

Советы по использованию слуховых аппаратов



Советы по использованию слуховых аппаратов

Мы надеемся, что данное пособие принесет пользу родственникам пользователей слуховых аппаратов, а также специалистам-аудиологам при проведении консультаций с их пациентами.

Хорошо функционирующий слуховой аппарат является незаменимым помощником для людей с нарушением слуха. Сегодня на мировом рынке представлены слуховые аппараты, способные с большой точностью компенсировать потерю слуха. Современная технология, используемая в слуховых аппаратах, оптимально обеспечивает усиление речи, одновременно подавляя нежелательные звуки. Благодаря этим качествам повышается уровень восприятия и разборчивости речи, даже в шумной обстановке.

За дополнительной информацией обратитесь к инструкции по эксплуатации, которую Вы получили вместе со слуховым аппаратом.

Мы хотим воспользоваться случаем и поблагодарить консультанта по подборке слуховых аппаратов Ингер Рисагер сурдопедагогов Бьярне Кристенсена и Бента Готтлиеба, а также главных врачей Жана Коуртоиса и Финна Могенсена за их вклад в подготовку этого пособия. Отдельная благодарность – музыканту и писательнице Лотте Рёмер за внесение в текст пособия поправок и замечаний с позиции пользователя слуховых аппаратов.

Widex, 2000 г.

Содержание

- 1. Введение · стр. 5**
- 2. Слуховой аппарат, знакомство · стр. 13**
 - *Ушной вкладыш*
- 3. Слуховой аппарат, модели и обслуживание · стр. 19**
 - *Заушные слуховые аппараты*
 - *Внутриушные и глубококанальные слуховые аппараты*
 - *Слуховые аппараты с несколькими программами*
 - *Карманный аппарат и адаптер для очков*
- 4. Уход за слуховым аппаратом · стр. 29**
 - *Слуховой аппарат*
 - *Ушная сера*
 - *Ушной вкладыш*
 - *Серные фильтры*
 - *Батарейки*
 - *Диагностика неисправностей*
- 5. вспомогательные устройства · стр. 37**
- 6. Полезные советы · стр. 41**



Введение

1.

Нарушение слуха может быть врожденным, появиться внезапно или развиваться постепенно. В Дании около полумиллиона людей страдают от нарушения слуха. С помощью слухового аппарата можно компенсировать практически любой тип нарушения слуха.

Для большинства людей выдача и настройка слухового аппарата происходит в ближайшем аудиологическом отделении центра слухопротезирования. Некоторые люди покупают слуховой аппарат в магазине. Слуховой аппарат является достаточно дорогим и высокотехнологическим вспомогательным устройством. Для того, чтобы слуховой аппарат мог служить Вам многие годы, требуется постоянный и правильный уход за ним. Следите за тем, чтобы слуховой аппарат всегда был чистым и свободным от ушной серы. Не подвергайте аппарат воздействию высоких температур и повышенной влажности. Когда аппарат не используется, храните его в маленьком кожаном мешочке или в футляре, полученным Вами при его покупке.

Слуховой аппарат не может полностью компенсировать потерю слуха, однако с его помощью оптимально используется оставшаяся часть слуха, усиливаются звуки и речь так, чтобы пользователь имел возможность жить полноценной жизнью.

Ушной вкладыш: По чисто физиологическим причинам вставление и ношение слуховых аппаратов может сопровождаться неприятными ощущениями. Если ушной вкладыш неправильно изготовлен или неудобно размещен, то в ушном канале может возникнуть раздражение. Наличие «пробки» в ухе может сопровождаться ощущением присутствия воды в ушном канале, а также ощущением того, как будто человек «говорит в бочку». Важно откорректировать ушной вкладыш, чтобы в будущем избежать этих недостатков.

Если раздражение все-таки не прекращается, обратитесь в клинику, где Вы получили слуховой аппарат.

Новое восприятие звука: В целом, стандартный слуховой аппарат усиливает все звуки независимо от того, желательны ли они или нежелательны для пользователя слухового аппарата. Нормально слышащий человек сам способен в некоторой степени бессознательно «отсеивать» ненужные ему звуки, поскольку он привык это делать. Пользователю слухового аппарата это намного сложнее, отчасти потому, что исходной позицией настроенного слухового аппарата является так называемый «нормальный» уровень шума, который был привычен для пользователя, может быть, 20-30 лет тому назад, а отчасти это происходит и потому, что мы все временем становимся более чувствительны к восприятию шума.

Сегодня цифровые слуховые аппараты способны в значительной степени компенсировать ограниченную способность человека с нарушением слуха к устранению и подавлению шума.

