

## Пожалуйста, потише!



инвалидизирующей потери слуха.

Мир полон звуков, и они стоят того, чтобы их слушать и слышать. Каждый год в марте отмечается Международный день охраны здоровья уха и слуха.

Согласно последней статистике, более 5% жителей Земли - 360 млн человек (328 млн взрослых и 32 млн детей) - страдают от инвалидизирующей потери слуха.

Инвалидизирующей она становится, когда потеря слуха в слышащем лучше ухе превышает 40 дБ у взрослых 30 дБ - у детей. Большинство таких людей живет в странах с низким и средним уровнем дохода. Примерно каждый третий человек в возрасте старше 65 лет страдает от

### Об истории науки оториноларингологии (ЛОР - науки)

В медицинской науке выделение оториноларингологии (сокращенно ЛОР), или болезней уха (otos), носа (rhinos), глотки и гортани - горла (laryngos) в самостоятельную специальность произошло во второй половине XIX века. При этом сведения о строении, функциях и заболеваниях уха и верхних дыхательных путей имеются еще в трудах Гиппократов.

Начало формирования дисциплины в XIX веке было связано с изобретением эндоскопических методов исследования, которые дали врачу возможность изучать внутреннюю картину указанных органов как в норме, так и при различных заболеваниях, производить диагностические и лечебные манипуляции, а также хирургические вмешательства.

В 1841 г. немецкий врач Гофман стал осматривать полости ЛОР - органов с помощью зеркала. Вскоре вогнутое зеркало с отверстием посередине стало крепиться на голове и получило название лобного рефлектора.

Сегодня, наряду с рефлектором, на службе у ЛОР - врачей имеется современное оборудование, позволяющее проводить расширенное аудиологическое обследование (параметров слуха), осуществлять подбор слуховых аппаратов с использованием специализированных компьютерных программ и оказывать высокотехнологичную хирургическую ЛОР - помощь, включающую кохлеарную имплантацию.



### Как работает слух?

Звук - это волна, которая распространяется в любой упругой среде: воде, воздухе и различных материалах. Сила звуковых колебаний измеряется в децибелах, а частота, которую человек воспринимает как высоту звука, в герцах.

Человеческое ухо может воспринимать ограниченный диапазон звукового спектра - от 20 Гц (очень низкий бас) до 20 кГц.

Когда звуковые волны поступают в слуховой проход, они ударяются в барабанную перепонку. Она начинает вибрировать, включая в процесс слуховые косточки, которые, в свою очередь, передают колебания в жидкость

внутреннего уха. Там они воспринимаются волосковыми клетками, которые переводят вибрацию в электрические импульсы, передаваемые слуховым нервом в мозг.

### Причины

Причины потери слуха можно подразделить на врожденные и приобретенные.

**Врожденные причины** приводят к потере слуха при рождении или приобретенной вскоре после рождения. Потеря слуха может быть вызвана наследственными и ненаследственными генетическими факторами или некоторыми осложнениями во время беременности и родов, включая следующие:

- краснуха и некоторые другие инфекции матери во время беременности;
- низкая масса тела ребенка при рождении;
- асфиксия при рождении (недостаток кислорода во время родов);
- ненадлежащее употребление ототоксичных лекарственных средств (аминогликозиды, цитотоксические препараты, противомаларийные лекарства и диуретики) во время беременности;

- тяжелая желтуха в неонатальный период, которая может приводить к поражению слухового нерва у новорожденного ребенка.

**Приобретенные причины** приводят к потере слуха в любом возрасте. Это инфекционные заболевания: менингит, корь и свинка. Они могут приводить к потере слуха в основном это касается детского возраста, но бывает также и позднее.

### **Инфекции**

Хроническая инфекция ушей, которая обычно сопровождается выделениями из ушей, также может привести к потере слуха. В некоторых случаях такое состояние может также осложниться развитием серьезных, представляющих угрозу для жизни последствий, таких как абсцесс головного мозга или менингит.

1. Скопление жидкости в ухе (средний отит).
2. Употребление в любом возрасте ототоксичных лекарственных средств, например, антибиотиков и противомаларийных препаратов может привести к поражению внутреннего уха.
3. Травмы головы или уха.
4. Чрезмерный шум, включая работу с шумным оборудованием и воздействие громкой музыки или других громких звуков.
5. Возрастная потеря слуха (старческая тугоухость) развивается в результате дегенерации сенсорных клеток.
6. Ушная сера или инородные предметы, блокирующие наружный слуховой проход, могут спровоцировать потерю слуха в любом возрасте. Такая потеря слуха обычно бывает умеренной, ее легко скорректировать.



Основной причиной потери слуха среди детей является хронический средний отит.

