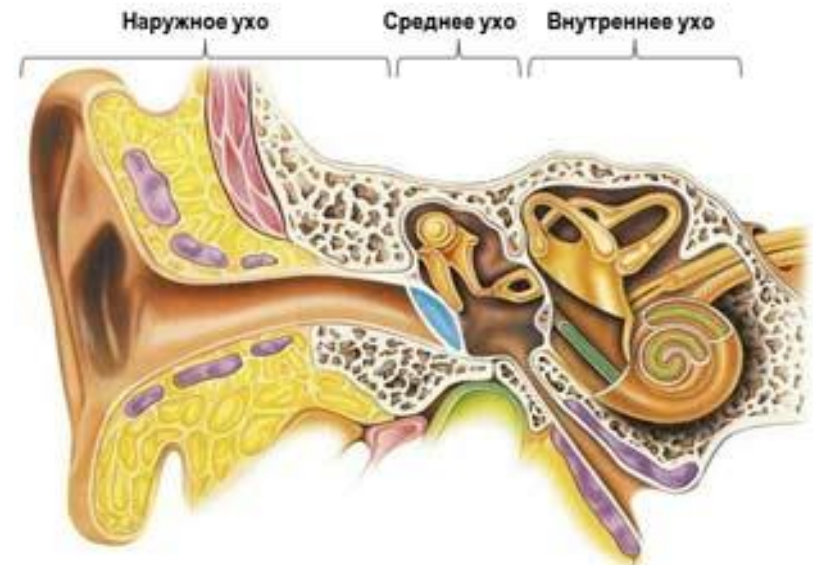


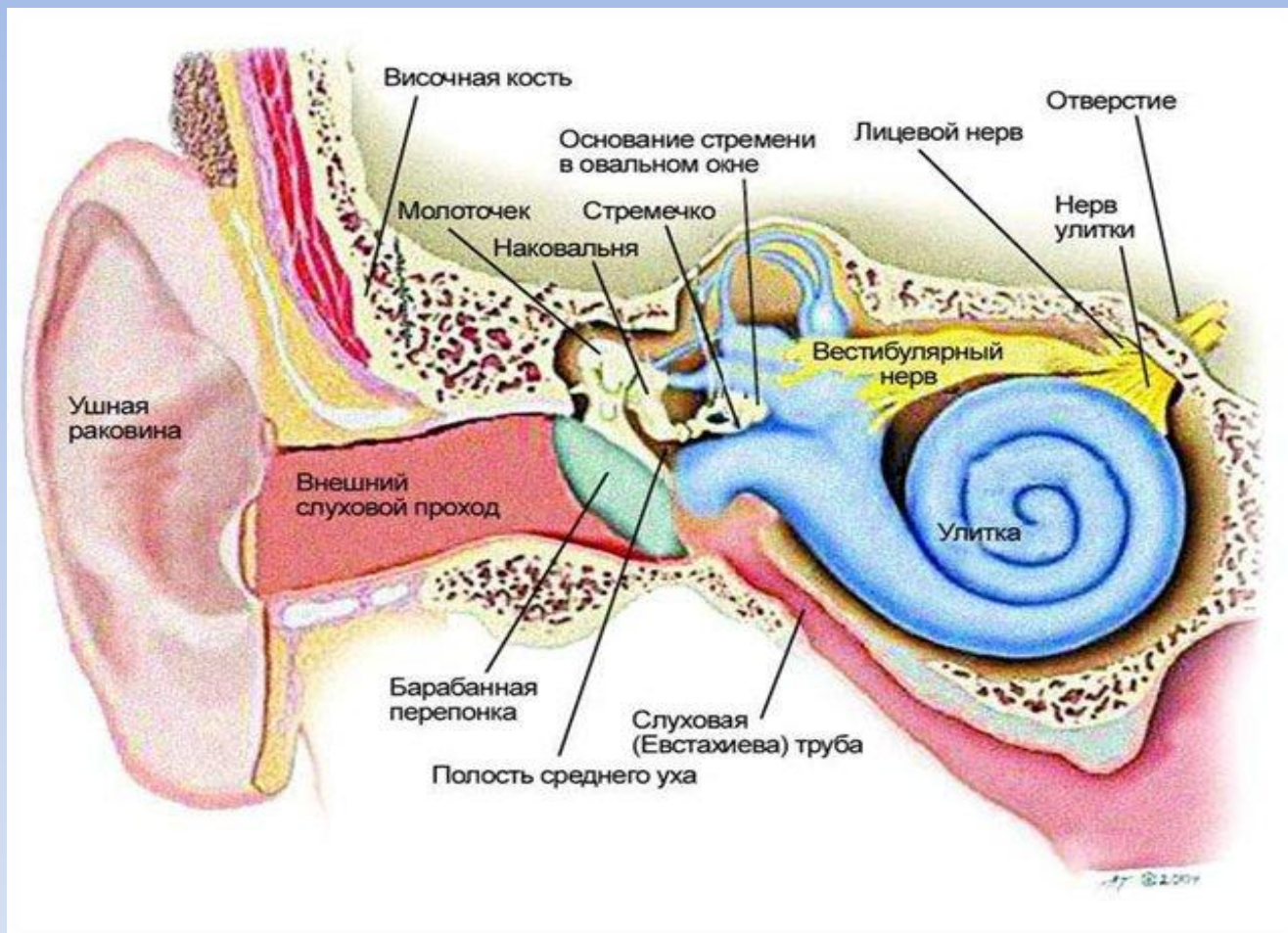
Острые и хронические  
заболевания уха, их осложнения с  
уходом за больным. Инородные  
тела уха.

