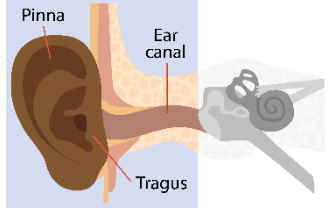
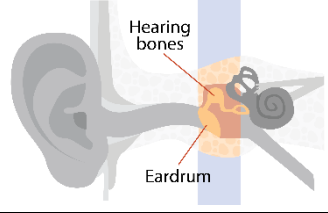
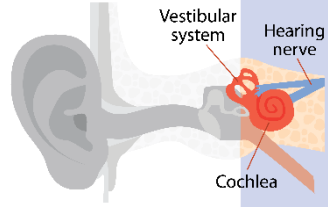




Урок 1: Слух и различные проблемы со слухом

Что такое слух?

Слух – это способность воспринимать и понимать звуки в окружающей среде. Ухо собирает звуковые вибрации и преобразует их в электрические сигналы, которые затем поступают в мозг. Когда эти сигналы достигают мозга, мы слышим звуки и распознаем их. Для того, чтобы хорошо слышать, все части уха должны работать правильно. В восприятии звуков участвуют следующие части уха:

Часть	Функция	Основная информация	Изображение
Наружная	Собирает звуки из воздуха и направляет их в слуховой проход.	В слуховом проходе вырабатывается ушная сера желтого или коричневого цвета. Она служит для защиты уха и способствует его очищению от грязи. Обычно ушная сера самостоятельно выходит наружу из слухового прохода.	
Средняя	Повышает громкость звуков.	Слуховой проход ведет к барабанной перепонке (тимпанической мембране). Барабанная перепонка отделяет слуховой проход от внутреннего уха.	
Внутренняя	Преобразует звуки в электрические сигналы.	Внутреннее ухо состоит из двух частей: • Улитка: отвечает за слух • Вестибулярный аппарат: передает в мозг информацию, которая помогает нам сохранять равновесие.	

Что такое потеря слуха?

Потеря слуха – это состояние, при котором человек не может слышать так же хорошо, как люди с нормальным слухом. Ему может быть трудно поддерживать разговор как в шумной обстановке, так и в тишине. Потеря слуха бывает разной степени – от легкой до глубокой (крайне тяжелой).

- Люди с **легкой**, **средней** или **тяжелой** потерей слуха испытывают трудности в восприятии речи. Это называется «тугоухостью».
- Людей с **тяжелой** или **глубокой** потерей слуха в обоих ушах называют «глухими».

У людей с глухотой имеются особые потребности, и таких людей необходимо направлять к специалистам по здоровью слуха и уха.

К распространенным причинам потери слуха относятся следующие:

- проблемы, возникшие до рождения, во время родов или сразу после рождения
- ушные болезни, такие как инфекции, вызванные корью, паротитом, менингитом, или ушные инфекции
- проблемы с ушами, такие как инородные тела или серные пробки
- возрастная потеря слуха

- повреждение слуха под воздействием шумной среды
- повреждение слуха, вызванное медикаментами или химикатами.

Потеря слуха влечет за собой разнообразные последствия. Младенцам и детям необходимо слышать речь, чтобы развивать навыки слушания и говорения. Человек с потерей слуха может испытывать трудности в общении и сталкиваться с различными проблемами дома, на работе, в школе и при взаимодействии с друзьями. Важно как можно раньше выявлять потерю слуха у детей и взрослых.

Здоровье ушей

При проверке здоровья ушей очень важно осмотреть уши человека снаружи и изнутри с обеих сторон. Всегда осматривайте уши как спереди, так и сзади. Признаки здоровых ушей:

- слуховой проход не заблокирован
- барабанная перепонка:
 - чистая (частично прозрачная)
 - белого/светло-серого цвета
- отсутствуют признаки повреждений или инфекции.

Если у человека отсутствуют или значительно деформированы ушная раковина или слуховой проход, это свидетельствует об особых потребностях, а потому его следует  направить на дообследование к специалисту по здоровью уха и слуха.

Проблемы с ушами

Проблемы с ушами могут отрицательно сказываться на слухе. При этом многие такие проблемы поддаются лечению, и в результате слух человека может улучшиться или полностью восстановиться. Прежде чем выписать пациенту вспомогательное средство для слуха, обязательно проверяйте, нет ли у него проблем с ушами.

У человека, испытывающего проблемы со здоровьем ушей, могут наблюдаться:

- боль
- потеря слуха
- выделения из уха.

Предупреждение Невылеченные ушные инфекции могут привести к разрыву барабанной перепонки

После того как возможная причина потери слуха будет устранена, к человеку может вернуться способность нормально слышать. Всегда проверяйте здоровье ушей пациента и лишь затем переходите к проверке слуха, чтобы оценить его остроту.

