследования, подтверждающих доброкачественный процесс. Проведено информирование всех пациентов с доброкачественными новообразованиями гортани в отделении оториноларингологии в период 01.09.2019-01.2021г. об исследовании, получено информированное согласие. Из 36 обследуемых пациентов в возрасте от 18 до 65 лет, мужчин – 26 (72,2%) и женщин 12 (27,8%). Новообразования голосовых складок распределились по гистологическому результату следующим образом: папиллома – 16 (44,4%), фиброма – 14 (38,9%), ангиома – 4 (11,1%), гранулема – 2 (5,6%). Состояние голосовой функции, объема поражения и ларингоскопической картины оценивали на основании следующих дополнительных методов исследования: аудитивная оценка голоса, компьютерная томография гортани, УЗИ лимфатических узлов шеи, фиброларингоскопия, видеоларингоскопия. Для анализа показателей качества жизни мы применили переведенный нами опросник VoiSS (Voice Symptom Scale) (Deary I. J. и соавт., 2003), который, на наш взгляд, наиболее объективно показывает влияние нарушения голоса, дыхания на психо-эмоциональное состояние пациента и различные сферы его социальной и профессиональной деятельности.

Главное отличительное свойство опросника VoiSS состоит в том, что он полагается на измерение качества жизни сугубо сквозь призму самого пациента, без вмешательства суждения со стороны эксперта. Более того, Deary I.J. et al, 2003 включили вопросы наиболее актуальные для исследования новообразований в гортани, так как также затрагивают симптомы со стороны верхних дыхательных путей. Как упоминают

сами авторы, VoiSS – наиболее тщательно проанализированная и психометрически эффективная мера измерения влияния патологий голоса на жизнь пациентов самим пациентами. Сам опросник состоит из 30 пунктов, которые оцениваются по шкале от 0 до 4 в зависимости от того, насколько часто пациент сталкивается с тем или иным симптомом: 0 - никогда, 1 - время от времени, 3 - большинство времени, 4 – всегда. Соответственно, общее количество баллов может варьироваться от 0 до максимальных 120. Оценка 16 из 120 или ниже считается нормальной. Пункты представляют собой утверждения, которыми пациенты описывают свой голос и влияние его на их жизнь. Все параметры оценивали до оперативного вмешательства и через 5, 30 дней после оперативного вмешательства и комплекса реабилитационных мероприятий.

В данной работе мы описываем оценку показателей качества жизни больных с доброкачественными новообразованиями до оперативного вмешательства.

Результаты обсуждения. Всем пациентам в отделении при поступлении проводили общий клинический осмотр со сбором жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни. Наиболее частыми жалобами больных были: изменение голоса от легкой охриплости до полной афонии (97%), повышенную утомляемость и быстрое «уствание» голоса (78%), чувство «инородного тела» в горле (76%), возникновение одышки при физической нагрузке (12%), сухой кашель, имеющий приступообразный характер (5%). Еще двое пациентов были госпитализированы в экстренном порядке с признаками кровотечения.

Из анамнеза заболевания: чаще всего, продолжительность заболевания от начала появления дисфоний варьировались от 1-2 месяца до 7-8 месяцев. Начало заболевания большинство пациентов связывали с переохлаждением, чрезмерной голосовой нагрузкой (пение, громкий крик на производстве), перенесенной стрессовой ситуацией.

При сборе анамнеза жизни, социальный статус пациентов составил следующие данные: 1) лица с повышенной голосовой нагрузкой, связанной с основной профессией (преподаватель, коуч – тренер, певцы, актеры) – 12 человек (33,3%), 2) лица с умеренной голосовой нагрузкой (студенты, работники офисов, программисты, рабочие) – 19 (52,8%),

3) пациенты по социальной категории «самозанятые» или «безработные» - 5 человек (13,9%).

Эндоскопическая визуальная картина состояния гортани выявила различные изменения других отделов, помимо наличия новообразования: утолщение истинных голосовых складок (87%), неполное смыкание ИГС (98%), нарушение подвижности надгортанника (5%), гиперплазия вестибулярного отдела (56%).

Тестирование опросником проводилось всем пациентам после получения информированного

согласия больного на данный вид обследования и ознакомления с инструкцией по использованию анкеты. Итоговые данные анкетирования оценивались по категориям деления шкалы опросника: признаки нарушения голоса, эмоциональный статус, физические симптомы. Согласно инструкции использования опросника VoiSS, мы разделили пункты на 3 категории: наличие нарушения (1,2,4,5,6,8,9,14,16,17,20,23,24,25,27), эмоциональная (10,13,15,18,21,28,29,30) и физические симптомы (3,7,11,12,19,22,26). Первая категория включает в себя пункты, связанные непосредственно с нарушениями голосового аппарата (максимально – 60 баллов), вторая – с эмоциональными реакциями пациентов (максимум 32 балла), и третья – с проявлениями конкретных физических симптомов (максимальное количество баллов – 28). При анализе шкал мы выявили, что в большей степени страдает шкала, оценивающая нарушение голоса, показатель составил 58 баллов у 92% пациентов, затем эмоциональная – 28 баллов у 87%, физическая – 24 балла у 42%. Эмоциональная шкала оценивает психологическое состояние пациента и его эмоциональные реакции на нарушение голоса, например, «Я чувствую себя исключенным из разговора из-за своего голоса», или «Моя проблема с голосом расстраивает меня», «Меня раздражает, когда меня просят повторить» и т.д. Итоговый показатель шкалы составил 28 баллов (максимально возможный балл 32). Общий итог шкал составил 108 баллов, что составило 90% от общего показателя опросника при максимально возможном балле в 120 единиц. Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что именно нарушение полной функциональности голосового аппарата является главным фактором ухудшения качества жизни пациентов с доброкачественными образованиями гортани. Это объясняется тем, что упомянутые нарушения затрудняют деятельность пациента в социальных и профессиональных сферах, негативно отражаясь на личности больного.

Дальнейшее исследование после оперативного вмешательства показало значительное улучшение качества жизни пациентов с доброкачественными образованиями гортани, с сопутствующим уменьшением жалоб, а так же улучшением эндоскопических данных и показателей голосовых функций.

Полученные данные показывают, что ухудшение качества жизни исследуемых пациентов, прежде всего, обусловлено нарушением голоса и связанных с ним эмоциональных и физических факторов, которые негативно отражаются на общем психо-эмоциональном статусе пациента и способствуют возникновению проблем в различных сферах жизнедеятельности.

Выводы: 1. Нарушения голоса значительно снижают качество жизни пациентов и их психологическую самооценку в обществе;

2. Степень дискомфорта симптомов имеет

огромное влияние на восприятие больным степени воздействия голосовых нарушений на качество его жизни. Следовательно, исследование степени комфортности пациента через опросник VoiSS позволяет произвести объективную оценку качества оказанной медицинской помощи и проводимых реабилитационных мероприятий пациентам с доброкачественными образованиями в гортани.