Современные слуховые аппараты усиливают речь в то время, как фоновый шум и другие раздражающие звуки подавляются. Однако процесс привыкания к новому восприятию звуков по-прежнему требует активного участия и терпения со стороны пользователя слуховых аппаратов. Большинство пользователей привыкают к слуховым аппаратам в течение нескольких месяцев, но иногда на привыкание требуется больше времени.

Привыкание: Вышеперечисленные недостатки могут привести к тому, что пользователь откажется от использования слуховых аппаратов. Большинство пользователей довольно хорошо слышат в тихой обстановке, даже без слуховых аппаратов, но испытывают проблемы со слышимостью в шумной обстановке. Поэтому очень важно, чтобы родственники и специалисты-аудиологи проявили заботу и оказали необходимую помощь пользователю сразу же после приобретения слуховых аппаратов. Тогда шансы на быстрое привыкание и постоянное использование слуховых аппаратов в любой звуковой ситуации у пользователя значительно повышаются.

Использование слухового аппарата следует начать в спокойном и нешумном окружении. По мере того, как пользователь постепенно привыкает к использованию слуховых аппаратов, время их ношения можно продлить, а также можно начать использовать слуховые аппараты в более шумной обстановке.

Преимущества: При регулярном использовании слуховых аппаратов пользователь приобретает возможность общаться с другими людьми и жить полноценной жизнью. Пользователь начинает лучше слышать то, что ему говорят другие – он может вести разговор с другим человеком или даже с несколькими собеседниками одновременно. Пользователь также приобретает возможность наслаждаться музыкой, слушать радио и телевизор, слышать звонок телефона – да, вообще воспринимать все звуки, которыми наполнена его повседневная жизнь.

С современными слуховыми аппаратами, включая передовые цифровые аппараты, пользователь открывает для себя многообразный мир окружающих его звуков.

Слух: Слух – невероятно сложный и тонкий механизм восприятия. Во внутреннем ухе человека находятся чувствительные клетки, которые преобразовывают входящий звуковой сигнал в слух. В подавляющем большинстве случаев причиной нарушения слуха являются поврежденные чувствительные клетки. В результате этого снижается чувствительность уха, и человек теряет способность слышать тихие звуки. Зато очень громкие звуки воспринимаются почти как звуки нормального уровня. Другими словами, слабые звуковые сигналы должны быть слышимы в то время, как сильные звуковые сигналы должны усиливаться не намного или совсем не усиливаться, чтобы не вызывать у человека неприятных ощущений.

Общение со слабослышащим человеком: Слуховой аппарат – незаменимый помощник человеку с нарушением слуха, однако, он не может полностью восстановить нормальный слух. Зачастую слабослышащему человеку трудно определить, откуда поступает звуковой сигнал или речь; несмотря на то, что передовые слуховые аппараты способны в большой степени различать звуки, все же различение звуков и их понимание может быть затруднительно для пользователя.

Способность нормально слышащих людей прислушиваться требует энергии и усилий со стороны человека с нарушением слуха. Частое повторение слов и взаимное непонимание приводят к раздражению, и у говорящего, и у слушающего человека и затрудняют нормальное общение. Поэтому следование ниже перечисленным советам поможет Вам в достижении полноценного общения:



1. Никогда не разговаривайте, сидя спиной к Вашему собеседнику.
2. Убедитесь в том, что Вы находитесь в достаточной близости от Вашего собеседника. При двойном увеличении расстояния громкость звука уменьшается в два раза. Всего несколько метров могут быть причиной того, что сообщение не достигнет своего адресата.
3. Убедитесь в присутствии зрительного контакта с Вашим собеседником. Если в разговоре принимают участие несколько человек, обращайтесь к другим по имени.
4. В очень шумной обстановке сначала дотроньтесь до человека, к которому Вы хотите обратиться.
5. Говорите внятно, не кричите. Зачастую проблемы общения не связаны с недостаточной громкостью звука, а с плохой артикуляцией отдельных слов. Поэтому: говорите немного медленнее.
6. Неправильное истолкование даже одного слова может привести к утрате общего смысла предложения. Если Ваш собеседник не понимает Вас, даже после нескольких повторений, попытайтесь переформулировать предложение, используя для этого другие слова.

Чувствительность к звукам: Быть чувствительным к звукам значит быть чувствительным к восприятию сильных звуковых сигналов и шумов. Многие типы нарушений слуха приводят к повышенной звуковой чувствительности. В связи с этим, слабослышащий человек испытывает затруднения не только с восприятием слабых звуков, но и с восприятием очень сильных звуковых сигналов. Для многих это значит, что, например, громкая речь становится так же непонятной, как и тихая речь. Для некоторых восприятие громких звуков (таких, как крик ребенка, шум от грузовых автомобилей, скрежет стулья и т.д.) связывается с большими физическими неприятностями.