### **Что делать?**

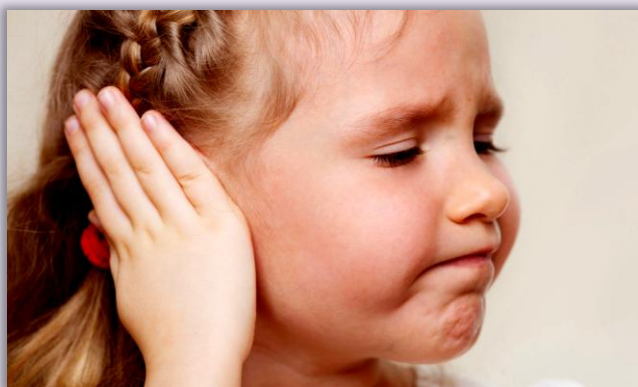
Чтобы мир для вас и ваших детей всегда был полон звуков, надо соблюдать известные и не так чтобы очень сложные правила. Доказано, что половину (!) всех случаев потери слуха можно предотвращать в рамках первичной профилактики.

Раз в полгода надо в обязательном порядке посещать врача-лора, чтобы вовремя выявлять и устранять проблемы со слухом. К врачу надо идти - даже бежать - и при первых же признаках снижения слуха или какого-либо дискомфорта в области уха. Своевременно лечите воспалительные заболевания носа и уха и старайтесь не переносить простуды на ногах. Лучше отлежаться и потом наверстать упущенное, чем рисковать будущим.

### **Правильный уход за ушами**

Надо помнить, что сера - это не грязь, а вырабатываемое организмом биологическое вещество, предназначенное для уничтожения вредных бактерий и микроорганизмов и улавливания пыли. Так что не надо фанатично использовать ватные палочки и прочие средства для очищения, иначе мы рискуем оставить свои уши без защиты.

### **Детские заботы**



Следить за здоровьем детей с самого раннего возраста. Проводить вакцинацию против специфических, так называемых детских недугов (корь, свинка, краснуха, менингит); вакцинацию девочек-подростков, а также молодых женщин вплоть до периода беременности - против краснухи.

Не травмировать слух слишком громкими звуками. Когда падает зрение, врачи рекомендуют такие очки, чтобы глаза немножко напрягались. Так же и с ушами: лучше немного напрягать слух, слушая музыку, радио или телевизор. Хуже такой уровень звука, когда хочется заткнуть уши.

В профилактике нарушений слуха как, впрочем, и любых других нарушений, большую роль играет правильное питание. Надо обогащать рацион витаминами Е, С, Р, А, которыми богаты цитрусовые, яблоки, листья салата, шпинат, ягоды, зеленый лук, оливковое масло, капуста, сладкий перец, тыква. Для слуха полезны и минералы, в основном магний. Его много в бобовых, овощах, орехах.

## Интересные факты

- Около 90% детей с диагнозом врожденная тугоухость рождается от родителей, не испытывающих серьезных проблем со слухом.
- Во внутреннем ухе человека находится около 25 000 клеток, которые реагируют на звук. Диапазон воспринимаемых частот: от 16 до 20000 герц. С возрастом диапазон сокращается, что связано со снижением чувствительности к высоким звукам. У большинства людей верхняя граница слуха к 25 годам снижается до 15 000 герц.
- Человек осознает звук, после того как он дошел до уха, через 35–175 миллисекунд. Еще около 180-500 миллисекунд нам необходимо для того, чтобы настроиться на оптимальный прием звука.
- Уши растут всю жизнь, как, например, и нос.
- В большинстве случаев (72%) человек, когда ему необходимо расслышать речь на фоне, например, громкой музыки, поворачивается к своему собеседнику правым ухом.
- У одной трети людей, испытывающих проблемы со слухом, причиной нарушений является чрезмерное воздействие шума.
- Хорошо подобранные слуховые аппараты могут улучшить качество восприятия звуков и речи у 90% людей с нарушениями слуха.
- Ухо человека наиболее чувствительно к звуковым частотам, которые находятся в диапазоне от 2000 до 2300 герц.
- Все звуковое богатство, которое способны воспринять уши, вписывается в небольшой диапазон 1000-4000 мегагерц. А вот ультрафиолетовые частоты (очень высокие тона) и инфракрасные (низкие) мы не слышим, хотя они тоже влияют на нас. Уши играют еще и роль органа равновесия. Без них мы постоянно испытывали бы головокружение и передвигались шаткой походкой.
- Самый благоприятный звуковой фон колеблется в диапазоне от 45 до 50 децибел (что соответствует негромкому разговору). Все, что звучит громче, некомфортно для наших ушей. Акустологи доказали, что шумовая нагрузка ослабляет иммунитет. И не только... При громкости 65 децибел учащается пульс, при 90 децибел начинается тахикардия. А постоянный шум в два раза повышает шансы заработать гипертонию.
- Мало кто об этом знает, но причина низкой успеваемости у 30% детей – проблемы со слухом. Многие из них плохо слышат учителя и воспринимают информацию обрывочно, а переспросить стесняются.



**Берегите слух!**

**Будьте здоровы!**