*Список литературы:*

1. Новик АА, Ионова ТИ. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. М.: Олма Медиа Групп. 2007;20.  
*Novik AA, Ionova TI. Rukovodstvo po issledovaniu kachestva jizni v medisine. M.: Olma Media Grupp. 2007;20.*
2. Котянина ОВ. Оценка качества жизни пациентов с доброкачественными образованиями гортани. Современные подходы в биомедицинской, клинической, психологической и социокультурной антропологии: материалы Всероссийской конференции с международным участием. Томск, 2008;I:275–276.  
*Kotänina OV. Osenka kachestva jizni pasientov s dobrokachestvennymi obrazovaniami gortani. Sovremennye podhody v biomedisinskoj, klinicheskoj, psihologicheskoj i sosisokulturnoj antropologii: materialy Vserossiskoi konferensii s mejdunarodnym uchastiem. Tomsk, 2008;I:275–276.*
3. Василенко ЮС, Быкова ВП, Антонова НА и др. Клинико-морфологическая характеристика доброкачественных опухолеподобных образований голосовых складок. Вестник оториноларингологии. 1999;(1):24–27.  
*Vasilenko IUS, Bykova VP, Antonova NA i dr. Kliniko-morfologicheskaja harakteristika dobrokachestvennyh opuholepodobnyh obrazovani golosovyh skladok. Vestnik otorinolaringologii. 1999;(1):24–27.*
4. Василенко ЮС. Голос. Фонологические аспекты. М.: Энергоиздат. 2002;200с.  
*Vasilenko IUS. Golos. Foniatricheskie aspekty. M.: Energoizdat. 2002;200s.*
5. Василенко ЮС. Дисфонии и их устранение. Материалы Всероссийской конференции с международным участием «Актуальные вопросы фониатрии». 2003;415–116.  
*Vasilenko IUS. Disfonii i ih ustranenie. Materialy Vserossiskoi konferensii s mejdunarodnym uchastiem «Aktualnye voprosy foniatrii». 2003;415–116.*
6. Лаврова ЕВ, Коптева ОД, Уклонская ДВ. Нарушения голоса. М.: Академия. 2006;22–26.  
*Lavrova EV, Kopteva OD, Uklonskaia DV. Narusenija golosa. M.: Akademia. 2006;22–26.*
7. Мустафаев ДМ, Ашуров М, Осипенко ЕВ. Эндоларингеальная лазерная микрохирургия больных с доброкачественными образованиями

- гортани. Российская оториноларингология. 2008;(1):145–148.  
*Mustafaev DM, Aşurov M, Osipenko EV. Endolaringeälnaia lazernaia mikrohirurgia bölnyh s dobrokachestvennymi obrazovaniami gortani. Rosiskaia otorinolaringologia. 2008;(1):145–148.*
8. Даришева ДА. Качество жизни как интегральный показатель физического, социального и психологического благополучия. Вестник Казахского Национального медицинского университета. 2012;(2).  
*Darişeva DA. Kachestvo jizni kak integrälnyi pokazatel fizicheskogo, sosiälnoġo i psihologicheskogo blagopoluchia. Vestnik Kazahskogo Nasionälnoġo medisinskogo universiteta. 2012;(2).*
9. Евсина ОВ. Качество жизни в медицине – важный показатель состояния здоровья пациента (обзор литературы). Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие. 2013;(1):119–133.  
*Evsina OV. Kachestvo jizni v medisine – vajnyi pokazatel sostoiania zdorövä pasienta (obzor literatury). Lichnöst v menäiuşemsä mire: zdorove, adaptasia, razvitie. 2013;(1):119–133.*
10. Бабияк ВИ, Говорун МИ, Митрофанов ВВ. Некоторые психологические аспекты проблемы «качество жизни человека». Российская оториноларингология. 2004;(1):3.  
*Babiak VI, Govorun MI, Mitrofanov VV. Nekotorye psihologicheskie aspekty problemy «kachestvo jizni cheloveka». Rosiskaia otorinolaringologia. 2004;(1):3.*
11. Котянина ОВ. О реабилитации больных с доброкачественными новообразованиями гортани. Бюллетень сибирской медицины. 2009;(3):79–85.  
*Kotänina OV. O rehabilitasii bölnyh s dobrokachestvennymi novoobrazovaniami gortani. Bületen sibirskoi medisiny. 2009;(3):79–85.*
12. Староха АВ, Балацкая ЛН, Котянина ОВ. Современные подходы к обследованию, лечению и реабилитации больных с доброкачественными образованиями гортани. 100 лет Российской оториноларингологии: достижения и перспективы: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Российская оториноларингология. 2008; (3): 457–460.  
*Staroha AV, Balaskaia LN, Kotänina OV. Sovremennye podhody k obsledovaniu, lecheniu i rehabilitasii bölnyh s dobrokachestvennymi obrazovaniami gortani. 100 let Rosiskoi otorinolaringologii: dostijenia i perspektivy: materialy Vserossiskoi nauchno-prakticheskoi konferensii. Rosiskaia otorinolaringologia. 2008; (3): 457–460.*
13. Deary IJ, Wilson JA, Carding PN, et al. VoiSS: a patient-derived voice symptom scale. Journal of psychosomatic research. 2003 May 1;54(5):483-489.
14. Новячкин ВН. Исследование качества жизни в оториноларингологии. Российская ринология. 2007; (3): 32–35.  
*Novächkin VN. İssledovanie kachestva jizni v otorinolaringologii. Rosiskaia rinologia. 2007; (3): 32–35.*
15. Baken RJ, Orlikoff RF. Clinical measurement of speech and voice. Cengage Learning; 2000.
16. Batalla FN, Santos PC, Santiago GS, González BS, Nieto CS. Perceptual evaluation of dysphonia: correlation with acoustic parameters and reliability. Acta otorrinolaringologica espanola. 2004;55(6):282–7.

## ТҮЙІН

А.Ж. ТАВУРБАЕВА<sup>1,2</sup>, Э.К. ИСМАГУЛОВА<sup>1</sup>,  
Б.А. ШАГАТАЕВА<sup>1,2</sup>, Д.Б. ШЫНГАЛИЕВА<sup>1,2</sup>,  
А.М. НАГИНА<sup>1,2</sup>

**КӨМЕЙДІҢ ҚАТЕРСІЗ ЖАҢАТҮЗІЛІСТЕРІ  
БАР НАУҚАСТАРДЫҢ ӨМІР СҮРУ САПАСЫ  
КӨРСЕТКІШТЕРІНЕ БАҒА БЕРУ**

<sup>1</sup>Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина  
университеті, Ақтөбе, Қазақстан

<sup>2</sup>Ақтөбе медициналық орталығы, Ақтөбе, Қазақстан

Қазіргі кезеңдегі әдеби мәліметтерге сәйкес науқастардың өмір сүру сапасы әртүрлі факторларға, соның ішінде аурудың науқастың ағзасына әсер етуіне байланысты. Науқас өмірінің әртүрлі салаларындағы өмір сапасының көрсеткіштері ауру фондында адамның бейімделу реакцияларының дәрежесін және оның әлеуметтік экономикалық жағдайына сәйкес күнделікті функцияларын орындау мүмкіндігін көрсетеді.

Бұл жұмыста біз оперативті емге дейін қатерсіз жаңатүзілістері бар науқастардың өмір сүру сапасының көрсеткіштерін сипаттаймыз. Дауыстың бұзылуы науқастардың өмір сүру сапасын және олардың қоғамдағы психологиялық өзін-өзі бағалауын айтарлықтай төмендетеді. Симптомдардың қолайсыздық дәрежесі науқастың дауыстық бұзылыстардың оның өмір сүру сапасына әсер ету дәрежесін қабылдауына үлкен әсер етеді. Демек, VoiSS сауалнамасы арқылы науқастың жайлылық дәрежесін зерттеу көмейде қатерсіз ісіктері бар науқастарға көрсетілген медициналық көмектің сапасын және жүргізілген оңалту шараларын объективті бағалауға мүмкіндік береді.