Многие современные слуховые аппараты настраиваются таким образом, что сильные звуки не вызывают дискомфорта в то время, как слабые звуки остаются быть слышимыми. Поэтому важно обращать особое внимание на реакции слабослышащего человека на сильные звуки. Если слабослышащий человек часто реагирует отрицательно на сильные звуки, проблема может быть решена дополнительным посещением центра слухопротезирования, где специалисты-аудиологи попробуют решить проблему с помощью подбора другого типа слухового аппарата.



Знакомство со слуховым аппаратом

2.

Слуховой аппарат состоит из микрофона, усилителя и динамика. Слуховой аппарат помогает уху улавливать звуковые сигналы, усиливать их и отправлять их внутрь уха. Существуют и заушные и внутриушные слуховые аппараты.

Слуховой аппарат состоит из следующих компонентов:

1. Микрофона, который улавливает звуки и преобразовывает их в электрические сигналы.
2. Усилителя, который усиливает звуковые сигналы.
3. Динамика (в слуховых аппаратах он называется телефоном), который преобразовывает электрические сигналы обратно в звуки.
4. Ушного вкладыша, который удерживает аппарат в ушном канале, через который звуки проводятся к барабанной перепонке (заушные слуховые аппараты).
5. Соединительной пластиковой трубки, которая проводит звук из слухового аппарата в ушной вкладыш (заушные слуховые аппараты).

Для получения максимального эффекта от использования слухового аппарата воспользуйтесь следующими функциями (если аппарат ими оснащен):

1. Микрофон и телефонная катушка (М-МТ-Т переключатель)

Большинство слуховых аппаратов оснащены М-МТ-Т переключателем.

М = режим микрофона:

При использовании аппарата в обычных условиях переключатель должен быть установлен в режим «М».

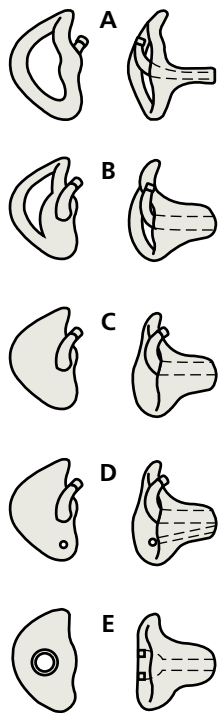
Т = режим телефонной катушки: В этом режиме слуховой аппарат может использоваться в местах, оборудованных специальными устройствами беспроводной связи. В этом режиме пользователь воспринимает только желательные для него звуки (речь или музыку) без раздражающего фонового шума. Режим «Телефонная катушка» также может быть эффективным при разговоре по телефону. Однако, это предполагает, что телефонная трубка имеет достаточно сильное магнитное поле. Телефоны, использование которых совместимо с применением телефонной катушки, доступны как специальные вспомогательные устройства. Система беспроводной связи также усиливает звук от радио или телевизора, если они подключены к системе.

МТ = режим микрофона и телефонной катушки: Если Вы хотите использовать одновременно микрофон и телефонную катушку, переведите переключатель в среднее положение «МТ». При использовании этого режима пользователь имеет возможность разговаривать с другими людьми, одновременно слушая радио или телевизор.

2. Регулятор громкости, который изменяет уровень громкости звука. Рекомендуется выключать слуховой аппарат или уменьшать громкость перед тем, как аппарат будет помещен в ухо пользователя. Таким образом, пользователь не будет подвергнут негативному воздействию слишком сильных звуков. После правильного помещения слухового аппарата в ухо, уровень громкости регулируется в соответствии с индивидуальными пожеланиями пользователя. Многие современные слуховые аппараты автоматически настраивают громкость в зависимости от звуковой обстановки, а поэтому они не всегда оснащены регулятором громкости.

3. Переключатель Вкл./Выкл., который включает и выключает слуховой аппарат. Иногда он также служит крышкой батарейного отсека или переключателем М-Т-О, где режим О = выключено.

4. Батарейный отсек для батарейки, которая снабжает слуховой аппарат электрическим током.



Различные типы ушных вкладышей:

- A. Открытый вкладыш
- B. Вкладыш-силуэт
- C. Вкладыш-корпус
- D. Вкладыш-корпус с вентиляционным отверстием
- E. Вкладыш для карманного аппарата

УШНОЙ ВКЛАДЫШ

Важно аккуратно подгонять ушной вкладыш, изготавливаемый по индивидуальному слепку наружного ушного канала для того, чтобы пользователь не подвергался боли во время его ношения, а также для того, чтобы вкладыш как можно эффективнее выполнял свою функцию в слуховом аппарате. Правильно изготовленный и помещенный в ухо ушной вкладыш обеспечивает максимальное качество звука и уменьшает возможность возникновения обратной связи (свиста). Вентиляционное отверстие препятствует появлению ощущения того, что ухо «забито» и голос звучит «как в бочке». В случае неправильного подбора или использования ушного вкладыша многие пользователи отказываются от ношения слухового аппарата. Если вставление ушного вкладыша затруднительно, необходимо обратиться за помощью к специалисту. На рисунке показаны различные типы ушных вкладышей.