# Различают:

- наружное;
- среднее;
- внутреннее ухо.

## Строение органа слуха

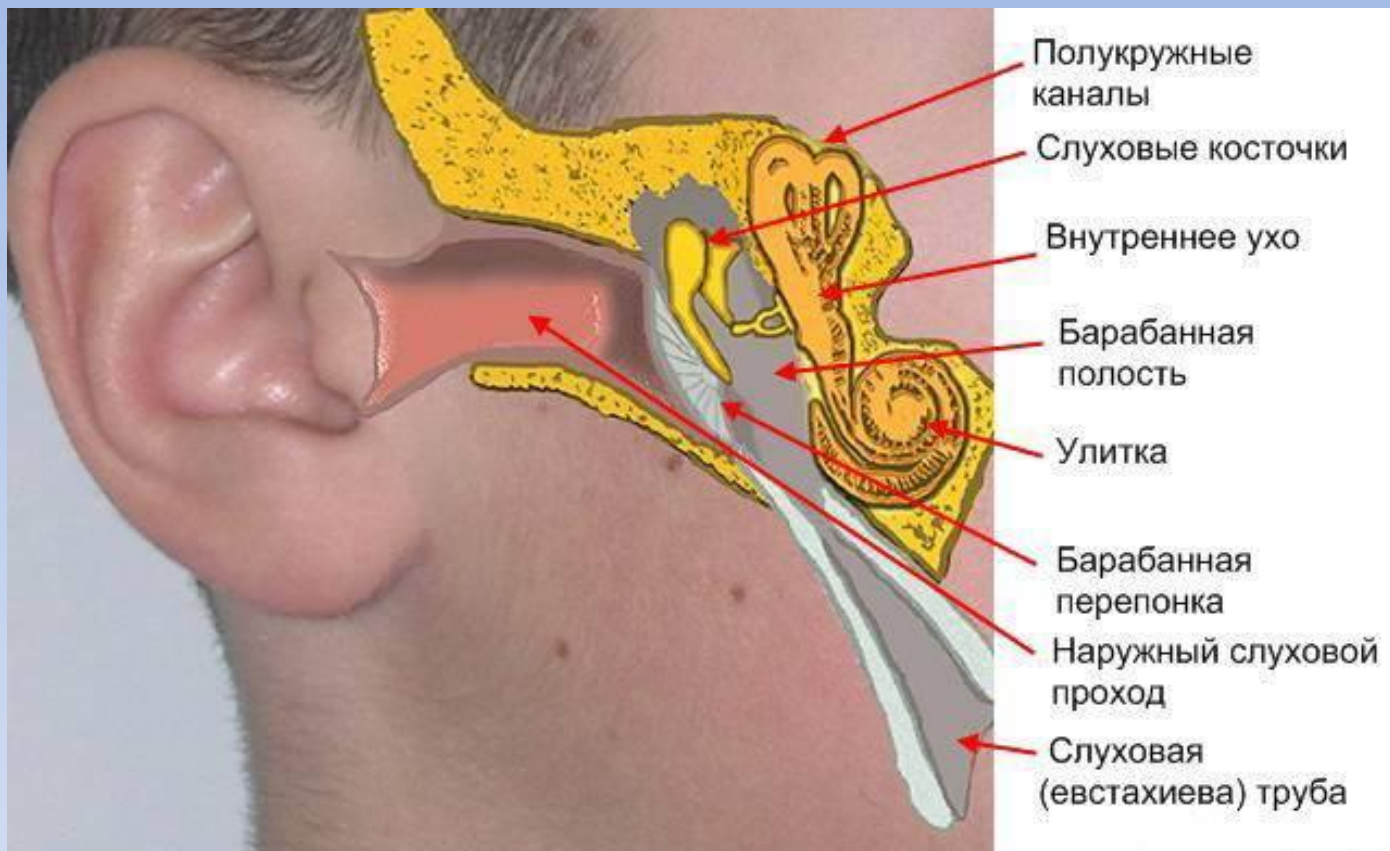




Наружное ухо состоит из ушной раковины, переходящей в наружный слуховой проход. Ушная раковина представляет собой хрящевую пластинку, покрытую кожей.

Её небольшая часть, называемая мочкой, лишена хряща. Наружный слуховой проход покрыт кожей, которая имеет волосы и серные железы.

Граница между наружным и средним ухом - барабанная перепонка – тонкая, но прочная соединительнотканная пластинка. За ней располагается барабанная полость – основная часть среднего уха. Внутри этой полости расположены слуховые косточки (молоточек, наковальня и стремечко), подвижно связанные между собой. Барабанная полость не замкнута, она сообщается с носоглоткой через слуховую (евстахиеву) трубу, которая открывается при глотательных движениях и пропускает воздух из носоглотки в среднее ухо.



Кнутри от среднего уха в плотной кости, имеющей форму пирамиды и служащей частью височной кости (одна из костей черепа), располагаются образования внутреннего уха. Одно из них имеет спиралевидную форму и напоминает улитку (орган слуха), другое представлено полукружными каналами и двумя мешочками (орган равновесия).



В улитке расположены чувствительные слуховые клетки. Ушная раковина, наружный слуховой проход, барабанная перепонка и слуховые косточки проводят звуковые волны к этим клеткам, вызывая их раздражение → слуховое раздражение, преобразованное в нервное возбуждение, по слуховому нерву идёт в кору головного мозга, где происходит высший анализ звуков – возникают слуховые ощущения.