**Негізгі сөздер:** өмір сапасы, көмейдің қатерсіз жаңа түзілістері, дисфония, VoiSS сауалнамасы.

## SUMMARY

A.Z. TAVURBAYEVA<sup>1,2</sup>, B.A. SHAGATAYEVA<sup>1,2</sup>,  
E.K. ISMAGULOVA<sup>1</sup>, D.B. SHYNGALIYEVA<sup>1,2</sup>,  
A.M. NAGINA<sup>1,2</sup>

**ASSESSMENT OF LIFE QUALITY INDICATORS  
IN PATIENTS WITH BENIGN LARYNGEAL  
NEOPLASMS**

<sup>1</sup>West Kazakhstan Marat Ospanov Medical University,  
Aktobe, Kazakhstan

<sup>2</sup>Aktobe Medical Center, Aktobe, Kazakhstan

The life quality indicators reflect human ability to adapt and perform their daily activities in social and economic spheres during disease.

In this abstract, we showed evaluation of the life quality of patients with benign laryngeal tumors before surgery. Voice disorders significantly reduce patients' quality of life and their psychological self-esteem in society. The study of patients' comfort levels through the VoiSS questionnaire allows to conduct an objective assessment of the quality of medical care and rehabilitation measures provided for patients with benign tumors of the larynx.

**Keywords:** life quality, benign laryngeal tumors, dysphonia, VoiSS questionnaire.



УДК 616.22-007.271-08

МРНТИ 76.29.56

А.Г. ТУРАЕВА, Р.К. ТУЛЕБАЕВ, Г.А. МУХАМАДИЕВА, А.Ж. БАЙМЕНОВ

## ЭНДОЛАРИНГЕАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ СТЕНОЗА ГОРТАНИ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Медицинский Университет Астана, Нур-Султан, Казахстан

Цель нашей работы - проанализировать существующие методы диагностики и лечения пациентов со стенозом гортани различной этиологии по материалам отечественной и зарубежной научной литературы. В результате проведенного анализа установлено, что, несмотря на существующие современные высокотехнологичные методы обследования и разнообразие методов хирургического лечения, проблема диагностики, лечения и реабилитации больных со стенозом гортани нуждается в дальнейшем изучении. Основными ключевыми моментами успеха проведенной операции являются ее своевременность и выбор оптимального объема хирургического вмешательства.

**Ключевые слова:** двусторонний паралич гортани, хронический стеноз гортани, хирургическая техника, стеноз гортани, субглоточный стеноз, резекция гортани, дилатация.

**Введение.** Ларинготрахеальный стеноз гортани может быть врожденным или приобретенным. Стеноз гортани чаще всего встречается после длительной интубации. Механизм стеноза после интубации, как полагают некоторые исследователи, объясняют гипертрофическим рубцеванием [10]. На сегодняшний день, несмотря на стремительное развитие фонохирургии и эндоларингеальной микрохирургии гортани, наблюдается отсутствие единого протокола и методов лечения больных со стенозом гортани. Рецидивирующие послеоперационные стенозы гортани являются одной из основных проблем данной патологии. Обычный механизм стеноза гортани включает поражения её оболочек, появление слизистых и хрящевых язв, грануляций, фиброза и рубцовых шрамов. В некоторых случаях огромные новообразования тоже могут способствовать формированию стеноза. Планирование хирургического вмешательства должно начинаться с сопоставления ожиданий, с появления первых признаков стеноза у пациента, а также с учетом функций вокального состояния голоса и дыхательных путей (Лахав У., 2015; Карпищенко С.А., 2017). Восстановление стенозирующей голосовой щели - одна из основных проблем, стоящих перед ларингологами в настоящее время. По этой причине хирург должен быть знаком с различными вариантами лечения. Открытые хирургические методы лечения тяжелых заболеваний, таких как реконструкция гортани и резекция крикотрахеальной системы, обеспечивают высокую частоту деканюляции трахеостомии [4]. По данным Норвежских хирургов за 2017 год после некоторых проведенных ряда операций на гортани с целью устранения стеноза отмечается рецидив стенозов в 78,9% случаях [1]. Greaney D. et al сообщают, что у 0,68% среди всех интубированных пациентов развился приобретенный субглоточный стеноз. Однако среди детей, кто нуждался в серьезной хирургической

коррекции, были недоношенные новорожденные, первоначально интубированные с неутолщенными трубками [7].

Проведенные исследования Hatcher JL были направлены на оценку голосовой инвалидности у пациентов с ларинготрахеальным стенозом, которым проводилась эндоскопическая хирургия, путем сравнения пациентов с наличием заднего глоточного стеноза, в отличие от пациентов с субглоточным или трахеальным стенозом. После эндоскопического лечения стеноза у пациентов с задним глоточным стенозом, результаты смыкания голосовой щели были хуже, чем у пациентов с субглоточным или трахеальным стенозом. Результаты показали, что качество голоса наиболее лучшее у пациентов со стенозом, начинающимся на расстоянии не менее 2 см от голосовых складок [9].

### Результаты и их обсуждение

Нами использованы данные литературы из поисковых систем PubMed, Jama, Jaro, Journal of Laser in Medicine. Поиск охватил 52 научных статей, которые включали в себя новейшие исследования и обзор данных за последние 5 лет, охватывающие различные методы диагностики и современные аспекты хирургического метода лечения стеноза гортани. Хирургическое лечение включало в себя множество открытых и эндоскопических резекций и реконструкций, которые обсуждены в данной работе. При сравнительном анализе уровня профессиональности хирурга и эффективности того или иного хирургического метода лечения гортани были рассмотрены 22 источника литературы, из них 20 – дальнего зарубежья, 2 – ближнего зарубежья. В обзор литературы включены основные стандарты и методы лечения ведущих хирургов со всего мира. Исследования дальнего зарубежья показывают, что достижения в области отоларингологических вмешательств, таких как баллонная дилатация и методы эндоскопического

иссечения перстневидного хряща, могут позволить избежать трахеостомии у пациентов с субглоточным стенозом легкой и средней степени тяжести. Однако пациенты с тяжелым субглоточным стенозом часто нуждаются в проведении трахеостомии [5]. Вместе с тем эндоскопическая фаринголарингопластика с использованием методов реконструктивной трансоральной лазерной микрохирургии и CO<sub>2</sub>-лазера с самостоятельным расширителем гортани показала свою эффективность. При этом методе меньше осложнений, операция менее инвазивная, ускоряется выздоровление и устраняются рецидивы синехий [5]. Инъекция ГКС в гортань в послеоперационном периоде при данной патологии значительно сократила количество пациентов с послеоперационными фиброзами и рубцами [3].

Эндоскопическая баллонная дилатация является основой эндоскопической терапии при ларинготрахеальном стенозе, хотя нет никаких доказательств того, что она достигает лучших результатов, чем традиционные жесткие расширители гортани. Жесткие расширители бужи дешевле, просты в использовании, а также предоставляют хирургу тактильную информацию о стенозе [13].

Пациенты, которых лечили с помощью баллонной ларингопластики, подвергались меньшему количеству процедур под общей анестезией и имели более низкие показатели осложнений. Больные более короткое время пребывали в реанимационном отделении, с меньшим использованием антибиотиков. При этом пациенты в более раннем послеоперационном периоде возобновляли оральное кормление. У них была более низкая частота послеоперационных осложнений [12].

Ретроспективное исследование Sharma SD и соавторов показало, что баллонная дилатация является безопасной процедурой при стенозах дыхательных путей. Результаты исследований предлагают использовать диаметр баллона, соответствующей возрасту, который равен внешнему диаметру эндотрахеальной трубки +1 мм для гортани и подскладочного пространства +2 мм для трахеи [11].

