

НЕЙРОСЕНСОРНАЯ ТУГОУХОСТЬ – ТИПЫ, ПРИЧИНЫ И СИМПТОМЫ

Юлдашев Соатбой Жиянбаевич

Самарканд государственный медицинский институт

Кафедра ассистент фармакологии

Наимова Зилола Салимовна

Самарканд государственный медицинский институт

Кафедра ассистент фармакологии

Хушвакова Нилуфар Журакуловна

Самарканд государственный медицинский институт

Кафедра ассистент фармакологии

SENSORINEURAL HEARING LOSS - TYPES, CAUSES AND SYMPTOMS

Yuldashev Soatboy Zhiyanbaevich

Samargand State Medical Institute

Department of Pharmacology Assistant

Naimova Zilola Salimovna

Samargand State Medical Institute

Department of Pharmacology Assistant

Khushvakova Nilufar Zhurakulovna

Samargand State Medical Institute

Department of Pharmacology Assistant

Аннотация: Нейросенсорная тугоухость – это поражение одного или нескольких отделов слухового анализатора. Симптомы: снижение слуха, шум в ушах, головокружение и нарушение равновесия. Нейросенсорная тугоухость — снижение слуха, при котором поражается какая-либо из звуковоспринимающих структур слухового анализатора. Как правило, нейросенсорная тугоухость обусловлена дефектами сенсорно-эпителиальных (волосковых) клеток спирального (кортиева) органа улитки внутреннего уха. Нечасто встречаются сенсоневральные нарушения слуха, связанные с повреждением преддверно-улиткового (VIII черепного) нерва или слуховых центров мозга. И крайне редко повреждениями затронуты лишь центральные отделы слухового анализатора. При патологии последних порог слуховой чувствительности в норме, но качество восприятия звуков настолько низкое, что невозможно понимать речь.

Abstract: Sensorineural hearing loss is a lesion of one or more parts of the auditory analyzer. Symptoms: hearing loss, tinnitus, dizziness and imbalance. Sensorineural hearing loss is a hearing loss in which any of the sound-perceiving structures of the auditory analyzer is affected. As a rule, sensorineural hearing loss is caused by defects in the sensory-epithelial (hair) cells of the spiral (Corti's) organ of the cochlea of the inner ear. Sensorineural hearing disorders associated with damage to the vestibular cochlear (VIII cranial) nerve or auditory centers of

the brain are uncommon. And very rarely, only the central parts of the auditory analyzer are affected by lesions. With the pathology of the latter, the threshold of auditory sensitivity is normal, but the quality of perception of sounds is so low that it is impossible to understand speech.

Ключевые слова: Нейросенсорная тугоухость, Нейросенсорная (или сенсоневральная) тугоухость; Кондуктивная тугоухость; Смешанная (комбинированная) тугоухость; Слуховая (аудиторная нейропатия).

Key words: Sensorineural hearing loss, Sensorineural (or sensorineural) hearing loss; Conductive hearing loss; Mixed (combined) hearing loss; Auditory (auditory neuropathy).

Нейросенсорная тугоухость – это поражение одного или нескольких отделов слухового анализатора. Симптомы: снижение слуха, шум в ушах, головокружение и нарушение равновесия. Нейросенсорная тугоухость — снижение слуха, при котором поражается какая-либо из звуковоспринимающих структур слухового анализатора.
Нейросенсорная тугоухость

Что такое?

Нейросенсорной тугоухостью специалисты называют частичную или полную потерю слуха. Она вызывается при поражении части внутреннего уха, слухового нерва или центральных отделов слухового анализатора. Происходит нарушение звуковосприятия разной степени тяжести. Болезнь может проходить в остром (до 1 мес.), подостром (1-3 мес.) и хроническом течении (свыше 3 мес.). Чем дольше наблюдается болезнь, тем сложнее лечение.

Симптомы нейросенсорной тугоухости

Основной признак развития тугоухости - это потеря слуха. При внезапном остром заболевании ухудшение слуха происходит за половину суток и может сопровождаться нарушением равновесия и головокружениями.

Уровень потери слуха определяет степень тяжести заболевания. При легком течении больной слышит речь не больше чем за 5 метров до себя. Средняя степень наступает, когда человек слышит речь до 4-х метров. И, если речь слышна пациентом на расстоянии менее двух метров – врачи говорят о тяжелой степени нейросенсорной тугоухости.

