

Hearing Loss

Hearing loss that occurs gradually as you age is common.

Hearing loss is defined as one of three types:

- **Conductive (involves outer or middle ear)**
- **Sensorineural (involves inner ear)**
- **Mixed (combination of the two)**





Symptoms

- **Signs and symptoms of hearing loss may include:**
- **Muffling of speech and other sounds**
- **Difficulty understanding words, especially against background noise or in a crowd**
- **Trouble hearing consonants**
- **Frequently asking others to speak more slowly, clearly and loudly**
- **Needing to turn up the volume of the television or radio**
- **Withdrawal from conversations**
- **Avoidance of some social settings**





Aging and chronic exposure to loud noises both contribute to hearing loss. Other factors, such as excessive earwax, can temporarily reduce how well your ears conduct sounds.

You can't reverse most types of hearing loss. However, you and your doctor or a hearing specialist can take steps to improve what you hear.



How hearing loss can occur?

Causes of hearing loss include:

- **Damage to the inner ear. Aging and exposure to loud noise may cause wear and tear on the hairs or nerve cells in the cochlea that send sound signals to the brain. When these hairs or nerve cells are damaged or missing, electrical signals aren't transmitted as efficiently, and hearing loss occurs.**
- **Higher pitched tones may become muffled to you. It may become difficult for you to pick out words against background noise.**
- **The gradual buildup of earwax. Earwax can block the ear canal and prevent the conduction of sound waves. Earwax removal can help restore your hearing.**

- **Ear infection and abnormal bone growths or tumors.** In the outer or middle ear, any of these can cause hearing loss.
- **Ruptured eardrum (tympanic membrane perforation).** Loud blasts of noise, sudden changes in pressure, poking your eardrum with an object and infection can cause your eardrum to rupture and affect your hearing.



Treatment

If you have hearing problems, help is available. Treatment depends on the cause and severity of your hearing loss. Options include:

- **Removing wax blockage.** Earwax blockage is a reversible cause of hearing loss. Your doctor may remove earwax using suction or a small tool with a loop on the end.
- **Surgical procedures.** Some types of hearing loss can be treated with surgery, including abnormalities of the eardrum or bones of hearing (ossicles). If you've had repeated infections with persistent fluid, your doctor may insert small tubes that help your ears drain.
- **Hearing aids.** If your hearing loss is due to damage to your inner ear, a hearing aid can be helpful. An

audiologist can discuss with you the potential benefits of a hearing aid and fit you with a device. Open fit aids are currently the most popular, due to fit and features offered.

- . Cochlear implants. If you have more severe hearing loss and gain limited benefit from conventional hearing aids, then a cochlear implant may be an option. Unlike a hearing aid that amplifies sound and directs it into your ear canal, a cochlear implant bypasses damaged or nonworking parts of your inner ear and directly stimulates the hearing nerve. An audiologist, along with a medical doctor who specializes in disorders of the ears, nose and throat (ENT), can discuss the risks and benefits.**







Risk factors

Factors that may damage or lead to loss of the hairs and nerve cells in your inner ear include:

- **Aging.** Degeneration of inner ear structures occurs over time.
- **Loud noise.** Exposure to loud sounds can damage the cells of your inner ear. Damage can occur with long-term exposure to loud noises, or from a short blast of noise, such as from a gunshot.
- **Heredity.** Your genetic makeup may make you more susceptible to ear damage from sound or deterioration from aging.
- **Occupational noises.** Jobs where loud noise is a regular part of the working environment, such as farming, construction or factory work, can lead to damage inside your ear.
- **Recreational noises.** Exposure to explosive noises, such as from firearms and jet engines, can cause immediate, permanent hearing loss. Other recreational activities with dangerously high noise levels include snowmobiling, motorcycling, carpentry or listening to loud music.

- **Some medications.** Drugs such as the antibiotic gentamicin, sildenafil (Viagra) and certain chemotherapy drugs, can damage the inner ear. Temporary effects on your hearing — ringing in the ear (tinnitus) or hearing loss — can occur if you take very high doses of aspirin, other pain relievers, antimalarial drugs or loop diuretics.

Some illnesses. Diseases or illnesses that result in high fever, such as meningitis, may damage the cochlea.

فقدان السمع

من الشائع فقدان السمع الذي يحدث تدريجيًا مع تقدمك في العمر.

يُعرَّف فقدان السمع بأنه أحد ثلاثة أنواع

- • موصل (يشمل الأذن الخارجية أو الأذن الوسطى)
- • الحس العصبي (يشمل الأذن الداخلية)
- • مختلط (مزيج من الاثنين)





الأعراض المعروفة

- • قد تشمل علامات وأعراض ضعف السمع ما يلي:
- • كتم الكلام والأصوات الأخرى
- • صعوبة فهم الكلمات ، خاصةً في مواجهة ضجيج الخلفية أو وسط الزحام
- • مشكلة في سماع الحروف الساكنة
- • طلب من الآخرين أن يتحدثوا بشكل أبطأ ووضوح وبصوت أعلى
- • الحاجة إلى رفع مستوى صوت التلفزيون أو الراديو
- • الانسحاب من المحادثات
- • تجنب بعض الأوضاع الاجتماعية





تساهم الشيخوخة والتعرض المزمن للضوضاء الصاخبة في فقدان السمع. يمكن لعوامل أخرى ، مثل شمع الأذن المفرط ، أن تقلل مؤقتًا من جودة توصيل أذنك للأصوات.

لا يمكنك عكس معظم أنواع فقدان السمع. ومع ذلك ، يمكنك أنت وطبيبك أو اختصاصي السمع اتخاذ خطوات لتحسين ما تسمعه.