По данным специалистов из Дании, мезенхимальные стволовые клетки показали многообещающие результаты в регенеративной медицине. В PubMed, EMBASE, Google Scholar и публикациях Кокрановской библиотеки приводятся результаты специалистов из Университета Копенгагена с января 1980 года по январь 2017 год. В этих исследованиях даются результаты с влиянием на терапию со стволовыми клетками на стеноз дыхательных путей. Авторы провели одиннадцать исследований на 256 животных и оценивали влияние мезенхимальных стволовых клеток в качестве регенеративной терапии верхних дыхательных путей. Результаты показали, что эффект мезенхимальных стволовых клеток в ингибировании воспаления

при стенозах дыхательных путей может быть благоприятным в качестве компонента при тканевой инженерии. Принимая во внимание результаты экспериментальных исследований на животных, трудно отождествлять данные и делать определенные выводы относительно влияния стеноза трахеи у людей. Однако эти экспериментальные исследования, обнадеживают авторов для проведения дальнейших клинических исследований [10].

Вместе с тем субглоточный стеноз относится к сужению диаметра дыхательных путей ниже голосовых складок и может быть врожденным или приобретенным. Типичные признаки и симптомы варьируются и отличаются от рецидивирующего крупа, а также и стридора до полной обструкции воздушного потока, требующей трахеостомии. Менеджмент обследования подсказывает, что при умеренном и тяжелом субглоточном стенозах часто требуются сложные хирургические методы лечения. Чтобы оптимизировать успех этих операций, необходимо провести тщательную оценку дыхательных путей, легких, рефлюкса и глотательной функции ребенка. Для обеспечения согласованной и координированной помощи между отоларингологами, пульмонологами, гастроэнтерологами (GI), специалистами патологии глотания и речи (SLP), клиницистами штата Пенсильвания были разработаны «аэрогигиенические» команды и их распространенность растет в детских медицинских больницах [8].

Antonio D'Andrilli сообщает, что резекция ларинготрахеальной ткани является окончательным лечебным средством при субглоточном стенозе, обеспечивающем очень высокий уровень успеха в долгосрочной перспективе. Ранние осложнения могут быть преодолены с помощью эндоскопических процедур, обеспечивающих превосходные и стабильные результаты с течением времени [6].

Специалисты из США доказали, что эндоларингеальное использование переменного тока для локальной фиброно-слизистой ткани удлиняет глотальный рефлекс апертуры и способствует созданию эффективной стратегии [14]. Так же реконструктивная трансоральная лазерная микрохирургия продвигает слизистую оболочку посткрикоидного лоскута и является выполнимой, безопасной и эффективной альтернативой к открытым подходам реконструкции дыхательных путей при стенозах задней стенки глотки на основании гортани [2]. Эта новая трансоральная методика включает гораздо более простую эндоскопическую альтернативу наложения швов, чем другие новые функции.

#### **Заключение**

Таким образом, реконструктивная микрохирургия гортани требует от хирурга индивидуального подхода к каждому пациенту и нуждается в усовершенствовании на каждом этапе, во избежание послеоперационных

рецидивов, рубцов и фиброзов слизистой гортани, а также в послеоперационном периоде достичь улучшения качества дыхания и голоса.

*Список литературы:*

1. Aarnæs MT, Sandvik L, Brøndbo K. Idiopathic subglottic stenosis: an epidemiological single-center study. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. 2017;5(274):2225–2228.
2. Atallah I, et al. Reconstructive transoral laser microsurgery for posterior glottic web with stenosis. *Laryngoscope*, 2017;
3. Cho J-H, et al. Efficacy and Safety of Adjunctive Steroid Injection After Microsurgical Removal of Benign Vocal Fold Lesions. *Journal of voice : official journal of the Voice Foundation*. 2017;5(31):615–620.
4. Costantino CL, et al. Subglottic Stenosis in Granulomatosis With Polyangiitis: The Role of Laryngotracheal Resection. *The Annals of thoracic surgery*. 2018;1(105):249–253.
5. Costantino CL, et al. Subglottic Stenosis in Granulomatosis With Polyangiitis: The Role of Laryngotracheal Resection. *Annals of Thoracic Surgery*. 2018;1(105):249–253.
6. D’Andrilli A. et al. Long-term results of laryngotracheal resection for benign stenosis from a series of 109 consecutive patients. *European Journal of Cardio-thoracic Surgery*. 2016;1(50):105–109.
7. Greaney D, et al. A retrospective observational study of acquired subglottic stenosis using low-pressure, high-volume cuffed endotracheal tubes. *Paediatric anaesthesia*. 2018;12(28):1136–1141.
8. Hanlon K, Boesch RP, Jacobs I. Subglottic Stenosis. *Current problems in pediatric and adolescent health care*. 2018;4(48):129–135.
9. Hatcher JL, Dao AM, Simpson CB. Voice outcomes after endoscopic treatment of laryngotracheal stenosis. *The Annals of otology, rhinology, and laryngology*. 2015;3(124):235–9.
10. Jakobsen KK, et al. Mesenchymal stem cell therapy for laryngotracheal stenosis: A systematic review of preclinical studies. *PLoS one*. 2017;9(12):C.e0185283.
11. Sharma SD, et al. Safe balloon sizing for endoscopic dilatation of subglottic stenosis in children. *The Journal of laryngology and otology*. 2017;3(131):268–272.
12. Wenzel AM, et al. Impact of balloon laryngoplasty on management of acute subglottic stenosis. *European archives of oto-rhino-laryngology : official journal of the European Federation of Oto-Rhino-Laryngological Societies (EUFOS): affiliated with the German Society for Oto-Rhino-Laryngology. Head and Neck Surgery*. 2018;9(275):2325–2331.
13. Yafit D, et al. Rigid dilatation of pediatric laryngotracheal stenosis as an adequate alternative to balloon dilatation. *European archives of oto-rhino-laryngology : official journal of the European Federation of Oto-Rhino-Laryngological Societies (EUFOS): affiliated with the German Society for Oto-Rhino-Laryngology. Head and Neck Surgery*. 2018;10(275):2529–2533.

*Zeitels SM, et al. Glottic Stenosis: An Anatomic Analysis and New Treatment With a Self-Retaining Interarytenoid Spring. Annals of Otology, Rhinology and Laryngology*. 2019;

## ТҮЙІН

А.Г. ТУРАЕВА, Р.К. ТУЛЕБАЕВ, Г.А. МУХАМАДИЕВА,  
А.Ж. БАЙМЕНОВ

### КӨМЕЙ СТЕНОЗЫНЫҢ ЭНДОЛАРЕНГЕАЛДЫҚ ЕМДЕУДІҢ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕРІ (ӘДЕБИЕТКЕ ШОЛУ)

Астана Медицина Университеті, Нұр-Сұлтан,  
Қазақстан

Мақсат – отандық және шетелдік ғылыми әдебиеттердің материалдары негізінде әр түрлі этиологиялы көмей стенозы бар науқастарды диагностикалау мен емдеудің қолданыстағы әдістеріне талдау жасау. Талдау нәтижесінде қазіргі кездегі жоғары технологиялық тексеру әдістері мен хирургиялық емдеудің әртүрлі әдістеріне қарамастан, көмей стенозбен ауыратын науқастарды диагностикалау, емдеу және оңалту проблемалары қосымша зерттеуді қажет ететіні анықталды. Операцияның сәттілігінің негізгі сәттері оның уақтылы болуы және хирургиялық араласудың оңтайлы мөлшерін таңдау болып табылады.

**Негізгі сөздер:** екі жақты көмей параличи,

## SUMMARY

A. TURAYEVA, R. TULEBAYEV,  
G. MUKHAMADIYEVA, A. BAYMENOV

### ENDOLARYNGEAL METHODS OF LARYNGEAL STENOSIS TREATMENT (LITERATURE REVIEW)

Astana Medical University, Nur-Sultan, Kazakhstan

**The purpose** of the present study was to consider the currently available methods for the diagnostics and treatment of the patients presenting with stenosis of the larynx of various etiologies. We undertook the analysis of the publications in the domestic and foreign scientific literature concerning diagnosis and treatment of stenosis of the larynx. It was found that despite the existing modern high-tech diagnostic technologies and the variety of surgical methods for the treatment of this condition, the problem of diagnostics, management, and rehabilitation of the patients suffering from stenosis of the larynx remains a serious challenge for the researchers and clinicians that requires further investigation of this pathology. The key prerequisites for the success of the surgical intervention are its timeliness

созылмалы көмей стенозы, хирургиялық әдіс, көмей стенозы, субглотикалық стеноз, көмей резекциясы, дилатация

and the choice of the optimal surgical modalities.