Орган равновесия (вестибулярный аппарат) состоит из трёх полукружных каналов, расположенных в разных плоскостях и имеющих расширения в виде ампул и двух маленьких мешочков. В ампулах и мешочках находятся нервные клетки, раздражение которых происходит при перемещении тела в пространстве, а также при резких движениях головы. Состояние вестибулярного аппарата имеет индивидуальные различия, что у ряда людей выражается в плохой переносимости длительных автомобильных поездок, полётов на самолёте или плавания на судах.

# Серная пробка

Серная пробка в наружном слуховом проходе образуется вследствие усиленной секреции серных желёз. Цвет серной пробки от желтоватого до тёмно-коричневого. Консистенция серы сначала мягкая, восковидная, а затем плотная и иногда каменистая. Если между стенкой наружного слухового прохода и серной пробкой сохраняется небольшая щель, слух может оставаться в пределах нормы.

При попадании в ухо небольшого количества воды (при мытье головы, купании) пробка быстро набухает → резкое понижение слуха, заложенность и шум в ухе.

Пробка у некоторых больных давит на барабанную перепонку → жалобы на головную боль, кашель, першение в горле и боль в ухе.

# Основные симптомы

- Боль в ухе

Разная – от тупой пульсирующей до острой постоянной; последняя особенно мучительна, чаще её встречают у детей.

Боль в ухе вызывает инфекция.

Локализация инфекционного процесса различная – от наружного слухового прохода до внутреннего уха.