Урок 2: Вспомогательные средства, применяемые при нарушениях слуха

Вспомогательные (ассистивные) средства, применяемые при нарушениях слуха, могут использоваться людьми всех возрастов, испытывающими проблемы со слухом.

Вспомогательные средства, применяемые при нарушениях слуха, которые рассматриваются в настоящем курсе

Здесь рассматриваются некоторые распространенные вспомогательные средства, применяемые при нарушениях слуха:

- **Слуховые аппараты** представляют собой электронные устройства, надеваемые на ухо. Они помогают лучше слышать, так как повышают громкость некоторых звуков. В рассмотрение включены непрограммируемые (триммерные) и программируемые слуховые аппараты.
- **Системы с индивидуальными удаленными микрофонами** помогают людям, пользующимся слуховыми аппаратами, лучше слышать в шумной обстановке.

Вспомогательные средства, применяемые при нарушениях слуха, не охваченные в настоящем курсе

В рассмотрение не включены следующие средства:

- внутриушные слуховые аппараты
- кохлеарные имплантаты
- сигнализаторы
- индукционные петли
- системы звукового поля.

Урок 3: Как провести проверку здоровья уха

Скрининг здоровья ушей в составе курса ТАР представляет собой простой процесс, который позволяет определить наличие у ребенка или взрослого проблем с ушами и/или нарушений слуха. Он позволяет выяснить, требуется ли человеку следующая помощь:

- сухой туалет или промывание уха
- проверка слуха
- направление на дообследование к специалисту по здоровью слуха и уха
- направление на получение других вспомогательных средств.

Прежде чем приступить к скринингу, подготовьте помещение и оборудование. Разъясните пациенту, как проводится проверка здоровья ушей, и получите его согласие на осмотр ушей.

Вопросы в рамках скрининга

Задайте пациенту ряд вопросов, чтобы понять, испытывает ли он проблемы со слухом и есть ли у него опыт использования вспомогательных средств для улучшения слуха.

У некоторых людей имеются особые потребности, и такие люди нуждаются в ↗ направлении на дообследование к специалистам по здоровью слуха и уха. Особыми потребностями характеризуются, в частности, следующие категории:

- дети младше пяти лет
- взрослые и дети старше пяти лет, которые не могут говорить или испытывают сложности с речью
- люди, у которых часто бывают выделения из уха
- люди, у которых за короткое время (последние три месяца) неожиданно изменилась острота слуха.

Если человек уже пользуется каким-либо вспомогательным средством для улучшения слуха и у него возникла проблема с этим средством, с его согласия ↗ направьте его в службу, назначившую это средство.

Проверка здоровья ушей

Для проведения проверки здоровья ушей:

Шаг	Действия при наличии проблем с ушами	Действия при отсутствии проблем с ушами
1. Осмотрите наружное ухо (сзади и спереди с каждой стороны)	• При наличии следующих признаков: ◦ повреждения, инфекция или ◦ отсутствие/значительная деформация уха/слухового прохода ↗ Направьте на дообследование к специалисту по здоровью слуха и уха. • Если у пациента есть повреждения или инфекция → Предложите ему повторно пройти проверку здоровья ушей после завершения лечения.	Если наружная часть уха выглядит здоровой → Продолжайте. Осмотрите ухо пациента изнутри.

	Если есть признаки выделений из уха → Проведите сухой туалет уха.	
2. Осмотрите ухо пациента изнутри с помощью отоскопа (с каждой стороны).	- Если есть признаки инфекции → Направьте на дообследование к специалисту по здоровью слуха и уха. Попросите пациента прийти на повторную проверку здоровья ушей после того, как он завершит лечение. - Если есть признаки перфорации барабанной перепонки → Направьте на дообследование к специалисту по здоровью слуха и уха. - Если слуховой проход заблокирован ушной серой или в нем имеется инородное тело → Проведите промывание уха. Прежде чем приступить к промыванию уха, всегда убеждайтесь, что это безопасно для пациента.	Если внутренняя часть уха выглядит здоровой → Запланируйте проверку слуха.
3. При необходимости проведите промывание уха	Если промывание уха прошло неудачно → Направьте пациента на дообследование к специалисту по здоровью слуха и уха и попросите прийти на повторную проверку здоровья ушей после завершения лечения.	Если промывание уха прошло удачно и ухо здорово → Запланируйте проверку слуха.

Если оба уха здоровы (снаружи и внутри), запланируйте проверку слуха, чтобы оценить, не требуются ли пациенту вспомогательные средства для улучшения слуха.

Как пользоваться отоскопом

- Ушная воронка – аксессуар, который фиксируется на отоскопе. Ее вводят в слуховой проход пациента. Перед использованием очистите ушную воронку ватным тампоном с дезинфицирующим средством.
- Держите отоскоп в правой руке при осмотре правого уха и в левой руке при осмотре левого уха.