Проблемы со слухом сопровождаются:

- Звоном и шумом в ушах;
- Заложенностью уха;
- Нарушениями функций вестибулярного аппарата

Специалисты различают две категории причин заболевания – врожденные и приобретенные. Врожденная нейросенсорная тугоухость бывает вызвана:

- Аномалиями хромосом;
- Доминантными генами глухоты у отца или матери;
- Мутацией определенных генов;
- Различные синдромы (Стиклера, Ушера, Пендредда и др.);
- Нарушениями развития частей внутреннего уха;
- Инфекционными болезнями у матери (сифилис, хламидиоз);
- Врожденная гиперплазия эпителия в среднем ухе;
- Алкоголизм матери;
- Краснуха у матери во время беременности;

Преждевременные роды. К приобретенной нейросенсорной тугоухости приводят следующие факторы:

- Длительное воздействие высокочастотного шума (проф. Вредность);
- Акустические травмы при однократном воздействии звука выше 90Дб;

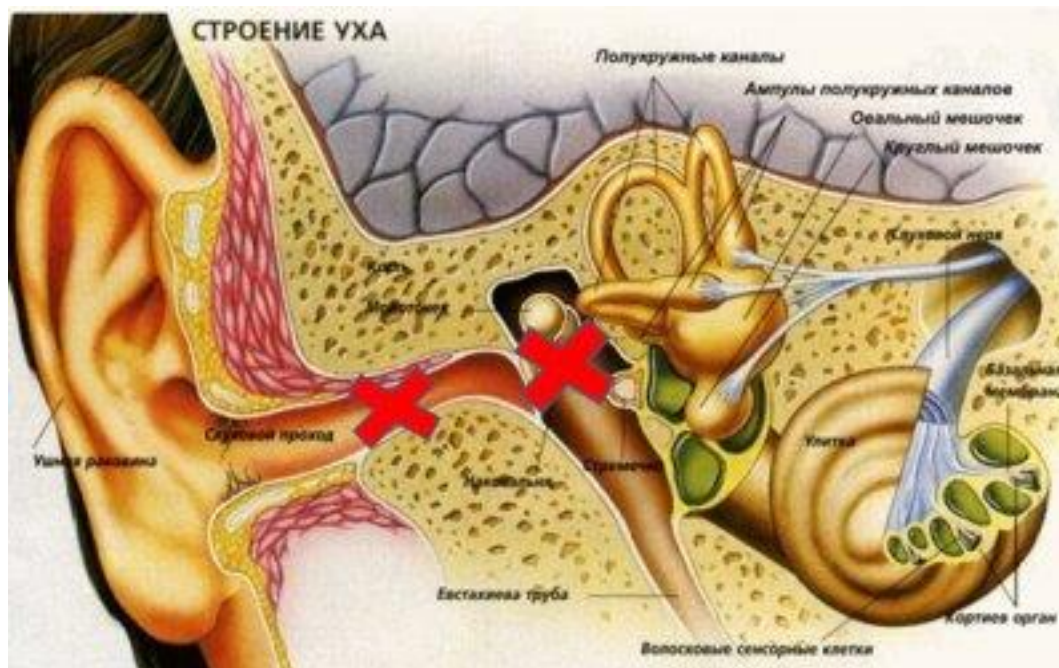
- Медикаменты с ототоксическим действием (некоторые салицилаты, антибиотики, диуретики при неправильном использовании);
- Черепно-мозговые травмы;
- Инфекционные заболевания (вирусы и бактерии);
- Опухоли;
- Аутоиммунные заболевания;
- Аллергические реакции;
- Возрастные изменения в ухе
- Острые и хронические отиты
- Остеохондроз шейного отдела позвоночника

Тугоухость — ослабление слуховой функции — может быть лёгкой (порог слышимости звуков частотой 500—4000 Гц выше нормы на 50 дБ), средней (50—60 дБ) и тяжёлой (более 60—70 дБ). В первом случае восприятие разговорной речи происходит с расстояния 4—6 м, во втором — от 1 до 4 м, в третьем — 0,25—1 м. Ещё большая потеря слуха определяется как глухота. Иногда при повышении порога слышимости разговорной речи до 70—90 дБ говорят о глубокой тугоухости, более 90 дБ — о глухоте. Как правило, нейросенсорная тугоухость обусловлена дефектами сенсорно-эпителиальных (волосковых) клеток спирального (кортиева) органа улитки внутреннего уха. Нечасто встречаются сенсоневральные нарушения слуха, связанные с повреждением преддверно-улиткового (VIII черепного) нерва или слуховых центров мозга. И крайне редко повреждениями затронуты лишь центральные отделы слухового анализатора. При патологии последних порог слуховой чувствительности в норме, но качество восприятия звуков настолько низкое, что невозможно понимать речь. Чаще всего встречается сенсорная тугоухость, вызванная неправильным функционированием волосковых клеток, когда они либо изначально дефектны, либо были повреждены в течение жизни человека. В этиологии заболевания играют роль как внешние неблагоприятные факторы (акустическая травма, инфекция), так и