Из повреждений уха наиболее часто встречаются **отморожение ушной раковины.**

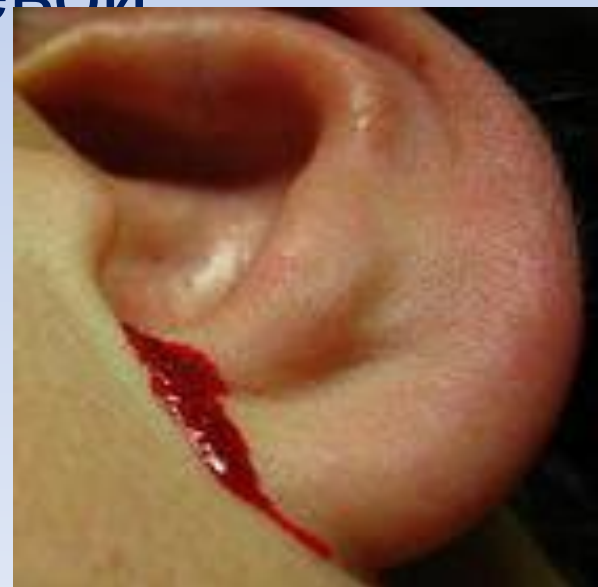


Тяжёлая травма наружного уха - **отрыв ушной раковины.**

Первая помощь - наложение стерильной давящей повязки. Полностью оторванную ушную раковину или её часть нужно аккуратно завернуть в стерильный бинт или проглаженную чистую ткань и доставить вместе с пострадавшим в хирургическое отделение.



**Кровотечение** при повреждении слухового прохода и внутренних структур уха (удар, царапины, перелом костей черепа) останавливают введением в наружный слуховой проход марли, сложенной в виде воронки, которую удерживают марлевой повязкой.



# Инородные тела

Дети, играя с различными мелкими предметами (камешки, вишнёвые косточки, бусины, пуговицы, зёрна подсолнуха, горох, бумажные шарики и др.), вкладывают их себе в ухо



- У взрослых инородные тела - часть спички, кусочки ваты и т. п.
- В наружный слуховой проход могут попадать живые инородные тела – насекомые, которые вызывают очень неприятные ощущения и боль.



# Воспалительные заболевания наружного слухового прохода

**Фурункул слухового прохода** –  
нагноение волосяного мешочка сальной  
железы в хрящевом отделе наружного  
слухового прохода.



# Основные симптомы:

- боль при жевании и открывании рта;
- при потягивании за ушную раковину;
- давлении на козелок;
- иногда при понижении слуха (при множественных фурункулах);
- сужение просвета наружного слухового прохода.

## Лечение:

- в наружный слуховой проход вводят турунды с 3% раствором борной кислоты в 70% растворе этанола;
- антибиотики.



**Разлитое воспаление кожи  
наружного уха вызывается  
мицелиями грибов (отомикоз).**

### **Основные симптомы:**

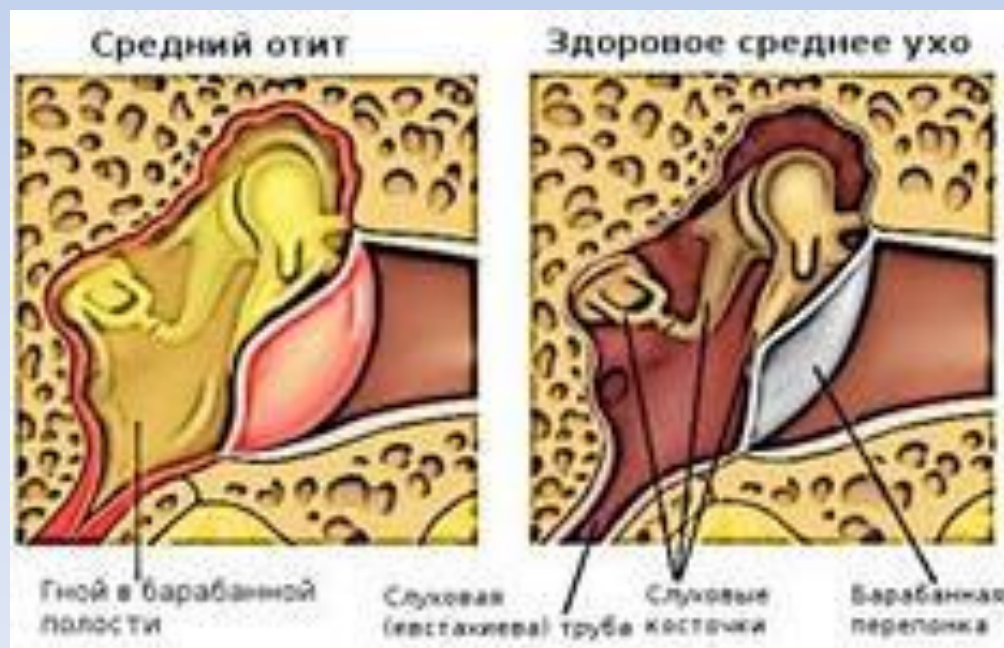
- выделение гнойного секрета из наружного слухового прохода;
- зуд в наружном слуховом проходе;
- иногда концентрическое сужение слухового прохода.