Как провести осмотр уха изнутри

Мойте руки с мылом и высушивайте их до и после осмотра каждого уха

Осторожно нажмите на козелок, чтобы проверить, не больно ли пациенту при таком нажатии. Если есть признаки боли, не используйте отоскоп или используйте его очень осторожно

Проверьте, имеются ли выделения. Удалите выделения, проведя сухой туалет уха

Подготовьте ухо, осторожно потянув ушную раковину вверх и назад, чтобы выпрямить слуховой проход. Если речь идет о маленьком ребенке, потяните ушную раковину только назад. Продолжайте придерживать ухо во время отоскопии

Всегда вводите отоскоп бережно, чтобы не причинить боль и не нанести повреждений. Не вводите ушную воронку слишком глубоко в ухо. Если пациент испытывает боль, прервите осмотр

Если вы не видите барабанную перепонку, это может быть связано с тем, что обзор закрыт серной пробкой, либо с неправильным положением отоскопа. Осторожно скорректируйте положение отоскопа, направив его вверх и вперед (по направлению к глазу пациента)

Всегда проверяйте оба уха!

Сухой туалет уха

Это безопасный способ удаления выделений из уха:

1. Мойте руки с мылом и высушивайте их до и после проведения сухого туалета
2. Закрутите спиралевидным движением кусок чистой салфетки, начиная с конца, чтобы образовался жгутик (турунда)
3. Бережно потяните ушную раковину вверх и назад, если ваш пациент – взрослый, или только назад, если это ребенок.
4. Осторожно вращайте турунду, вводя ее в слуховой проход пациента на 2-3 см.

5. Оставьте турунду внутри приблизительно на 10 секунд
6. Извлеките турунду и проверьте, нет ли на ней гноя или другой жидкости
7. Выбросьте использованную турунду. Утилизируйте использованные турунды в соответствии с местными рекомендациями.

Повторите процесс с использованием новой турунды. Повторяйте эту процедуру, пока турунда не останется сухой. Осмотрите ухо пациента с помощью отоскопа, чтобы убедиться в том, что все выделения были удалены.

Промывание уха

Эта процедура используется для извлечения серы или инородного тела из слухового прохода пациента.

Предупреждение Промывание уха **не следует** проводить, если у пациента:

- недавно была хирургическая операция на ухе
- обнаружена перфорация барабанной перепонки
- обнаружена ушная инфекция
- наблюдается боль в ухе.

Если вы ответили «Да» на любой из этих вопросов, ↗ направьте пациента на дообследование к специалистам по здоровью слуха и уха.

Как провести промывание уха:

1. Мойте руки с мылом и высушивайте их до и после промывания уха
2. Проверьте температуру воды. Она должна быть теплой, а не горячей и не холодной. Заполните водой шприц объемом 20 мл

Попросите пациента держать почкообразный лоток или другую емкость под ухом, плотно прижимая к шее

3. Введите наконечник шприца в слуховой проход пациента
 4. Расположите шприц так, чтобы направить его вверх слухового прохода и немного назад
 5. Нажмите на поршень шприца, чтобы вода потекла в слуховой проход пациента
 6. Вода будет вытекать в лоток, в ней может присутствовать ушная сера или инородное тело
 7. Снова осмотрите ухо пациента с использованием отоскопа
 8. При необходимости повторите процедуру, чтобы очистить заблокированный слуховой проход
- Осматривайте ухо пациента после каждого промывания.

Предупреждение Прервите промывание уха, если пациент испытывает боль в ухе.

Если после трех попыток ухо пациента все еще заблокировано ушной серой, попросите его прийти на следующий день и повторите промывание уха. Если серную пробку не удалось удалить после двух посещений, с разрешения пациента ↗ направьте его к специалисту по здоровью слуха и уха.

Урок 4: Планирование

Другие вспомогательные средства

Во время проверки здоровья ушей спросите, не испытывает ли пациент трудностей в других областях. Речь может идти о зрении, подвижности, уходе за собой, коммуникации или когнитивной сфере (мышление и/или память).

Следующие шаги

- **Проверка:** Если пациент испытывает трудности в какой-либо другой области, спросите, не желает ли он пройти скрининг на предмет выявления других проблем.
- **Оценка:** Если уши пациента здоровы, запланируйте проверку слуха.
- **Направление на дообследование:** Любые направления на дообследование следует всегда обсуждать и

согласовывать с пациентом.

- **Мониторинг:** Важно назначить повторное посещение, чтобы еще раз осмотреть ухо пациента после лечения ушной инфекции. Если после лечения здоровье ушей не улучшилось, ↪ направьте пациента на дообследование к специалисту по здоровью слуха и уха.