внутренние отклонения (дефектные гены, приводящие к глухоте). Кроме того, нейросенсорная (сенсоневральная) потеря слуха может возникать как результат аномалии VIII черепного (слухового, преддверно-улиткового) нерва. Нейросенсорная тугоухость вследствие поражения центральных отделов слухового анализатора называется поражением слуха центрального генеза. Этот тип тугоухости может также быть спровоцирован длительным воздействием очень интенсивного промышленного шума; или, например, прослушиванием громкой музыки через наушники на протяжении нескольких часов.

Внезапная нейросенсорная тугоухость — потеря слуха в очень короткие сроки — до 12 часов (при больших сроках — до суток — патологию чаще всего определяют как острая тугоухость). Может быть спровоцирована аллергическими реакциями, обусловленными иммуноглобулинами класса E (IgE) — на пищевые продукты, пыльцу растений, споры грибов и прочие аллергены.

Лечение



Прежде нейросенсорная потеря слуха корректировалась лишь с помощью слуховых аппаратов, усиливающих звуки в частотном диапазоне, охваченном тугоухостью. Сейчас для этих целей всё чаще используются кохлеарные имплантаты, которые напрямую стимулируют слуховой нерв. При невозможности проведения кохлеарной имплантации может выполняться стволомозговая имплантация, но технология подобных операций ещё недостаточно отработана, и пока что они выполняются нечасто. Имеются указания на то, что приём идебенона (англ. Idebenone) — одиночный или в сочетании с витамином Е — замедляет наступление тугоухости, или, возможно, излечивает её. Такой способ лечения сейчас рассматривается в качестве экспериментального. По сообщению ряда аудиологов и оториноларингологов, тяжёлая нейросенсорная тугоухость, обусловленная воздействием шума свыше 140 дБ, зачастую может быть вылечена практически полностью, если безотлагательно (до истечения суток) предпринять курс лечения стероидными препаратами. Но эффективность этого нового метода требует дальнейшей проверки. По информации

специалистов Мичиганского университета, приём высоких доз витаминов А, С и Е с магнием за час до шумового воздействия, и продолжение подобного лечения раз в сутки в течение пяти дней — эффективный способ предотвращения хронической тугоухости у животных, вызванной влиянием шума. Министерством здравоохранения и социального развития РФ в 2010 году утверждена медицинская технология — микротоковая рефлексотерапия. Полагают, что она позволяет улучшать слух и речевое развитие у детей, страдающих нейросенсорной тугоухостью. Эксперименты по трансплантации стволовых клеток, взятых из слизистой оболочки носа взрослого человека, в структуры улитки внутреннего уха лабораторных мышей, проведённые учёными университета Нового Южного Уэльса и Института медицинских исследований Гарвана (Сидней, Австралия), показали, что на ранних стадиях развития нейросенсорной тугоухости подобные хирургические процедуры способствуют сохранению слуховой функции.

Аминодигидрофталазиндион натрия (торговое название — «Галавит»), 5-амино-1,2,3,4-тетрагидрофталазин-1,4-диона натриевая соль – синтетическое низкомолекулярное лекарственное средство. Представляет собой натриевую соль люминола. Согласно заявлениям производителей, обладает иммуномодулирующей и противовоспалительной активностью.

Танакан – торговая марка международного рецептурного так и безрецептурного лекарственного экстракта Гинкго билоба. Классифицируется как сосудорасширяющее средство. Среди его исследовательских целей – лечение нейросенсорной глухоты и тиннитуса, предположительно сосудистого происхождения.

Коэнзим Q10 – вещество, похожее на витамин, с антиоксидантными свойствами. Он вырабатывается в организме, но с возрастом его уровень падает.