# ОТИТ

## Различают:

- наружный;
- средний;
- внутренний.

**Острый гнойный средний отит –** острое воспалительное заболевание слизистой оболочки среднего уха, при котором в процесс вовлекается преимущественно барабанная полость.



## По течению отит бывает:

- острым, бурно протекающим и быстро разрешающимся;
- вялым и затяжным.

## По стадиям:

- доперфоративным: ведущая жалоба – боль в ухе; нередко нарушается общее состояние больного, одновременно возникает заложенность, шум в ухе;
- перфоративным: ведущий симптом – появление гноетечения из уха; боль стихает, самочувствие больного улучшается, продолжается 5-7 дней;
- репаративным: прекращение гноетечения, постепенное восстановление слуха, спонтанное рубцевание перфорации.

# Хроническое воспаление среднего уха

Причины	Меры профилактики
Развивается на почве затянувшегося острого воспаления среднего уха	
При неправильном или недостаточном лечении острого отита	
Патология в.д. путей (аденоиды у детей, гипертрофический хронический насморк, деформация носовой перегородки, хронический синусит)	
Снижение сопротивляемости организма	



# Болезнь Меньера

Болезнь Меньера – не воспалительное заболевание внутреннего уха, лабиринта, наблюдается у лиц среднего возраста.

## Причины:

- расстройство вегетативной иннервации сосудов;
- нарушение водно-солевого обмена  
увеличение количества лабиринтной жидкости;

## Симптомы:

- приступы головокружения, тошнота, рвота (усиливается при малейшем повороте головы);
- нарушение статики;
- шум в ушах;
- понижение слуха на одно ухо.

## Приступы:

- частые;
- редкие;
- от нескольких часов до нескольких дней.
  
- спонтанный нистагм (горизонтально-ротаторный в сторону здорового уха (при угнетении функции лабиринта и в обе стороны, в т.ч. здорового уха при раздражении лабиринта));
- головокружение системного характера (в одну сторону или ощущение вращения)

## Лечение:

- постельный режим;
- бессолевая диета;
- инфузионная терапия с целью дегидратации (40% р-р глюкозы, 25%  $\text{MgSO}_4$ ; 10% р-р  $\text{CaCl}_2$ );
- препараты улучшающие мозговое кровообращение.

## Возможные проблемы пациента:

- риск аспирации рвотными массами;
- состояние дискомфорта, дефицит общения, снижение трудоспособности из-за шума в ушах и понижения слуха;
- нарушение питания из-за тошноты;
- дефицит самоухода и риск травматизма из-за головокружения, нарушения статики (не могут стоять, ходить, нарушается координация движений);
- проблемы медико-социальной адаптации;
- ограничение в выборе профессии или связанные с профессией;
- дефицит знаний о заболевании;
- трудности, связанные с соблюдением диеты;
- проблемы семейных отношений из-за внезапных приступов головокружения.



# Мастоидит

**Мастоидит** – осложнение гнойного отита (в 21 века встречается редко).

Острое воспаление слизистой оболочки барабанной полости, не протекает изолированно. При снижении сопротивляемости организма и недостаточном токе гноя воспаление переходит на костную ткань сосцевидного отростка, вызывая их разрушение (расплавляются, образуя полость, заполненную гноем и грануляциями).

Симптомы: при улучшении состояния среднего отита наступает резкое ухудшение.

