

**ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТЬЮ ( НАУЧНЫЙ ОБЗОР)**

**Халимова С.Д., Насыров В.А., Алымкулов Р.Д.**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** В данной статье приводятся основные моменты лечения в комплексной реабилитации нейросенсорной тугоухости. Предложенная статья показывает эффективность сочетания медикаментозной терапии и физиотерапевтического воздействия для улучшения функции проводящих путей слухового анализатора, что позволяет проводить реабилитацию больных с данной патологией. **Ключевые слова:** нейросенсорная тугоухость, реабилитация, физиотерапия.

**НЕЙРОСЕНСОРДУК КУЛАГЫ КАТУУЛУК МЕНЕН ЖАБЫРКАГАН БЕЙТАПТАРДЫ КАЛЫБЫНА КЕЛТИРҮДӨГҮ ДАРЫЛООНУН ФИЗИКАЛЫК ЫКМАЛАРЫ**

**Халимова С.Д., Насыров В.А., Алымкулов Р.Д.**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Бул макалада нейросенсордук кулагы катуулукту (начар угууну) комплекстүү калыбына келтирүүдөгү дарылоонун негизги мерчемдүү учурлары келтирилген. Сунуш кылынган макала медикаменттик терапия менен физиотерапевтик таасир берүүнү айкалыштыруунун натыйжалуулугун көрсөтөт. Угуу анализаторунун жолдорунун өткөрүү жөндөмдүүлүгүн жакшыртуу мындай патологиясы бар бейтаптардын абалын ондоого жардам берет.

**Негизги сөздөр:** нейросенсордук кулагы катуулук, калыбына келтирүү, физиотерапия.

**PHYSICAL METHODS OF TREATMENT AND COMPLEX REHABILITATION OF PATIENTS WITH NEUROSENSORY HEARING LOSS (SCIENTIFIC REVIEW)**

**Khalimova S.D., Nasyrov V.A., Alymkulov R.D.**

I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Resume.** This article treatment the main treatment in complex rehabilitation of neurosensory hearing loss. Is given in this article offered article shows the efficiency of a combination of medicamentous therapy and physiotherapeutic influence for improvement of function of the conductive ways of the acoustic analyzer that allows to carry out rehabilitation of patients with this pathology.

**Keywords:** neurosensory hearing loss, physical therapy, rehabilitation.

В последние десятилетия тугоухость стала серьезной проблемой современной медицины. Наблюдается неуклонный рост числа пациентов, страдающих этим недугом, и, по прогнозам ВОЗ, к 2020 году социально значимые нарушения слуха возрастут на 30% [10].

Проблема тугоухости является весьма актуальной как в медицинском, так и в социальном отношении. Наибольшее число пациентов страдает понижением слуха за счет нейросенсорной тугоухости, устранение которой с помощью современных лечебных средств является весьма проблематичным [10,8].

Развитие технического прогресса, интенсификация труда, современные условия производства - все эти факторы создают определенный стиль жизни людей, привлекают все большее внимание к здоровью человека в нашей стране, направляют медицину на поиски новых методов лечения заболеваний, которые раньше считались неизлечимыми.

Увеличение продолжительности жизни людей, удлинение периода активной деятельности в сфере производства и в общественной жизни потребовало коррекции слуха у большого числа людей. Геронтологические аспекты оториноларингологии и сурдологии, в частности, необходимо учитывать при изучении клиники и патогенеза нейросенсорной тугоухости, которая нередко обусловлена поражением

сердечно-сосудистой системы и связана с нарушениями церебральной гемодинамики. Количество этих пациентов велико и наблюдается тенденция к дальнейшему его росту, что требует комплексного подхода к лечению тугоухости и делает особенно актуальной проблему реабилитации больных, страдающих нарушениями слуха.

Тугоухость – это частичная утрата слуха, связанная с нарушением восприятия, дифференциации и понимания звуков.

Формы, виды и степени:

Согласно международной классификации (МКБ10), тугоухость классифицируют по различным критериям. Всего существует 3 типа тугоухости:

1. Кондуктивная – нарушение слуха обусловлено нарушением проведения и усиления звуковых волн через внешнее и среднее к внутреннему уху.

2. Нейросенсорная тугоухость ( НСТ)- связана с поражением структур внутреннего уха, слухового анализатора или преддверно- улиткового нерва.

3. Смешанная – сочетает особенности нейросенсорной и кондуктивной тугоухости.

В зависимости от течения, существуют:

1. Острая тугоухость – характеризуется обратимыми изменениями в отделе слухового анализатора. Потеря слуха чаще всего односторонняя и длится не более 1-го месяца.

2. Внезапная тугоухость - развивается остро, потеря

слуха возникает внезапно в течение нескольких минут или часов.

3. Хроническая тугоухость – характеризуется медленным или быстрым прогрессированием. Присутствует более 3-х месяцев. Чаще всего потеря слуха носит двусторонний характер.