Соединительная трубка: Важно, чтобы трубка, соединяющая заушный аппарат с ушным вкладышем, имела подходящую длину, была чистой, гибкой и неповрежденной. Если трубка слишком короткая, пользователь может испытывать неприятные растяжения из-за ушного вкладыша, и слуховой аппарат начинает свистеть. Если трубка слишком длинная, заушный аппарат плохо держится за ухом. Соединительная трубка может треснуть, что препятствует свободному прохождению звука. Помните, что ушной вкладыш и соединительная трубка всегда должны быть чистыми. См. раздел «Уход за слуховым аппаратом».

Правильное вставление ушного вкладыша в ухо

При вставлении ушного вкладыша дуга/корпус аппарата должны быть направлены назад, в то время как соединительная трубка удерживается вверх. Возьмитесь за дугу или кончик корпуса и поместите ушной вкладыш в ухо. Он должен быть помещен по диагонали сзади. Если Вы помогаете пользователю, то Вам удобнее стоять позади пользователя. Потяните ухо немного вверх и назад, чтобы слуховой канал расширился. Верх вкладыша (его кончик) должен аккуратно разместиться под кожной складкой ушной раковины. У некоторых пользователей ушной вкладыш легко и быстро размещается в ушном канале, у других он должен скорее «завинчиваться» на место.

Помните: будьте осторожны! Ушной канал может быть чувствительным или раздраженным.





Слуховые аппараты

Типы и обслуживание

Самые обычные типы слуховых аппаратов – заушные и внутриушные; к последнему типу относятся и крошечные глубококанальные слуховые аппараты (СІС).





ЗАУШНЫЕ СЛУХОВЫЕ АППАРАТЫ

Заушный слуховой аппарат располагается за ухом и соединяется пластиковой трубкой с ушным вкладышем.



Обслуживание

Батарейка и переключатель Вкл./Выкл.: В этой модели слухового аппарата батарейный отсек открывается ногтем, легко потянув его за кромку. Вставьте новую батарейку так, чтобы сторона батарейки со знаком «+» была обращена наверх, т.е. была видна.



При закрытии батарейный отсек защелкивается, после чего аппарат включен, так как батарейный отсек этих моделей слуховых аппаратов служит и переключателем Вкл./Выкл. Слуховой аппарат выключается при открытии батарейного отсека и включается при закрытии. На некоторых моделях слуховых аппаратов переключатель Вкл./Выкл. совмещен с М-Т переключателем.



Применяйте ту же самую процедуру для замены батарейки. Вид батарейного отсека различается в зависимости от модели слухового аппарата.

Помните, что слуховой аппарат следует всегда выключать, когда он не используется. Выньте батарейку из батарейного отсека, если Вы не собираетесь использовать аппарат на протяжении длительного времени..

Регулятор громкости:

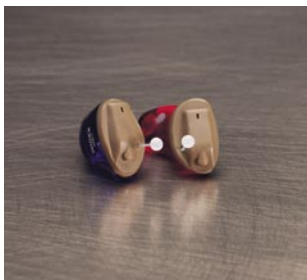
Регулятор громкости представляет собой маленькое колесико с нарезкой, которое поворачивается вверх и вниз. Убедитесь в том, что аппарат выключен перед тем, как поместить его в ухо. Некоторые модели с цифровым регулятором громкости снабжены специальным пружинным контактом, который поднимается вверх для увеличения громкости и опускается вниз для уменьшения громкости звука. В полностью автоматизированных слуховых аппаратах ручной регулятор громкости зачастую отсутствует.

М-Т переключатель:

С помощью М-Т переключателя можно выбрать режим микрофона (М) или режим телефонной катушки (Т). Некоторые модели оснащены функцией МТ, которая позволяет воспринимать звуки через микрофон и телефонную катушку одновременно. Позиция МТ часто не выделяется буквами на самом аппарате, но может быть выделена отдельным щелчком при смене режимов.

В последние годы разработаны слуховые аппараты, оснащенные сразу несколькими программами прослушивания, что позволяет как можно лучше и эффективнее произвести настройку аппарата, подходящую к множеству звуковых ситуаций. Эти аппараты могут сопровождаться пультом дистанционного управления, который используется для смены программ. Кроме этого, многие функциональные кнопки слухового аппарата перенесены на пульт дистанционного управления. Это касается М-Т переключателя и регулятора громкости. Кнопка регулятора громкости также присутствует на самих аппаратах. Таким образом, Вы можете отрегулировать громкость без использования пульта дистанционного управления.