**Keywords:** *bilateral laryngeal paralysis, chronic laryngeal stenosis, surgical technique, laryngeal stenosis, subglottic stenosis, laryngeal resection, dilatation.*



УДК 616.285-08  
МРНТИ 76.29.54

У.М. ЭРГАШЕВ, З.М. МАХМУДОВ, Ш.М. БОТИРОВ

## ПРИМЕНЕНИЕ ЛАТЕКСНОЙ ПЛЕНКИ ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ ПЕРФОРАЦИИ БАРАБАННОЙ ПЕРЕПОНКИ

Ташкентская Медицинская Академия, Ташкент, Узбекистан

Хирургическое лечение травматической перфорации барабанной перепонки является одним из актуальных вопросов оториноларингологии на сегодня. Современная медицина предлагает разные методы и материалы для тимпанопластики незажившей самостоятельно перфорации. В данной статье рассматривается эффективность применения латекса как один из материалов для миринголастики.

**Ключевые слова:** *посттравматическая перфорация, тимпанопластика, латекс.*

Травматическая перфорация барабанной перепонки может возникать в результате тупой или проникающей травмы, а также резкого изменения атмосферного давления (баротравмы) [8,9].

Большинство исследований показывает, что приблизительно 52% травматических перфораций заживают спонтанно в течение трех месяцев после травмы [12,17]. В основе впечатляющей восстановительной способности барабанной перепонки лежит миграция эпителиальных клеток на барабанной перепонке и в НСП, обеспечивающих удаление слущенных клеток и остаточных фрагментов кератина [3,5,14].

Лечение травматической перфорации барабанной перепонки варьируется от соблюдения мер по сохранению сухости барабанной перепонки до ранней миринголастики. Те, кто придерживается выжидательной тактики при травматических перфорациях барабанной перепонки, ссылаются на высокую вероятность спонтанного излечения, в то время как сторонники раннего вмешательства сообщают о быстром разрешении гиперакузиса и скорейшем возвращении больных к привычному образу жизни. Выжидательная тактика может быть эффективной у больных, когда размер перфорации занимает менее одного квадранта и которая с большей вероятностью заживает уже к 7 дню, но при этом надо учитывать, что в 64% случаев присоединяется гнойный средний отит и снижение слуха в течение 1 месяца [7,15,19]. При перфорациях более 1-го квадранта вероятность образования стойкой перфорации и осложнений повышается значительно [10,13]. С учетом риска развития осложнений при травматических перфорациях барабанной перепонки рекомендуется хирургическое вмешательство для ускорения восстановления целостности барабанной перепонки. Существуют разные подходы, касающиеся хирургических вмешательств, например, применение пленки «Омидерм» [16], лоскута куриного амниона, применение биосинтетического материала «Гиаматрикс» [3], применение биосинтетического раневого покрытия «Биокол 1» [1], применение

биodeградируемого материала «ЛитАр» [4]. В нашей практике мы внедрили закрытие перфорации латексной пленкой. В отличие от вышеперечисленных вмешательств, наш метод является не менее эффективным и легко доступным. Латексная пленка, прикрывая раневую поверхность перфорации барабанной перепонки, исключает контакт с воздухом, тем самым предупреждает высыхание краев перепонки, которое затрудняет заживление перфорации; служит барьером для попадания инфекции извне, предотвращая возникновения гнойно-воспалительных осложнений среднего уха; служит опорой для краев перфорации барабанной перепонки, облегчая схождение краев и ускорения заживления перфорации, минимализируя вероятность образования рубца; закрывая перфорацию, улучшает слух [16, 18].

Исходя из вышеизложенного, мы поставили перед собой следующую цель: повышение эффективности лечения с травматическими перфорациями барабанной перепонки посредством разработки лечебно-диагностического алгоритма ведения данной категории больных.

Для проведения исследования мы разделили больных с травматической перфорацией барабанной перепонки по срокам и размерам перфораций.

По ходу исследования было введено в общем 32 больных с травматической перфорацией барабанной перепонки. Из них:

13 больным была применена латексная пленка в сроке до 3 дней после получения травмы.

- у 7 больных размер перфорации до 25%
- у 5 больных размер перфорации составил от 25% до 50%
- у 1 больного размер перфорации составил более 50%

11 больным применена латексная пленка в сроке от 3 до 7 дней после получения травмы.

- У 8 больных размер перфорации составил 25%
- У 2 больных размер перфорации составил от 25% до 50%
- У 1 больного перфорация более 50%

8 больным применена латексная пленка в сроке от 7 до 10 дней после получения травмы

- У 5 больных размер до 25%
- У 2 больных от 25% до 50%
- У 1 больного размер перфорации составил более 50%

Всем 32 больным под микроскопом была выполнена санация наружного слухового прохода сухим методом, максимальное вправление краев перфорации и, предварительно намазывая мазью по Вишневному, вставлена латексная пленка. Больным были объяснены правила ухода за латексной пленкой: сильно не чихать и не кашлять, остерегаться попадания влаги в больное ухо. Латексная пленка была удалена через 1 месяц. В течение месяца больные регулярно каждые 4-6 дней приходили на осмотр.

Результаты, полученные применением латексной пленки, были следующими:

Из 13 больных, которые обращались до 3-х дней после перфорации барабанной перепонки, у 12 наблюдалось полное заживление перфорации. У 1 го больного с размером перфорации более 50% образовалась стойкая перфорация. Из-за попадания влаги у данного больного развился средний отит.

Из 11 больных, которые обращались с 3-го по 7-й дни после перфорации, у 10 больных – полное заживление перфорации. У 1 больного с размером перфорации более 50% образовалась стойкая перфорация. У данного больного из-за попадания влаги в среднее ухо наблюдалось воспаление.

У больных, которые обращались с 7-го по 14-й дни: у 5 больных – полное заживление перфорации. У 3 больных – стойкая перфорация. Из этих 3-х больных у 2-х больных размер перфорации составил от 25% до 50%, а у 1го размер – более 50%

Вывод: результаты показывают из всех 32 (100%) случаев в 27 (84%) наступило полное заживление перфорации. У 5 (15,6%) больных образовалась стойкая перфорация: из них у 2 (40%) больных в связи с воспалительным процессом; у 3 (60%) в связи с поздним обращением и большим размером перфорации. Таким образом, на благополучный исход данного метода влияют более раннее обращение к специалисту, размер перфорации и предостережение попадания влаги в среднее ухо.

*Список литературы:*

1. Маркова МВ. Травматические повреждения наружного слухового прохода и барабанной перепонки у детей Автореферат дис... кандидата медицинских наук Москва, 2010;  
*Markova MV. Travmaticheskie povrejdenua narúžnogo slýhového prohoda i barabannoi pereponki ý detei Avtoreferat dis... kandidata meditsinskikh naúk Moskva, 2010; (In Russian)*
2. Карькаева СМ. Пластика перфораций барабанной перепонки ятрогенной этиологии

биопластическим материалом «Гиаматрикс». Тезисы 80-й юбилейной Всероссийской Байкальской научно-практ. конф. молодых ученых и студентов с международным участием. Иркутск, 2013;422–423.