В зависимости от уровня снижения слуха, различают три степени нейросенсорной тугоухости:

- 1 степень (легкая)- человек слышит речь на расстоянии до 6 метров при громкости звука до 40 децибел.
- 2 степень (средняя) – слышимость речи на расстоянии до 4 метров при громкости звука 41-55 децибел
- 3 степень (тяжелая)- слышимость на расстоянии не больше 1м, громкость звука 70 децибел
- 4 степень – слышимость речи громкостью 70-90 децибел.

При трудностях восприятия обращенной речи громкостью более 90 децибел говорят о глухоте.

Потеря слуха может быть:

1. Односторонняя – на одном ухе: левосторонняя; правосторонняя.

2. Двухсторонняя – на обоих ушах.

Причины.

Нейросенсорная тугоухость может быть врожденной или развиться в процессе жизни. Врожденная тугоухость представляет наибольшую опасность, так как в результате нарушения слуха у детей неправильно формируется речевой аппарат, возникают трудности с социальной адаптацией и когнитивным развитием. Наиболее частые причины появления врожденной тугоухости таковы [9]:

- Наследственность;
- Аномалии развития слухового аппарата;
- Инфекционные заболевания беременной;
- Вредные привычки при беременности;
- Преждевременные роды;
- Венерические заболевания у матери.

Нейросенсорная тугоухость является серьезным заболеванием.

Определенные успехи в её лечении вызваны тем, что за последние годы она привлекает внимание не только сурдологов, оториноларингологов, отоневрологов, невропатологов, но и врачей многих специальностей [5].

Поражение внутреннего уха может быть следствием многих острых и хронических инфекций, заболеваний сердечно-сосудистой системы позвоночника, нервной системы, и других болезней, применения ототоксичных лекарственных препаратов. Кроме того возникновению нейросенсорной тугоухости способствуют условия труда, обусловленные современным производством [7].

Нейросенсорная тугоухость занимает особое место в структуре патологии внутреннего уха. Данные литературы свидетельствуют о том, что число лиц, страдающих тугоухостью, в основном нейросенсорной, остается значительным. Так, по данным Я.С. Темкина (2001) 3% населения страдают нарушением слуха, вызывающим затрудненное социальное общение. По данным Д.И. Тарасова (2000), Д.И. Тарг и А.Б. Морозова (2000), в структуре причин, обуславливающих тугоухость, ведущее место занимает кохлеарный неврит (около

80%). Авторы подчеркивают, что ожидать снижения числа заболеваний, входящих в тугоухость, в ближайшие годы не приходится, также отмечается увеличение процента нейросенсорной тугоухости в детском возрасте. Кохлеарный неврит характеризуется прогрессирующей нейросенсорной тугоухостью (вплоть до полной глухоты, шумом в ушах), что у лиц творческого возраста приводит иногда к стойкой утрате профессиональной трудоспособности. Это приносит немалый экономический ущерб государству и определяет социальное значение проблем лечения нейросенсорной тугоухости. Как правило тугоухость редко выявляется на ранних стадиях. Несмотря на большое разнообразие причин, вызывающих снижение слуха, их в значительной степени объединяет одно – нарушение кровообращения в слуховых рецепторах и, как следствие, нарушение звуковоспринимающей функции.

Лечение нейросенсорной тугоухости представляется весьма сложным. Поэтому лечение должно быть комплексным, последовательным, начинать его следует в максимально ранние сроки после начала заболевания.

В арсенале врачей имеются десятки лекарственных средств различного действия, однако их эффективность, как правило, снижена из-за нарушенного кровообращения в пораженной области. Именно поэтому актуальным оказывается применение физических методов в лечении данной патологии.

В острой стадии развития нейросенсорной тугоухости с целью улучшения мозгового кровообращения применяют эндоуральный электрофорез галлантамина, кроме того, электрофорез калия, дибазола, никотиновой кислоты, эуфиллина, магния и др. на воротниковую область, ингаляции мелкодисперсных аэрозолей 1% димедрола, 5% аскорбиновой кислоты, лизоцима, дезоксирибонуклеазы и др. через нос. Проводят аэроионизацию с помощью аппарата направленной аэроионотерапии «АНАИТ-У» (А.Е. Носов, Т.А. Пономарева, 2014). Данный метод в сочетании с лекарственными препаратами воздействуют на центральную нервную систему (седативный эффект), уменьшает гипоксию тканей, улучшает трофику тканей, нормализует обменные процессы, улучшает периферическое кровообращение, повышает местный тканевой иммунитет [7].