Эбселен, синтетическая молекула лекарства, которая имитирует глутатионпероксидазу (GPx), важный фермент во внутреннем ухе, который защищает его от повреждений, вызванных громкими звуками или шумом

Различают следующие типы тугоухости в зависимости от места возникновения и нарушения в ухе:

- Нейросенсорная (или сенсоневральная) тугоухость;
- Кондуктивная тугоухость;
- Смешанная (комбинированная) тугоухость;
- Слуховая (аудиторная нейропатия).

Нейросенсорная (или сенсоневральная) тугоухость

Нейросенсорная тугоухость. Это нарушение слуха, вызванное поражением звуковоспринимающего аппарата: внутреннего уха, преддверно-улиткового нерва или слуховых центров головного мозга. Сначала происходит повреждение наружных волосковых клеток, что значительно затрудняет восприятие тихих звуков. В результате чего человеку, страдающему нейросенсорной тугоухостью, кажется, что звук в 50 дБ звучит тихо, в то время как нормально слышащий человек воспринимает этот звук вполне комфортно.

Кондуктивная тугоухость

Это нарушение слуха, связанное с проблемами при передачи звука либо в самом слуховом проходе, либо в среднем ухе. Кондуктивная тугоухость возникает на уровне наружного слухового прохода или среднего уха. Среди причин возникновения кондуктивной тугоухости выделяют: На уровне наружного уха: опухоли, наружный отит, пороки развития, серные пробки. На уровне среднего уха: отосклероз, повреждение слуховых косточек, острые и хронические средние отиты, нарушения функции слуховой (евстахиевой) трубы. В некоторых случаях кондуктивная тугоухость лечится медикаментозно или хирургическим путем. В других случаях для этого

используют слуховые аппараты, поскольку кортиева орган в улитке продолжает функционировать нормально и главной проблемой становится лишь преодоление препятствия в наружном или среднем ухе.

Смешанная тугоухость

Смешанная тугоухость-это сочетание у одного человека кондуктивной и нейросенсорной тугоухости. Данный тип тугоухости корректируется использованием слухового аппарата и медицинским лечением.

Слуховая (аудиторная нейропатия)

При слуховой нейропатии окончания слухового нерва чаще всего остаются неповрежденными и могут воспринимать окружающие звуки в полном объеме. Однако при проведении нервных импульсов по слуховому нерву в головной мозг звуковая информация декодируется и искажается. Именно поэтому обнаружение и коррекция данного типа снижения слуха настолько сложны.

Использование литературы :

1. Альтман Я. А., Таварткиладзе Г. А. Руководство по аудиологии. — М.: ДМК Пресс, 2003. — 360 с. — ISBN 5-93189-023-8.
2. Богомильский М. Р., Чистякова В. Р. Детская оториноларингология. — М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. — 432 с. — (XXI век). — 3000 экз. — ISBN 5-9231-0227-7.
3. Быков В. Л. Органы слуха и равновесия // Частная гистология человека (краткий обзорный курс). — Учебник. — СПб.: СОТИС, 2001. — С. 227—235. — 304 с. — (Учебник). — 40 000 экз. — ISBN 5-85503-116-0.
4. Вартанян И. А. Клинико-физиологические аспекты изучения слуховой системы // Слуховая система / ред. Я. А. Альтман. — Л.: Наука, 1990. — С. 486—512. — 620 с. — (Основы современной физиологии). — 1800 экз. — ISBN 5-02-025643-9.

5. Джафек Б. У., Старк Э. К. Секреты оториноларингологии = Jafek BW, Stark AK. ENT secrets. - Philadelphia, Pennsylvania: Hanley & Belfus, 1998 / ред. Овчинников Ю.М.. — СПб.: БИНОМ, 2001. — 624 с. — 3500 экз. — ISBN 5-7989-0197-1.
6. Козлова С. И., Демикова Н. С., Семанова Е., Блинникова О. Е. Наследственные синдромы и медико-генетическое консультирование (Атлас-справочник) / научн. ред. Гинтер Е. К.. — изд. 2-е дополн.. — М.: Практика, 1996. — 416 с. — ISBN 5-88001-008-2.
7. Комкова В. Б. Синдром широкого водопровода преддверия // Клиническая анатомия уха: Учеб. пособие / Стратиева О. В.. — СПб.: СпецЛит, 2004. — С. 173–176. — 271 с. — ISBN 5-299-00276-9.