ВНУТРИУШНЫЕ И ГЛУБОКОКАНАЛЬНЫЕ СЛУХОВЫЕ АППАРАТЫ

Во внутриушных слуховых аппаратах электроника встроена в ушной корпус. Внутриушные слуховые аппараты располагаются в углублении уха, а глубоководные аппараты размещаются глубоко в ушном канале. Внутриушные слуховые аппараты предназначены для пользователей с определенным размером и формой ушного канала. Для того чтобы эффективно использовать внутриушные слуховые аппараты, также необходимо, чтобы пользователь обладал хорошей координацией движений и хорошим зрением, так как люди со слабым зрением часто испытывают затруднения при использовании и уходе за такими слуховыми аппаратами. Внутриушной аппарат для правого уха оснащен красной меткой, а аппарат для левого уха – синей меткой.

Глубоководные слуховые аппараты (СІС) представляют собой миниатюрные слуховые аппараты с леской для вынимания аппарата из ушного канала, расположенной рядом с батарейным отсеком. Без такой лески невозможно вынуть слуховой аппарат. Глубоководный аппарат для правого уха оснащен красным корпусом, а аппарат для левого уха – синим корпусом. При включении глубоководный слуховой аппарат начинает свистеть. Это означает, что аппарат и батарейка работают. При правильном размещении аппарата в ушном канале свист прекращается. Глубоководные слуховые аппараты автоматически выключаются при открытии крышки батарейного отсека.

Внимание: Открывая батарейный отсек, будьте внимательны, чтобы не отводить его дальше вертикального положения.

Обслуживание

Батарейка и переключатель Вкл./Выкл.: Расположение батарейного отсека внутриушных слуховых аппаратов варьируется в зависимости от модели. При установке батарейки в батарейный отсек следует быть осторожным. Если батарейный отсек не закрывается, значит батарейка вставлена неправильно. Никогда не применяйте силу.





В крошечных глубоководных аппаратах батарейка расположена внутри крышки батарейного отсека.

Функция Вкл./Выкл. варьируется в зависимости от модели. На некоторых моделях с вертикальным расположением батарейки функция Вкл./Выкл. встроена в батарейный отсек. При закрытом батарейном отсеке аппарат включен. Когда батарейный отсек открывается и Вы чувствуете щелчок, аппарат выключен. Функция Вкл./Выкл. также может быть встроена в регулятор громкости. Когда Вы поворачиваете колесико регулятора громкости вниз до упора, Вы чувствуете щелчок, и аппарат выключается.

Регулятор громкости:

Во внутриушных слуховых аппаратах уровень громкости регулируется по-разному. На некоторых аппаратах регулятор громкости представляет собой маленькое плоское колесико, которое Вы можете поворачивать кончиком пальца вправо или влево для повышения/уменьшения громкости.

На других аппаратах регулятор громкости представляет собой маленькое вертикально стоящее колесико, которое ногтем или кончиком пальца можно поворачивать вверх или вниз. Регулятор громкости также может быть представлен в виде пружинного контакта, который можно передвинуть вверх или вниз.

На внутриушных аппаратах, оснащенных пультом дистанционного управления, громкость регулируется как с пульта, так и с самого аппарата.

В полностью автоматизированных слуховых аппаратах ручной регулятор громкости зачастую отсутствует.

М-Т переключатель:

Если слуховой аппарат оснащен телефонной катушкой, то Вы можете воспользоваться двумя функциями:

- 1) Микрофон или телефонная катушка или
- 2) Микрофон и Микрофон/Телефонная катушка.

Желаемый режим выбирается нажатием на крышку батарейного отсека в течение нескольких секунд. На слуховых аппаратах, оснащенных пультом дистанционного управления, функция телефонной катушки находится на пульте.





СЛУХОВЫЕ АППАРАТЫ С НЕСКОЛЬКИМИ ПРОГРАММАМИ

Для того, чтобы ограничить негативное воздействие раздражающих шумов, испытывать удовольствие от прослушивания музыки и достичь максимального комфорта восприятия звука, можно воспользоваться функциям программ прослушивания, которыми может быть оснащен слуховой аппарат. Изменять позиции программ можно как с пульта управления, так и с самого аппарата.

Для облегчения процедуры обслуживания функции некоторых моделей перенесены на пульт дистанционного управления. Таким образом, с помощью пульта можно выбрать между позициями «Микрофон» и «Телефонная катушка», сменить программу прослушивания или увеличить/уменьшить громкость. Пульт дистанционного управления оснащен батареейкой.

За более подробной информацией обратитесь к инструкции по эксплуатации, которую Вы получили вместе со слуховым аппаратом. Дополнительные экземпляры можно заказать на месте выдачи аппаратов или от фирмы-производителя. В местах, где живет или бывает большое количество слабослышащих людей, следует иметь небольшой выбор инструкций по эксплуатации к самым обычным моделям слуховых аппаратов. Инструкции заказываются там, где Вы получили слуховой аппарат, или через фабрику.