- лихорадка  $38^{\circ}\text{C}$ - $39^{\circ}\text{C}$ ;
- сильная головная боль;
- гноетечение;
- заушная боль, припухлость;
- болезненность при надавливании на сосцевидный отросток;
- оттопыривание ушной раковины;
- чувство пульсации (гной под давлением выходит наружу)

При подозрении срочно направить к ЛОР-врачу

# Лечение:

- консервативное (мощная антибактериальная терапия);
- при нарастании симптомов показана мастоэктомия:
  - местное или общее обезболивание;
  - вскрытие клеток сосцевидного отростка;
  - удаление гноя и кариозной кости;
  - рану припудривают антибиотиками и накладывают повязку из 2-3 слоёв марлевых шариков, расположенных друг над другом, снаружи кладут слой ваты, снимают через 5-6 дней.





# Баротравма

**Баротравма** – повреждение органа слуха в результате нарушения равновесия между давлением воздуха в среднем и наружном ухе, особенно если пациент простужен или у него насморк.



# Шум в ушах

- появление шума в ушах после полёта на самолёте служит симптомом баротравмы;
- шум в ушах при одновременном снижении слуха свидетельствует о развитии глухоты;
- шум в ушах может быть вызван побочным действием некоторых лекарственных препаратов;
- при сочетании с щекотанием в ухе вероятно попадание в наружный слуховой проход насекомого.

# Нарушение слуха

**Глухота** – ухудшение способности слышать некоторые или все звуки; может развиваться постепенно, в течение нескольких месяцев, а может наступить внезапно, за несколько дней или часов.

Поражается одно или оба уха. В большинстве случаев глухота возникает в результате развития инфекции или закупорки уха серой и может быть излечимой.



При заложенности в ухе в  
сочетании

с насморком или болями в горле -  
осложнения со стороны  
евстахиевой трубы – **евстаиит.**

Приступы головокружения в сочетании с шумом в ушах и/или снижением слуха и нарушением равновесия - признак **болезни Меньера**, которой болеют люди среднего возраста.

Причиной снижения слуха может быть постоянное воздействие сильного шума (громкая музыка, промышленные шумы), который вызывает дискомфорт.

У людей моложе 50 лет развивается **отосклероз** и нарушается функционирование слуховых косточек в среднем ухе.

Эта разновидность глухоты поражает в основном молодых женщин; во время беременности глухота усиливается.

**Отосклероз** – заболевание, проявляющееся снижением слуха и шумом в ушах, в основе которого лежит двусторонний ограниченный остеодистрофический процесс в костном лабиринте, сопровождающийся фиксацией стремени в окне преддверия или патологией нейросенсорного аппарата внутренне



Отосклерозом страдает до 1% населения.

Возраст заболевших – 30-45 лет.

## Клинические формы отосклероза:

- тимпанальная;
- смешанная;
- кохлеарная.

Основные жалобы больных - снижение слуха и шум в ухе. Эти симптомы в самом начале заболевания носят односторонний, а затем – двусторонний характер.



Тугоухость при отосклерозе развивается постепенно, прогрессирует в течение многих лет. Бывают периоды обострений, проявляющиеся резким ухудшением слуха и усилением шума в ушах.

- На аудиограмме при тимпанальной форме отосклероза наблюдают различной степени выраженности двустороннюю кондуктивную тугоухость – до 40-60дБ.
- При смешанной форме отосклероза отмечают смешанную форму тугоухости – снижено восприятие, как по воздуху (40-70дБ), так и по кости (до 20-40 дБ), при этом костно-воздушный интервал сокращается.
- При кохлеарной форме отосклероза наблюдают значительное поражение звуковоспринимающей системы. Отосклеротический процесс распространяется во внутреннее ухо, костное проведение снижается до 40дБ, костно-воздушный интервал может быть не более 15-30дБ,

# Лечение

- **Лекарственная терапия**

Применяют эндаурально натрия фторид или электрофонофорез с 5% магния сульфатом.

## Хирургическое лечение

- Стапедопластика с частичной или полной стапедэктомией, стапедопластика поршневым методом.
- Тефлоновый, керамическо-танталовый протез и аутохрящ.

Срок временной  
нетрудоспособности – 2 месяца

# Дальнейшее ведение больного

- больному противопоказан тяжёлый физический труд;
- работа, связанная с резкими изменениями атмосферного давления;
- вибрацией;
- движущими механизмами;
- работа на высоте.

