

كيف نسمع وما هو ضعف السمع ؟



ANUH
مستشفى النجاح الوطني الجامعي
An - Najah National University Hospital

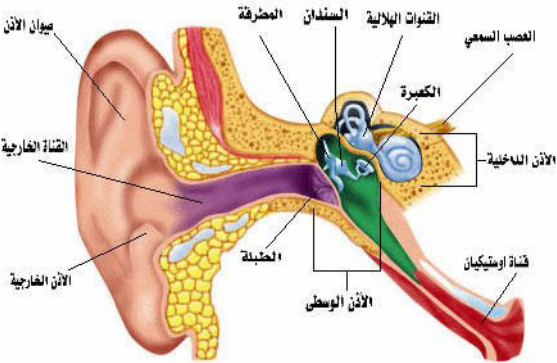


كيف تتم عملية السمع ؟

تتم عملية السمع عندما تصل الموجات الصوتية الى الأعضاء او الهياكل الداخلية للأذن، حيث يتم فيها تحويل اهتزازات الموجات الصوتية الى اشارات عصبية يقرأها الدماغ ويتعرف عليها كصوت. وتستطيع الاذن البشرية سماع الاصوات التي يبلغ ترددها من 20_20000 هيرتز، بينما تتمكن من سماع الاصوات بوضوح وبحساسيه شديدة اذا كان ترددها من 500_4000 هيرتز.

تتكون الأذن من 3 اجزاء اساسية:

- **الأذن الخارجية:** تجمع الموجات الصوتية وتوجهها الى داخل الاذن.
- **الأذن الوسطى:** تتضمن طبلة الاذن وعظيمات ثلاث والتي تتلقى اهتزازات الامواج الصوتية وتضخمها اثناء انتقالها الى الاذن الداخلية.
- **الأذن الداخلية:** التي تحتوي على سائل في قناة على شكل حلزون ذات شعيرات عصبية، تلتقط هذه الشعيرات الاهتزازات وتحولها الى اشارات عصبية كهربائية تنتقل الى الدماغ ليفسرها كأصوات.



ما هو ضعف السمع؟

ضعف السمع أو فقدان السمع هو انخفاض القدرة على سماع الاصوات بنفس الطريقة التي يسمع بها الاشخاص الطبيعيون، ويجب التفرقة بين مفهوم ضعف السمع وبين الصمم التام الذي يفقد فيه الشخص القدرة على تمييز الاصوات من خلال السمع حتى بعد تضخيم الصوت.



ما أنواع ضعف السمع؟

1. ضعف السمع التوصيلي

وهو الذي ينتج غالبا عن وجود سائل في الاذن الوسطى، او ينتج عن وجود مشاكل بالاذن الخارجية او الوسطى، ويكون هذا الضعف مؤقتا اذا تلقى المريض الرعاية الطبية الفورية، حيث يؤدي هذا الضعف الى فقدان القدرة على سماع الاصوات.

وهناك عدد من الاسباب التي تؤدي الى ضعف السمع التوصيلي مثل:

- التهاب الاذن الوسطى
- ثقب في طبلة الاذن
- تكلس في عظمة الركاب في الاذن الوسطى
- تجمع زائد في صمغ الاذن
- مسببا انسداد قناة الاذن الخارجية
- انطواء في قناة الاذن الخارجي.



وينتج عن ضعف السمع التوصيلي فقدان في ارتفاع الصوت ، اي أن الاصوات وبشكل اساسي لا تكون بدرجة كافية من الارتفاع الذي يسمح بسماعها. ويمكن معالجة هذا النوع من الضعف بأساليب طبية او جراحية او عن طريق استخدام معينات سمعية (السماعات الطبية) لتكبير الاصوات.

2. ضعف السمع الحسي العصبي:

هذا النوع يمكن ان يحدث بسبب خلل في الاذن الداخلية او القوقعة او العصب السمعي ، وغالبا ما يحدث بسبب تلف خلايا الشعر الموجودة في القوقعة. وهذا الضعف يؤدي الى فقدان القدرة على تمييز الكلام (حيث ان الشخص يسمع الكلام ولا يستطيع تفسيره). ولا يوجد عادة وسيلة علاج طبية او جراحية لهذا النوع من الضعف سوى استخدام المعينات السمعية او اجراء زراعة قوقعة.