КАРМАННЫЙ АППАРАТ И АДАПТЕР ДЛЯ ОЧКОВ

Карманный слуховой аппарат состоит из небольшого ящика, в который встроена электроника слухового аппарата, провода, телефона и ушного вкладыша. Аппарат также оснащен функцией Вкл./Выкл., М-Т переключателем, регулятором громкости и Н-Н переключателем. При установке аппарата в режим «Н» подавляются низкие частоты (бас) и выделяются высокие частоты (дикант). Это улучшает разборчивость речи в очень шумном окружении. Позиция «N» - режим обычного использования слухового аппарата. Размер карманного аппарата облегчает его обслуживание для людей со слабым зрением и нарушениями координации движений, которым трудно использовать заушный или внутриушной слуховой аппарат.

Адаптер для очков – это заушный слуховой аппарат, монтируемый к дужке очков. Обслуживание данной модели слухового аппарата соответствует обслуживанию заушного слухового аппарата.



Уход за слуховым аппаратом

4.

СЛУХОВОЙ АППАРАТ

1. Протирайте слуховой аппарат мягкой сухой тканью. Ни в коем случае не мойте слуховой аппарат водой или другими жидкостями.
2. Если выход звука слухового аппарата влажен или забит ушной серой, удалите ушную серу с помощью специальных принадлежностей для чистки. Влажность устраняется с помощью продувального баллончика.
3. Не забывайте всегда выключать аппарат, когда Вы его не используете. Если Вы не собираетесь использовать его в течение длительного времени, извлеките батарейку. Батарейку следует хранить в прохладном, сухом месте.
4. Не подвергайте слуховой аппарат воздействию высоких температур и повышенной влажности.
5. Снимайте слуховой аппарат перед принятием ванны/душа. Никогда не пользуйтесь феном или лаком для волос во время ношения слухового аппарата. Избегайте воздействия ультрафиолетовых лучей на Ваш слуховой аппарат во время посещения физиотерапевта.

УШНАЯ СЕРА

Даже небольшое количество ушной серы может привести к ухудшению или прекращению работы даже самого лучшего в мире слухового аппарата. Для многих людей ушная сера – нечто интимное, о чем смущаются говорить вслух. Для чистки ушного канала от ушной серы многие с большим усердием используют различные принадлежности (ватные палочки, шпильки и т.п.). К сожалению, зачастую их усилия только ухудшают проблему, так как ушная сера еще более глубоко перемещается в ушной канал. Мы всегда советуем всем слабослышащим людям регулярно промывать уши у врача.

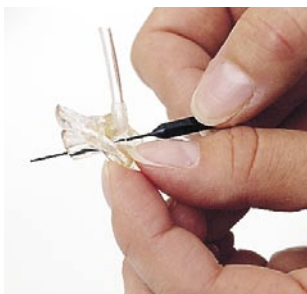


УШНОЙ ВКЛАДЫШ

Очень часто ушной вкладыш может блокироваться ушной серой. Для эффективности и продления срока службы ушного вкладыша важно регулярно удалять ушную серу и влажность из его отверстия звука. В противном случае не будет свободного прохождения звука.

Чистка ушного вкладыша:

1. Осторожно отсоедините ушной вкладыш вместе с пластиковой трубкой от аппарата.
2. Поместите ушной вкладыш вместе с соединительной трубкой в стакан с теплым мыльным раствором. Оставьте его на 5-10 минут, чтобы удалились ушная сера и грязь.
3. Никогда не вставляйте в ушной вкладыш острые предметы (ватные палочки, спички и т.д.). Если в ушном вкладыше имеется вентиляционное отверстие, и оно забито ушной серой, воспользуйтесь пластиковой иглой для чистки, которая входит в набор принадлежностей по уходу за слуховым аппаратом. Для чистки вентиляционного отверстия Вы также можете воспользоваться рыболовной леской.
4. Промойте ушной вкладыш под струей чистой воды для того, чтобы смыть с него остатки мыла.
5. Протирайте ушной вкладыш сухой тканью. Убедитесь в том, что ушной вкладыш и соединительная трубка сухи перед тем, как подсоединить их к аппарату.



6. Подсоедините вкладыш к слуховому аппарату с помощью соединительной трубки.
7. Маленькая пластиковая трубка, соединяющая ушной вкладыш с аппаратом, должна быть мягкой и гибкой. Старая трубка может быть причиной появления свиста в аппарате. Меняйте соединительную трубку как минимум каждые два месяца, а также если она треснула или потеряла свою упругость. Используйте только соединительные трубки, которые соответствуют утвержденным стандартам.