*Karkaeva SM. Plastika perforatsii barabannoi pereponki iatrogennoi etiologu bioplasticheskim materialom «Giamatriks». Tezisy 80-i ýubileinoi Vserossuskoj Baikalskoj naúčno-prakt. konf. molodyh ýchenyh i stýdentov s mejdýnarodnym ýchastiem. Irkýtsk, 2013;422–423. (In Russian)*

3. Забириев РА, и др. Неотложная пластика дефектов барабанной перепонки посттравматической и ятрогенной этиологии наноструктурированным биопластическим материалом. Вестник оториноларингологии. 2014;5:14–16.

*Zabirov RA, i dr. Neotlojnaja plastika defektov barabannoi pereponki posttravmaticheskoi i iatrogennoi etiologu nanostrýktýrovannym bioplasticheskim materialom. Vestnik otorinolaringologii. 2014;5:14–16. (In Russian)*

4. Заргарян БМ, Литвинов СД. Биодegradуемый материал «ЛитАр» и Консервативная мирингопластика. Вестник медицинского института «Реавиз»: реабилитация, врач и здоровье. 2019;1(37):

*Zargarian BM, Litvinov SD. Biodegradírýemy material «LitAr» i Konservativnaja miringoplastika. Vestnik meditsinskogo institýta «Reaviz»: reabilitatsua, vrach i zdorove. 2019;1(37): (In Russian)*

5. Долгов ВА, Шевлюк НН, Иванова НИ, Лунькова ЛБ, Кутарёва АА. Экспериментально-клиническое обоснование применения наноструктурированного биопластического материала для мирингопластики посттравматических дефектов барабанной перепонки. Серия конференций ЗКГМУ имени Марата Оспанова. 2017;1:

*Dolgov VA, Shevlyúk NN, Ivanova NI, Lúnkova LB, Kýtarëva AA. Eksperimentalno-klinicheskoe obosnovanie primenenua nanostrýktýrovannogo bioplasticheskogo materiala dlja miringoplastiki posttravmaticheskikh defektov barabannoi pereponki. Seria konferentsu ZKGMÝ imeni Marata Osanova. 2017;1: (In Russian)*

6. Иванова НИ, Долгов ВА, Шевлюк НН. Состояние регенеративной активности тканей барабанной перепонки и результаты мирингопластики на разных сроках ремиссии экспериментального среднего отита. Вестник оториноларингологии. 2014;5:11–13.

*Ivanova NI, Dolgov VA, Shevlyúk NN. Sostoianie regenerativnoi aktivnosti tkanei barabannoi pereponki i rezýltaty miringoplastiki na raznyh srokah remissu eksperimentalnogo srednego otita. Vestnik otorinolaringologii. 2014;5:11–13. (In Russian)*

7. Рахматуллин РР. Биопластический материал на основе гиалуроновой кислоты: биофизические свойства аспекты фармакологических свойств. Фармация. 2011;5:36–39.  
*Rahmatyillin RR. Bioplastichesku material na osnove galyronovoi kisloty: biofizicheskie svoistva aspekty farmakologicheskikh svoistv. Farmatsua. 2011;5:36–39. (In Russian)*
8. Шевлюк НН. Особенности репаративных гистогенезов в барабанной перепонке в условиях ремиссии экспериментального хронического гнойного среднего отита. Морфологические ведомости. 2016;24(1):191–194.  
*Shevlyuk NN. Osobennosti reparativnykh gistogenezov v barabannoi pereponke v y slovnuah remissii eksperimentalnogo hronicheskogo gnoynogo srednego otita. Morfologicheskije vedomosti. 2016;24(1):191–194. (In Russian)*
9. Абдукадиров КР, Хасанов УС, Шамсиев ДФ, Эргашев УМ. Клинико-иммунологические особенности течения острого гнойного среднего отита у детей с аллергическим диатезом. Метериалы III съезда оториноларингологов Узбекистана: Тез. докл. 2010;127–128.  
*Abdykadirov KR, Hasanov US, Shamsiev DF, Ergashev UM. Kliniko-immunologicheskije osobennosti techenia ostrogo gnoynogo srednego otita y detei s allergicheskam diatezom. Meterialy III sezda otorinolaringologov Yzbekistana: Tez. dokl. 2010;127–128. (In Russian)*
10. Эргашев УМ, Мавлянов ШШ. Использование тефлоновых пленок в тимпанопластике у больных с тимпаносклерозом. Оториноларингологияда замонавий илмий-амалий технологиялар. Ўзбекистон оториноларингологлари конференцияси материаллари: Тез. докл. Бухоро. 2017;С.64.  
*Ergashev UM, Mavliyanov ShSh. Ispolzovanie teflonovykh plenok v tympanoplastiki y bolnykh s tympanosklerozom. Otorinolaringologiyada zamonaviy ilmiy-amaliy tehnologiyalar. Yzbekiston otorinolaringologlari konferentsiiasi materiallari: Tez. dokl. Buxoro. 2017;S.64. (In Russian)*
11. Эргашев УМ, Мавлянов ШШ. Хирургическая тактика лечения тимпаносклероза. Международный научно-практический журнал ассоциации отоларингологов Казахстана. 2018;1-2:  
*Ergashev UM, Mavliyanov ShSh. Hirurgicheskaja taktika lechenia tympanoskleroza. Mejdunarodnyi nauchno-prakticheskij zhurnal assotsiatsii otolarinologov Kazahstana. 2018;1-2: (in Russian)*
12. Эргашев УМ, Джумашев АН, Мавлонов ШШ. Тимпаносклероз. “Авиценна” 2018;25:92–99.  
*Ergashev UM, Djumashev AN, Mavlonov ShSh. Timpanoskleroz. “Avitsenna” 2018;25:92–99. (In Russian)*
13. Эргашев УМ, Аширов СК. Разработка и оценка эффективности алгоритма ведения детей с экссудативным средним отитом. Инновации в здравоохранении: тенденции и перспективы. Сборник материалов I-ой научно-практической конференции. Ташкент, 2020;607–608.  
*Ergashev UM, Ashirov SK. Razrabotka i otsenka effektivnosti algoritma vedenia detei s ekssudativnym srednim otitom. Innovatsii v zdavoohranenii: tendentsii i perspektivy. Sbornik materialov I-oi nauchno-prakticheskoi konferentsii. Tashkent, 2020;607–608. (In Russian)*
14. Makhmudov ZM, Ergashev UM. Optimization of methods of treatment of tympanic membrane injures with latex film. Science, culture, education: current issues, achievements and innovations. 2021 April 22; 65–70.

**ТҮЙІН**

У.М. ЭРГАШЕВ, З.М. МАХМУДОВ,  
Ш.М. БОТИРОВ

**ТИМПАНИКАЛЫҚ МЕМБРАНАНЫҢ  
ЖАРАҚАТТАН КЕЙІНГІ ПЕРФОРАЦИЯСЫ  
КЕЗІНДЕ ЛАТЕКС ПЛЕНКАСЫН ҚОЛДАНУ**

Ташкент Медицина Академиясы, Ташкент, Өзбекстан

Тимпаникалық мембрананың травматикалық перфорациясын хирургиялық емдеу бүгінгі күні оториноларингологияның өзекті мәселелерінің бірі болып табылады. Қазіргі заманғы медицина өздігінен емделмеген Перфорацияның тимпанопластикасына арналған әртүрлі әдістер мен материалдарды ұсынады. Бұл мақалада Латексті мирингопластикаға арналған материалдардың бірі ретінде қолдану тиімділігі қарастырылады.