ما هي درجات ضعف السمع؟

تصنف درجات ضعف السمع الى **خمس درجات**: بسيطة ،متوسطة ،متوسطة الى شديد، شديدة، شديدة جداً حسب الجدول التالي:

التحديات والحاجات	امثلة على مستوى الارتفاع	المستوى بوحدة قياس ضعف السمع (ديسيبل)	درجة ضعف السمع
لا يواجه مشكله سمعية	صوت اوراق الشجر تكتكة الساعة	حتى 20 ديسيبل	سمع طبيعي
الصعوبة في سماع الاصوات المنخفضة	محادثة هادئة بمستوى همس	من 20-45 ديسيبل	ضعف سمع بسيط
يجب استخدام المعين السمعي لتوفير القدرة على فهم الكلام	المحادثة بمستوى الطبيعي	من 45-60 ديسيبل	ضعف سمع متوسط
استخدام معين سمعي	حديث مرتفع جرس الباب	60-75 ديسيبل	ضعف من متوسط الى شديد
استخدام معين سمعي	رنين الهاتف بكاء طفل دوي الرعد	75-90 ديسيبل	ضعف سمع شديد
معين سمعي او زراعة قوقعة	صوت شاشة منشار كهربائي	من 90 ديسيبل واكثر	ضعف سمع شديد جدا

ما هي الفحوصات السمعية؟

- أصبح من الممكن اجراء فحوصات وتقييم القدرة السمعية لاي شخص مهما كانت فئته العمريه، حتى وان كان طفلا حديث الولادة بواسطة اساليب قياس موضوعية تعرف بفحص السمع الدماغي وفحص الانبعاث القوقعي (ABR test)، ويتم اجراء الفحوصات عادة بينما يكون الطفل نائما.
- وهناك فحوصات اضافية للاكبر سناً تعتمد على ملاحظة المريض تسمى الفحوصات السلوكية مثل (Audiometry test) حيث نقوم باعطاء صوت للمريض وعنده سماعه لهذا الصوت يصدر اشارة متفق عليها مع الاخصائي يدل على سماعه للصوت.
- وهناك فحص ضغط الاذن (Tympanometry test) للكشف عن وجود التهابات بالاذن الوسطى او وجود تجمع للصمغ بالفنأة الخارجية او ثقب بالطبلة.



هناك مؤشرات يجب اخذها بعين الاعتبار اذا وجدت عند طفلك تتطلب مراجعة اخصائي سمعيات وبوجه السرعة..

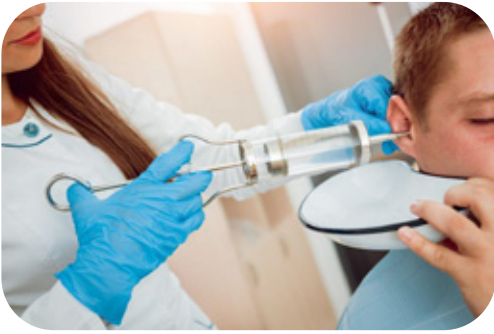
- اذا كان يعاني من ألم في اذنيه او احدهما
- اذا كان يعاني من طنين بالاذن
- اذا كان الطفل يقوم برفع صوت التلفاز عاليا بشكل يسبب مضايقة للاخرين
- اذا كان الطفل يطلب من الاخرين اعادة الكلام حتى يسمعه جيدا
- اذا كان الطفل لا ينتبه للاصوات العادية من حوله
- اذا كان الطفل يوجه اذنه نحو مصدر الصوت او يضع يده حول اذنه لكي يسمع بطريقة اوضح
- اذا كان الطفل يعاني من مشكلة جيوب انفية او لحميه بالانف فانه يؤثر على سمعه ولو مؤقت
- اذا كان الطفل يعاني من رشوحات دائمة ومتكررة مما تسبب التهابات بالاذن الوسطى والتي بدورها تسبب مشكلة بالسمع بشكل مباشر او مؤقت.



هناك مجموعة من العلاجات لمشاكل السمع..

قد يكون هناك مجموعة من الخيارات العلاجية التي من شأنها أن تساعد في تحسين القدرة على السمع:

1. إزالة انسداد الشمع: في حال كانت المشكلة تقتصر على الشمع المتكدس في الأذن فقد يقوم الطبيب بغسله وسحبه من الأذن.



2. إجراءات جراحية : قد تكون الجراحة أيضاً خياراً ضرورياً أحياناً إن كان المريض يعاني من التهابات متكررة أو أورام حميدة صغيرة.

3. أجهزة مساعدة : أحياناً قد يحدث التلف بالأذن الداخلية، الأمر الذي يجعل من الأجهزة الداعمة فعالة وجوهريّة حيث تعمل هذه الأجهزة بعد ضبطها على زيادة وتحسين القدرة على السمع.



4. **زراعة قوقعة** : في حال كان المريض يعاني من ضعف سمع حاد فقد تكون زراعة قوقعة صناعية عملية جيدة ومفيدة حيث أنها تعمل كبديل للأجزاء التالفة في الاذن وبذلك تحسن القدرة على السمع.



لمزيد من المتابعة والرعاية الطبية، بإمكانك التوجه الى أحد أخصائيي السمعيات الذين سيقومون بتوجيهك نحو الأمان والسلامة

مع تمنياتنا لكم بدوام الصحة والعافية

فلسطين - نابلس - شارع عصيرة

صندوق البريد: 797

هاتف: 97092331471

فاكس: 97092389683

البريد الالكتروني: nnuh@najah.edu

الموقع الالكتروني: www.nnuh@org

    **NajahNNUH**