Чистка ушного вкладыша также может происходить в ультрафиолетовой ванне или в стакане с водой, содержащей раствор, используемый для чистки зубных протезов, однако отдельно от протеза.





СЕРНЫЕ ФИЛЬТРЫ

Чтобы ушная сера не попадала в отверстие выхода звука, на внутриушных слуховых аппаратах применяется серный фильтр. Фильтр представляет собой маленькую пластиковую насадку, которая прикрепляется к выходу звука слухового аппарата.

Ушная сера – одна из самых частых причин ухудшения эффективности внутриушного слухового аппарата. При повседневном использовании аппарата ушная сера скапливается внутри отверстия выхода звука, что препятствует свободному прохождению звука в слуховой аппарат.

При использовании внутриушного слухового аппарата, оснащенного специальным фильтром для защиты от ушной серы, важно регулярно чистить область вокруг фильтра и, в случае необходимости, менять фильтр. Чистка производится с помощью специальных принадлежностей по уходу за аппаратом.

Если в связи с чисткой у Вас возникают проблемы, обратитесь за помощью в центр по слухопротезированию или в фирму, занимающуюся продажей слуховых аппаратов.

БАТАРЕЙКИ

В некоторых странах батарейки бесплатны. За дополнительной информацией, касающейся выдачи батареек, обратитесь в местный центр по слухопротезированию. Батарейки также можно приобрести в магазинах, продающих слуховые аппараты.

Снимите с поверхности батарейки защитную наклейку. После этого батарейка готова к использованию и не подлежит длительному хранению вне слухового аппарата. Перед установкой батарейки тщательно протрите ее мягкой тканью, чтобы удалить остатки клея с ее поверхности. Поместите батарейку в слуховой аппарат так, чтобы знак «+» был обращен вверх (или как указано на батарейном отсеке). Включите слуховой аппарат.

Срок службы батареек варьируется. На мощных слуховых аппаратах и на аппаратах, используемых в течение многих часов каждодневно, замену батареек следует производить чаще, чем на аппаратах предназначенных для небольшой потери слуха или на аппаратах, используемых только в течение нескольких часов в день. Большинство современных цифровых слуховых аппаратов оснащены автоматической системой предупреждения о том, что батарейка разрядилась. Информацию о типах батареек Вы найдете в инструкции по эксплуатации Вашего слухового аппарата.

ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Для быстрой диагностики неисправностей: Включите слуховой аппарат, установите М-Т переключатель в режим «М», увеличьте уровень громкости и положите слуховой аппарат в ладонь. Прикройте слуховой аппарат противоположной ладонью. Если аппарат работает, появится свист или короткий звуковой сигнал (полностью автоматические аппараты). Если аппарат не свистит/не издает звукового сигнала, следует проверить следующее:

- Вставлена ли новая батарейка?
- Правильно ли установлена батарейка?
- Включен ли слуховой аппарат?
- Увеличен ли уровень громкости?
- Не забито ли отверстие выхода звука или ушной вкладыш ушной серой?
- Очищены ли от влаги и испарений соединительная трубка и ушной вкладыш?

Обратите внимание на то, что человек с нарушением слуха часто не в состоянии слышать свист или звуковой сигнал, исходящие из слухового аппарата. Поэтому помогите ему/ей проконтролировать слуховой аппарат.

Если батарейка потекла, или если в батарейном отсеке накопилась грязь, прочистите его с помощью ватной палочки. Влага или испарения на батарейке удаляются с помощью мягкой, сухой ткани.

Если пользователь слухового аппарата жалуется на то, что звук в аппарате недостаточно громкий, причиной этому может быть скопление ушной серы в ушном канале. Ушная сера удаляется у врача. Проблемы с недостаточным или искаженным звуком могут возникать из-за изменения слухового восприятия. В этом случае обратитесь к Вашему врачу или к центру по слухопротезированию.

Свист: Если слуховой аппарат свистит при помещении в ухе, контролируйте следующее:

- Глубоко ли ушной вкладыш размещен в ухе?
- Свободны ли ушной вкладыш и область вокруг отверстия выхода звука от ушной серы?
- Гибкая ли соединительная трубка?
- Накопилась ли в ушном канале ушная сера?
- Достаточно ли длина соединительной трубки?

Если слуховой аппарат продолжает свистеть после проверки вышеуказанных проблем, следует произвести корректировку вкладыша или выполнить точную настройку слухового аппарата.

Если слуховой аппарат не работает после выполнения процедуры диагностики неисправностей, обратитесь к центру по слухопротезированию или к магазину, в котором Вы приобрели слуховой аппарат. Никогда не пробуйте самостоятельно разобрать слуховой аппарат, так как внутренние детали аппарата очень чувствительны и легко подвергаются повреждением.