При хронической форме заболевания главным образом с целью уменьшения шума в ушах назначают электрофорез но-шпы, массаж околоушной, затылочной и воротниковой области; воздействия синусоидальных модулированных токов на шейные симпатические узлы и на проекцию позвоночной артерии. С целью стимуляции проведения слухового восприятия назначают импульсные токи прямоугольной формы частотой 400-2500 Гц. Для улучшения проводимости и регенерации нерва используют электрофорез витамина В, прозерина, галлантамина, дибазола, веществ, улучшающих энергетический обмен нервных клеток (М.В. Супова, С.Н. Смирнова, 2007)

Так же немало важную роль играет применение бальнеотерапии, которая вошла с недавнего времени в комплекс лечения нейросенсорной тугоухости. Применяются сероводородные, радоновые и хлорно - натриевые ванны [4].

Радонотерапия оказывает положительное влияние на течение сосудистой патологии - увеличивается плотность расположения капилляров внутреннего уха, уменьшаются дистрофические изменения нейронов спирального ганглия (Г.Н.Гульев, В.А.Головнев, 2001).

По мнению авторов радоновые ванны оказывают благоприятное влияние при ряде патологических состояний. Происходят существенные положительные сдвиги в ферментативно-трофической, нейро-эндокринной системах, нормализуется проницаемость капиллярно-соединительных структур, усиливает репаративные процессы.

Положительный эффект радонотерапии у больных с нейросенсорной тугоухостью и кохлеовестибулярной дисфункцией выражается в улучшении разборчивости речи, уменьшении или исчезновении субъективного ушного шума, понижении порогов восприятия тонов, уменьшении или исчезновении спонтанных вестибулярных расстройств и нормализации вестибулярной возбудимости. Максимальный эффект лечения достигается через 3-4 недели после окончания лечения.

Из новых методов физиолечения в последнее время широко применяют виброакустическую терапию от аппарата Витафон. Аппарат контактным способом возбуждает в тканях микровибрацию непрерывно меняющейся звуковой частоты, что позволяет увеличить крово- и лимфоток. В результате применения Витафона улучшается кровоснабжение слуховых рецепторов, заметно повышается эффективность применяемых лекарственных препаратов, что может быть полезно на всех этапах лечения нейросенсорной тугоухости (М.В. Супова, С.Н. Смирнова, 2007).

Также один из новых методов применения физических факторов является лазерное облучение. Оно с успехом применяется не только в оториноларингологии, но и в онкологической практике, офтальмологии и при проведении рефлексотерапии. Эта энергия стимулирует процессы регенерации в тканях, усиливает действие сосудистых препаратов [6,5].

В ЛОР - клинике Харьковского национального медицинского университета для лечения хронической нейросенсорной тугоухости апробирован новый комплексный метод лечения, который включает

применения внутрисосудистого лазерного облучения крови в сочетании с введением вазоактивного препарата трентала [2]. Исследования показали отсутствие осложнений и простоту методики, что позволяют проводить этот метод лечения в амбулаторно – поликлинической сети (А.С.Журавлев, И.В.Крылова, 2011).

Таким образом в заключении хотелось бы отметить, что применение физических факторов имеют большое значение в реабилитации больных с нейросенсорной тугоухостью.

### **Литература:**

1. Головнев В.А., Гульев Г.Н. Влияние радоновых ванн на микроциркуляцию среднего и внутреннего уха кроликов в условиях холестеринового атеросклероза. Курортные факторы в лечении и реабилитации больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. Новосибирск, 2001, с.35-38.

2. Журавлев А.С., Крылова И.В., Блудштейн Г.М., Внутривенное лазерное облучение крови в комплексном лечении больных с хронической сенсоневральной тугоухостью. Вестник оториноларингологии. №2 – 2011г.

3. Супова М.В., Смирнова С.Н., Опыт применения виброакустической терапии и магнитотерапии при нейросенсорной тугоухости. Физиотерапия. Бальнеология. Реабилитация. №4-2007г.

4. Абрамович С.Г., Ларионова Е.М. Клиническая физиотерапия в оториноларингологии (монография). Иркутск, 2010г.-136с.

5. Громов А.Е., Погашев Л.В., Механизмы влияния облученной ультрафиолетовыми лучами крови на организм человека и животных. Ленинград, 1986г.-308с.

6. Пальчун В.Т., Лапченко А.С., Применение низкоэнергетического лазерного излучения в оториноларингологии. Методические рекомендации. Москва, 2002г.-21с.

7. Носов А.Е., Пономарева Т.А., Лешкова И.В., Лечение нейросенсорной тугоухости и шумовых эффектов внутреннего уха, связанных с работой. Медицина труда и промышленная экология, №12-2014г.

8. Шахова Е.Г., Новые подходы к лечению и профилактике сенсоневральной тугоухости (монография). Москва, 2008г.-29с.

9. Пальчун В.Т. Оториноларингология. Национальное руководство. 2008г.-960с.

10. Кунельская Н.Л., Скрябина Л.Ю., Нарушения слуха у лиц молодого возраста. Вестник оториноларингологии. №2-2014г.