كيف يمكن أن يحدث فقدان السمع؟

تشمل أسباب ضعف السمع ما يلي:

- تضرر الأذن الداخلية. قد يؤدي التقدم في السن والتعرض للضوضاء الصاخبة إلى تآكل الشعيرات أو الخلايا العصبية في القوقعة التي ترسل إشارات صوتية إلى الدماغ. عندما تتلف أو تفقد هذه الشعيرات أو الخلايا العصبية ، لا يتم إرسال الإشارات الكهربائية بكفاءة ، ويحدث فقدان السمع.
- قد تصبح النغمات ذات الحدة العالية مكتومة بالنسبة لك. قد يكون من الصعب عليك اختيار الكلمات مقابل ضوضاء الخلفية.
- التراكم التدريجي لشمع الأذن. يمكن لشمع الأذن أن يسد قناة الأذن ويمنع توصيل الموجات الصوتية. يمكن أن تساعد إزالة شمع الأذن في استعادة السمع.
- التهاب الأذن ونمو العظام أو الأورام غير الطبيعية. في الأذن الخارجية أو الوسطى ، يمكن أن يتسبب أي منها في فقدان السمع.
- تمزق طبلة الأذن (ثقب في طبلة الأذن). يمكن أن تتسبب الانفجارات الصاخبة من الضوضاء والتغيرات المفاجئة في الضغط وخز طبلة الأذن بجسم ما والعدوى في تمزق طبلة الأذن والتأثير على سمعك.



ما هي طرق العلاج؟

إذا كنت تعاني من مشاكل في السمع ، فالمساعدة متاحة. يعتمد العلاج على سبب فقدان السمع وشدته. تشمل الخيارات:

- انسداد شمع الأذن هو سبب قابل للعكس لفقدان السمع. قد يقوم طبيبك بإزالة انسداد الشمع بإزالة شمع الأذن باستخدام الشفط أو أداة صغيرة مع حلقة في النهاية.
- يمكن علاج بعض أنواع فقدان السمع بالجراحة ، بما في ذلك تشوهات .الإجراءات الجراحية طبلية الأذن أو عظام السمع (عظيمات). إذا كنت قد أصبت بعدوى متكررة بالسوائل المستمرة ، فقد يقوم طبيبك بإدخال أنابيب صغيرة تساعد أذنيك على التصريف.
- إذا كان فقدان السمع لديك بسبب تلف أذنك الداخلية ، فيمكن أن تكون مساعدات للسمع السماع مفيدة. يمكن لاختصاصي السمع أن يناقش معك الفوائد المحتملة لمعينات السمع وأن يلائمك أحد الأجهزة. تعتبر مساعدات اللياقة المفتوحة هي الأكثر شيوعًا حاليًا ، نظرًا لملاءمتها وميزاتها المقدمة.
- إذا كنت تعاني من ضعف شديد في السمع وحصلت على فائدة محدودة من زراعة قوقعة المعينات السمعية التقليدية ، فقد تكون غرسة القوقعة الصناعية خيارًا. على عكس المعينة السمعية التي تضخم الصوت وتوجهه إلى قناة أذنك ، تتجاوز غرسة القوقعة الأجزاء التالفة أو غير العاملة من أذنك الداخلية وتحفز العصب السمعي بشكل مباشر. يمكن لاختصاصي ، مناقشة (ENT) السمع ، إلى جانب طبيب متخصص في اضطرابات الأذن والأنف والحنجرة ، المخاطر والفوائد.







عوامل الخطر

:تتضمن العوامل التي قد تضر أو تؤدي إلى تساقط الشعر والخلايا العصبية في الأذن الداخلية ما يلي

- يحدث تنكس هياكل الأذن الداخلية بمرور الوقت .شيخوخة
- قد يؤدي التعرض للأصوات العالية إلى إتلاف خلايا الأذن الداخلية. يمكن أن .ضوضاء عالية يحدث الضرر مع التعرض الطويل الأمد للضوضاء العالية ، أو من انفجار قصير للضوضاء ، مثل طلقة نارية
- قد يجعلك التركيب الجيني أكثر عرضة لتلف الأذن من الصوت أو التدهور الناتج عن .الوراثة .الشيخوخة
- الوظائف التي تكون فيها الضوضاء العالية جزءًا معتادًا من بيئة العمل ، .الضوضاء المهنية مثل الزراعة أو البناء أو أعمال المصانع ، يمكن أن تؤدي إلى تلف داخل أذنك
- يمكن أن يؤدي التعرض للضوضاء المتفجرة ، مثل أصوات الأسلحة . .ضوضاء ترفيهية النارية والمحركات النفاثة ، إلى فقدان سمع فوري ودائم. تشمل الأنشطة الترفيهية الأخرى ذات مستويات الضوضاء العالية بشكل خطير التزلج على الجليد أو ركوب الدراجات النارية .أو النجارة أو الاستماع إلى الموسيقى الصاخبة
- يمكن لأدوية مثل المضاد الحيوي جنتاميسين والسيلدينافيل (الفياجرا) وبعض . .بعض الأدوية أدوية العلاج الكيميائي أن تلحق الضرر بالأذن الداخلية. يمكن أن تحدث تأثيرات مؤقتة على سمعك - رنين في الأذن (طنين الأذن) أو فقدان السمع - إذا تناولت جرعات عالية جدًا من .الأسبرين أو مسكنات الألم الأخرى أو الأدوية المضادة للملاريا أو مدرات البول العروية

بعض الأمراض. قد تؤدي الأمراض أو الأمراض التي تؤدي إلى ارتفاع درجة الحرارة ، مثل التهاب السحايا ، إلى تلف قوقعة الأذن