Вспомогательные устройства

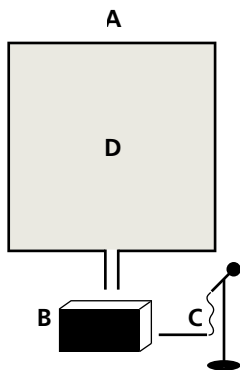
Сегодня люди с нарушением слуха могут воспользоваться различными видами вспомогательных устройств, которые дополняют функции слухового аппарата и облегчают его каждодневное использование в любых звуковых ситуациях.

В данной пособии упоминаются наиболее обычные из них. Однако обратите внимание на то, что часто можно «приспособить» вспомогательные устройства к индивидуальным потребностям пользователя. За более подробной информацией обратитесь к Вашему специалисту по слуховым аппаратам.

СИГНАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

Многие слабослышащие люди испытывают затруднения с восприятием различных звуковых сигналов/тревог. Эти проблемы можно решить с помощью установки специальных сигнальных устройств.

Сигнальное устройство можно подключить, например, к дверному или телефонному звонку, к будильнику, детектору дыма или к сигнальному устройству, передающему крик грудного ребенка. Звуковой сигнал преобразуется в вибрации, световые импульсы или в более сильный звуковой сигнал.



Система беспроводной связи:

A. Система беспроводной связи

B. Усилитель

C. Микрофон

D. Диапазон прослушивания

СИСТЕМА БЕСПРОВОДНОЙ СВЯЗИ

С помощью системы беспроводной связи звук передается непосредственно из передатчика, установленного, например, на телевизоре, через электромагнитные волны в приемник – как правило, слуховой аппарат, оснащенный телефонной катушкой.

Система беспроводной связи помогает людям с большой потерей слуха воспринимать звуки в трудных звуковых ситуациях – например, во время театрального представления, на лекции, в церкви или в собственном доме во время прослушивания радио или телевизора – если слуховой аппарат пользователя оснащен телефонной катушкой (Т), а на месте установлена система беспроводной связи.

ТЕЛЕФОН С УСИЛИТЕЛЕМ

К вспомогательным устройствам относятся также специальные телефоны, усиливающие звуковой сигнал и использующие телефонную катушку в слуховом аппарате так, что человеку с нарушением слуха не нужно снимать аппарат во время телефонного разговора.

РУЧНОЙ МИКРОФОН

Ручной микрофон можно применять в связи с большинством заушных и карманных слуховых аппаратов. Через аудио вход микрофон подсоединяется напрямую к слуховому аппарату.

Во время использования ручного микрофона усиливается звуковой сигнал, и его направленность становится более четкой. Благодаря этому, голос человека, в сторону которого направлен ручной микрофон, выделяется по сравнению с голосами других говорящих. Ручной микрофон удобен в местах с большим скоплением людей или в подобных ситуациях с присутствием фонового шума.



FM-УСТРОЙСТВО

FM-устройство чаще всего применяется в процессе обучения, на лекции, на работе или во время отдыха. Передатчик с подключенным микрофоном, находящимся, например, у преподавателя, передает голос непосредственно в приемник слушателя.

В традиционных FM-системах радиоприемник подключен к слуховому аппарату через аудиобашмак с помощью провода. В новых системах, например, МикроЛинк от компании «Видекс», приемник находится непосредственно на слуховом аппарате в виде адаптера. Таким образом, связь является беспроводной.

Полезные советы

ГОВОРИТЕ ВНЯТНО

Очень важно, чтобы родственники и сотрудники аудиологических клиник при общении с человеком с нарушением слуха старались говорить внятно, повернувшись лицом к нему.

Чтение по губам – важная часть общения, в том числе и для нормально слышащего человека, который тоже намного лучше воспринимает речь, когда он смотрит на говорящего человека.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЛУХОВЫХ АППАРАТОВ В АЭРОПОРТУ, СУПЕРМАРКЕТЕ И Т.П.

Слуховые аппараты, а также пульт дистанционного управления, можно брать с собой и использовать везде. Не существует ограничений в использовании этих вспомогательных устройств в самолете, аэропорту и т.п. Пользователи слуховых аппаратов могут испытать гудящие звуки при использовании сотового телефона или при приближении к системам сигнализации против краж.

FM-устройство/ручной микрофон следует выключать в самолете. Включенный передатчик может стать причиной возникновения помех в системе коммуникации самолета.

Описанные в данном пособии слуховые аппараты являются преимущественно продукцией компании Widex, но наши инструкции могут применяться и для слуховых аппаратов других производителей.



WIDEX
BEYOND
PERFORMANCE

Наша миссия – оригинальностью, целеустремленностью и надежностью разрабатывать высококачественные слуховые аппараты, которые предоставят людям с нарушением слуха такие же возможности, которые имеют нормально слышащие люди в процессе общения.

www.widex.com



Printed by FB / 01-05
P 00M 0708 132