# Особенности ухода за слабослышащим пациентом

- нежно прикоснитесь к руке человека, чтобы обратить не себя его внимание перед разговором;
- уберите посторонний звук, насколько это возможно, если вы стараетесь поддержать разговор, телевизор или радио будут очень мешать;
- стойте лицом к лицу, когда вы разговариваете с человеком, чтобы он мог видеть движения ваших губ и выражение лица;
- не прикрывайте рот рукой во время разговора. Часто человек с недостаточным слухом учится читать по движению губ и рассчитывает следить за их движениями;

- говорите медленно, ясно и немного громче, чем обычно. Не произносите слова неестественно, намеренно слогами и не кричите;
- манера вести разговор спокойно и чётко помогает человеку, который читает по вашим губам, легче понять, о чём вы говорите;
- используйте жесты и мимику для того, чтобы помочь объяснить, о чём вы говорите. Или пишите сообщения на бумаге, если человек вас не понимает;



- если вы видите, что человек не понял вас, измените слова, а не громкость вашего голоса. Крик иногда только ещё больше огорчает человека, и он всё равно не может понять, о чём вы говорите. Высокие тоны также трудно воспринимаются человеком, имеющим проблемы со слухом;
- в экстренной ситуации будьте уверены, что вы сможете помочь людям со сниженным слухом, потому что они могут не услышать сигнал или указания к действию;
- если у человека есть слуховой аппарат, помогите ему правильно им пользоваться: держать подальше от металла, хранить запасные батарейки и правильно ухаживать за ним, согласно инструкциям производителей.

## Типы слуховых аппаратов:

- аппараты, располагающиеся позади уха или на очках;
- аппараты, располагающиеся в слуховом проходе;
- карманные аппараты.

## Советы по уходу за слуховым аппаратом:

- следите, чтобы слуховой аппарат был всегда сухим, чтобы человек не надевал его, когда идёт купаться, принимать душ или умываться;
- если вы обнаружили серу в ухе у человека, помогая ему вставлять в ухо слуховой аппарат, сообщите об этом врачу;
- если человек планирует быть в большой группе людей, где может быть много раздражающих звуков, посоветуйте, чтобы он уменьшил громкость в слуховом аппарате;
- чтобы батарейки не сели быстро, следите за тем, чтобы слуховой аппарат выключался, если человек им не пользуется;
- следите за тем, чтобы, когда человек им не пользуется, слуховой аппарат находился в безопасном месте; особенно оберегайте его от падений.

# Наушники и громкая музыка

Многие дети старшего возраста и подростки любят слушать громкую музыку через наушники от радиоприёмника, проигрывателя или переносного магнитофона. Медицинская сестра информирует родителей и подростков, что такое увлечение потенциально опасно для слуха и чревато травмами. При обычной громкости пользование наушниками не опасно, но если ребёнок стремится усилить звук, чтобы исключить посторонние шумы, это способствует стойкому повреждению слуха.

Когда ребёнок надевает наушники, при излишней громкости музыка слышна окружающим. Во время прогулки или езды на велосипеде наушники повышают вероятность дорожных происшествий, так как ухудшается восприятие окружающей обстановки.

# Как сохраняется равновесие

Мозг, основываясь на информации, получаемой от лабиринта из внутреннего уха, помогает сохранить равновесие. Лабиринт посылает сигналы о движениях в мозг, где они объединяются с информацией от глаз, конечностей и мышц, создавая точное представление о положении тела в пространстве. Полукружные каналы наполнены жидкостью и расположены под прямым углом друг к другу. Куда бы человек ни повернул голову и какое бы движение ни сделал, один из каналов воспринимает это движение и передаёт информацию в мозг.

.

Нарушения равновесия встречаются при заболеваниях нервной системы, при последствиях, связанных с черепно-мозговой травмой, нарушении мозгового кровообращения.

# Прокалывание мочки уха

Медицинская сестра должна предупредить пациента или, если это ребёнок, родителей, что необходимо убедиться, что эту процедуру будут проводить в чистом помещении, а все инструменты должны быть одноразового пользования, серьги заранее простерилизованы.



После прокалывания ушей необходимо носить серьги из золота высокой пробы в течение месяца и промывать мочки ушей слабым антисептическим раствором 2 раза в день. Не следует прокалывать уши, если имеется инфекционное поражение кожи мочек.

**Спасибо за внимание!**