**Негізгі сөздер:** *жарақаттан кейінгі перфорация, тимпанопластика, латекс*

**SUMMARY**

U.M. ERGASHEV, Z.M. MAHMUDOV,  
SH.M. BOTIROV

**THE USE OF LATEX FOIL IN POST-  
TRAUMATIC PERFORATION OF THE  
TYMPANIC MEMBRANE**

Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

Surgical treatment of traumatic perforation of the tympanic membrane is one of the topical issues of otorhinolaryngology today. Modern medicine offers various methods and materials for tympanoplasty of non- self-healing perforations. This article discusses the effectiveness of the use of latex as one of the materials for myringoplasty.

**Keywords:** *post-traumatic perforation, tympanoplasty, latex.*



**МАЗМҰНЫ**

1. А.К. Амирадинова, Г.Н. Камелова	
<b>СТУДЕНТТЕР АРАСЫНДАҒЫ ЖИІ ҰШЫРАСАТЫН ЕСТУ ЖАРҒАҒЫНЫҢ ЗАҚЫМДАНУЫН ЕМДЕУДЕ БИОЫРҒАҚТЫҢ МАҢЫЗЫ</b> .....	4
2. С.С. ЖАКЕНОВА, Р.Н. ЕСЕНАЛИЕВА, Ж.Д. КАСЫМЖАНОВА, Ж.А. ШОРА	
<b>ВЕСТИБУЛЯРЛЫ ЖҮЙЕСІНІҢ БҰЗЫЛЫСЫ КЕЗІНДЕГІ ОҢАЛТУ</b> .....	6
3. С.С. Жакенова, Р.Н. Есеналиева, Ж.Д. Касымжанова	
<b>МЕНЬЕР АУРУЫ</b> .....	11
4. Б.А. Жапалаков, Э.К. Исмагулова, В.В. Железнова, Б.А. Шагатаева	
<b>ПОЛИПОЗДЫ РИНОСИНУСИТТИ АЗ КҮШТІ ТҰРАҚТЫ ЭЛЕКТР ТОҒЫМЕН ЕМДЕУДЕГІ КОНЬЮКТИВАЛДЫ ИНДЕКСТЕГІ ӨЗГЕРІСТЕР</b> .....	15
5. Э.К. Исмагулова, Б.А. Жапалаков, В.В. Железнова, Б.А. Шагатаева	
<b>ПОЛИПОЗДЫҚ РИНОСИНУСИТТИ КЕШЕНДІ ЕМДЕУ МӘСЕЛЕСІ ТУРАЛЫ</b> .....	20
6. Э.К. Исмагулова, Б.А. Жапалаков, В.В. Железнова, Б.А. Шагатаева	
<b>ЭНДОАЗАЛЬДЫ АРАЛАСУЛАР КЕЗІНДЕ ОПЕРАЦИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙІНГІ ҚАН КЕТУЛЕРДІҢ АЛДЫН АЛУ ТУРАЛЫ</b> .....	24
7. Э.К. Исмагулова, Б.А. Жапалаков, В.В. Железнова, Б.А. Шагатаева	
<b>ПОЛИПОЗДЫ РИНОСИНУСИТТИ ЕМДЕУДІ ОҢТАЙЛАНДЫРУ</b> .....	28
8. Г.Н. Камелова, А.Қ. Амирадинова, М.Н. Шайманова	
<b>СОЗЫЛМАЛЫ ТОНЗИЛЛИТТИ ЕМДЕУДІҢ ӘРТҮРЛІ ӘДІСТЕРІН ҚОЛДАНҒАННАН КЕЙІН ТАҢДАЙ БЕЗДЕРДІҢ ЖАҒДАЙЫН САЛЫСТЫРМАЛЫ БАҒАЛАУ</b> .....	33
9. С.К. Қожантаева, Э.К. Исмагулова, Г.А. Оспанова	
<b>СОЗЫЛМАЛЫ ОРТАҒЫ ОТИТ КЕЗІНДЕГІ ЕСТІМЕУШІЛІКТІҢ НЕЙРОСЕНСОРЛЫ КОМПОНЕНТІН ЕМДЕУ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ</b> .....	36
10. С.К. Қожантаева, Г.А. Оспанова, Г.Н. Камелова, А.К. Амирадинова, М.Н. Шайманова	
<b>АДЕНОИДИТ ТҮРЛЕРІН ДИАГНОСТИКАЛАУ ЖӘНЕ ЕМДЕУ</b> .....	40
11. Г.А. Мухамадиева, А.А. Мустафин	
<b>ЭНДОЛИМФАТИКАЛЫҚ ҚАПШЫҚТЫ ДРЕНАЖДАУ МЕНЬЕР АУРУЫ КЕЗІНДЕ ОҢТАЙЛЫ ЕСТУ ҚАБІЛЕТІН САҚТАЙТЫН ОПЕРАЦИЯ ӘДІСІ РЕТІНДЕ</b> .....	45
12. Г.А. Мухамадиева, А.А. Мұстафин, Д.К. Абдрахманова, А.Б. Аманжолова	
<b>ҚҰЛАҚ ПАРААНГЛИЯСЫН ХИРУРГИЯЛЫҚ ЕМДЕУ ТАКТИКАСЫ: БІЗДІҢ ЕМДЕУ ТӘЖІРИБЕМІЗ</b> .....	48
13. А.К. Надыргалиев, Э.К. Исмагулова, В.В. Железнова, Б.А. Жапалаков, С.И. Дабылова	
<b>СОЗЫЛМАЛЫ АДЕНОИДИТТИ ЕМДЕУГЕ АЗ КҮШТІ ТҰРАҚТЫ ЭЛЕКТР ТОҒЫН ҚОЛДАНУ</b> .....	52
14. Р.П. Суатбаева, Қ.Б. Құмар	
<b>ЕСТУ ПРОТЕЗИНІҢ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ (ӘДЕБИЕТКЕ ШОЛУ)</b> .....	57
15. А.Ж. Тавурбаева, Э.К. Исмагулова, Б.А. Шагатаева, Д.Б. Шынгалиева, А.М. Нагина	
<b>КӨМЕЙДІҢ ҚАТЕРСІЗ ЖАҒАТУЗІЛІСТЕРІ БАР НАУҚАСТАРДЫҢ ӨМІР СҮРУ САПАСЫ КӨРСЕТКІШТЕРІНЕ БАҒА БЕРУ</b> .....	61
16. А.Г. Тураева, Р.К. Тулебаев, Г.А. Мухамадиева, А.Ж. Байменов	
<b>КӨМЕЙ СТЕНОЗЫНЫҢ ЭНДОЛАРЕНГЕАЛДЫҚ ЕМДЕУДІҢ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕРІ (ӘДЕБИЕТКЕ ШОЛУ)</b> .....	66
17. У.М. Эргашев, З.М. Махмудов, Ш.М. Ботиров	
<b>ТИМПАНИКАЛЫҚ МЕМБРАННЫҢ ЖАРАҚАТТАН КЕЙІНГІ ПЕРФОРАЦИЯСЫ КЕЗІНДЕ ЛАТЕКС ПЛЕНКАСЫН ҚОЛДАНУ</b> .....	70

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. А.К. Амирадинова, Г.Н. Камелова <b>ВАЖНОСТЬ БИОРИТМОВ В ПЛАНИРОВАНИИ ЛЕЧЕНИЯ ДИСФУНКЦИИ АУДИТОРНОЙ ТРУБКИ У СТУДЕНТОВ</b> .....	4
2. С.С. Жакенова, Р.Н. Есеналиева, Ж.Д. Касымжанова, Ж.А. Шора <b>РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ СИСТЕМЫ</b> .....	6
3. С.С. Жакенова, Р.Н. Есеналиева, Ж.Д. Касымжанова <b>БОЛЕЗНЬ МЕНЬЕРА</b> .....	11
4. Б.А. Жапалаков, Э.К. Исмагулова, В.В. Железнова, Б.А. Шагатаева <b>ПОКАЗАТЕЛИ КОНЪЮНКТИВАЛЬНОГО ИНДЕКСА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИСУСИТА ПОСТОЯННЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ МАЛОЙ ДОЗЫ</b> .....	15
5. Э.К. Исмагулова, Б.А. Жапалаков, В.В. Железнова, Б.А. Шагатаева <b>К ВОПРОСУ О КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИСУСИТА</b> .....	20
6. Э.К. Исмагулова, Б.А. Жапалаков, В.В. Железнова, Б.А. Шагатаева <b>К ВОПРОСУ О ПРОФИЛАКТИКЕ ОПЕРАЦИОННЫХ И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ ПРИ ЭНДОАЗАЛЬНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ</b> .....	24
7. Э.К. Исмагулова, Б.А. Жапалаков, В.В. Железнова, Б.А. Шагатаева <b>ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИСУСИТА</b> .....	28
8. Г.Н. Камелова, А.К. Амирадинова, М.Н. Шайманова <b>СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ НЕБНЫХ МИНДАЛИН ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА</b> ...	33
9. С.К. Кожантаева, Э.К. Исмагулова, Г.А. Оспанова <b>ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ НЕЙРОСЕНСОРНОГО КОМПОНЕНТА ТУГОУХОСТИ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ СРЕДНИХ ОТИТАХ</b> .....	36
10. С.К. Кожантаева, Г.А. Оспанова, Г.Н. Камелова, А.К. Амирадинова, М.Н. Шайманова <b>ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ АДЕНОИДИТОВ</b> .....	40
11. Г.А. Мухамадиева, А.А. Мустафин <b>ДРЕНИРОВАНИЕ ЭНДОЛИМФАТИЧЕСКОГО МЕШКА КАК ОПТИМАЛЬНЫЙ СЛУХОСОХРАНЯЮЩИЙ МЕТОД ОПЕРАЦИИ ПРИ БОЛЕЗНИ МЕНЬЕРА</b> .....	45
12. Г.А. Мухамадиева, А.А. Мустафин, Д.К. Абдрахманова, А.Б. Аманжолова <b>ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАРААНГИОМ УХА: НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ</b> .....	48
13. А.К. Надыргалиев, Э.К. Исмагулова, В.В. Железнова, Б.А. Жапалаков, С.И. Дабыдова <b>ПРИМЕНЕНИЕ ПОСТОЯННОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА МАЛОЙ ДОЗЫ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО АДЕНОИДИТА</b> .....	52
14. Р.П. Суатбаева, Қ.Б. Құмар <b>ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СЛУХОПРОТЕЗИРОВАНИЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)</b> .....	57
15. А.Ж. Тавурбаева, Э.К. Исмагулова, Б.А. Шагатаева, Д.Б. Шынгалиева, А.М. Нагина <b>ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ГОРТАНИ</b> .....	61
16. А.Г. Тураева, Р.К. Тулебаев, Г.А. Мухамадиева, А.Ж. Байменов <b>ЭНДОЛАРИНГЕАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ СТЕНОЗА ГОРТАНИ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	66
17. У.М. Эргашев, З.М. Махмудов, Ш.М. Ботиров <b>ПРИМЕНЕНИЕ ЛАТЕКСНОЙ ПЛЕНКИ ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ ПЕРФОРАЦИИ БАРАБАНОЙ ПЕРЕПОНКИ</b> .....	70

**CONTENT**

1. A.K. AMIRADINOVA, G.N. KAMELOVA <b>THE IMPORTANCE OF BIORHYTHMS IN THE PLANNING OF HEARING TUBE DYSFUNCTION TREATMENT IN STUDENTS</b> .....	4
2. S.S. Zhakenova, R.N. Yesenaliyeva, Zh.D. Kasymzhanova, Zh.A. Shora <b>REHABILITATION OF THE VESTIBULAR SYSTEM DISORDERS</b> .....	6
3. S.S. Zhakenova, R.N. Yesenaliyeva, Zh.D. Kasymzhanova <b>MENIERE 'S DISEASE</b> .....	11
4. B.A. Zhapalakov, E.K. Ismagulova, V.V. Zheleznova, B.A. Shagataeva <b>TREATMENT OF POLYPOUS RHINOSINUSITIS IN THE POSTOPERATIVE PERIOD WITH A CONSTANT ELECTRIC CURRENT OF LOW POWER</b> .....	15
5. E.K. Ismagulova, B.A. Zhapalakov, V.V. Zheleznova, B.A. Shagataeva <b>THE ISSUE OF THE COMPLEX TREATMENT OF POLYPOSE RHINOSINUSITIS</b> .....	20
6. E.K. Ismagulova, B.A. Zhapalakov, V.V. Zheleznova, B.A. Shagataeva <b>THE ISSUE OF SURGICAL AND POSTOPERATIVE BLEEDING PREVENTION DURING ENDONASAL INTERVENTIONS</b> .....	24
7. E.K. Ismagulova, B.A. Zhapalakov, V.V. Zheleznova, B.A. Shagataeva <b>OPTIMIZATION OF POLYPOUS RHINOSINUSITIS TREATMENT</b> .....	28
8. G.N. Kamelova, A.K. Amiradinova, M.N. Shaimanova <b>COMPARATIVE ASSESSMENT OF PALATINE TONSILS AFTER THE USE OF VARIOUS TREATMENT OF CHRONIC TONSILLITIS</b> .....	33
9. S.K. Kozhantayeva, E.K. Ismagulova, G.A. Ospanova <b>EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE TREATMENT OF THE SENSORINEURAL COMPONENT OF HEARING LOSS IN CHRONIC OTITIS MEDIA</b> .....	36
10. S.K. Kozhantayeva, G.A. Ospanova, G.N. Kamelova, A.K. Amiradinova, M.N. Shaimanova <b>DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ADENOIDITIS</b> .....	40
11. G.A. Mukhamadiyeva, A.A. Mustafin <b>DRAINAGE OF THE ENDOLYMPHATIC SAC AS AN OPTIMAL HEARING-PRESERVING METHOD OF SURGERY FOR MENIERE'S DISEASE</b> .....	45
12. G.A. Mukhamadiyeva, A.A. Mustafin, D.K. Abdrakhmanova, A.B. Amanzholova <b>TACTICS OF SURGICAL TREATMENT OF EAR PARAGANGLIOMAS: TREATMENT EXPERIENCE</b> .....	48
13. A.K. Nadyrgaliyev, E.K. Ismagulova, V.V. Zheleznova, B.A. Zhapalakov, S.I. Dabylova <b>USING A CONSTANT ELECTRIC CURRENT OF LOW POWER IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC ADENOIDITIS</b> .....	52
14. R.P. Suatbayeva, K.B. Kumar <b>EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF AUDITORY PROSTHETICS (LITERATURE REVIEW)</b> .....	57
15. A.Z. Tavurbayeva, B.A. Shagatayeva, E.K. Ismagulova, D.B. Shyngaliyeva, A.M. Nagina <b>ASSESSMENT OF LIFE QUALITY INDICATORS IN PATIENTS WITH BENIGN LARYNGEAL NEOPLASMS</b> .....	61
16. A. Turayeva, R. Tulebayev, G. Mukhamadiyeva, A. Baymenov <b>ENDOLARYNGEAL METHODS OF LARYNGEAL STENOSIS TREATMENT (LITERATURE REVIEW)</b> .....	66
17. U.M. Ergashev, Z.M. Mahmudov, SH.M. Botirov <b>THE USE OF LATEX FOIL IN POST-TRAUMATIC PERFORATION OF THE TYMPANIC MEMBRANE</b> .....	70