



تجمع الرياض الصحي الثاني  
Riyadh Second Health Cluster  
شركة الصحة القابضة



سماعة التوصيل العظمي  
Bone anchored hearing

## ماهي سماعة التوصيل العظمي؟



هي إحدى أنواع المعينات السمعية التي تنقل الأصوات عن طريق العظم إلى الأذن الداخلية للأشخاص الذين يعانون من أنواع/درجات معينة من ضعف السمع.

## كيف تعمل سماعة التوصيل العظمي؟



- تستخدم قدرة الجسم الطبيعية لنقل الصوت عن طريق التوصيل العظمي، من خلال نقل الاهتزازات الصوتية عبر عظام الجمجمة بشكل مباشر إلى الأذن الداخلية دون المرور بالجزء المتضرر من الأذن الخارجية و/أو الوسطى.
- في حالات الصمم في أذن واحدة تقوم السماعة بنقل الأصوات عبر عظام الجمجمة من جهة الأذن المتضررة إلى جهة الأذن السليمة.
- يمكن ارتدائها بإحدى طريقتين:

- ✓ عن طريق استخدام وسائل غير جراحية لتثبيت السماعة على الرأس.
- ✓ عن طريق تثبيتها على غرسة داخلية يتم زراعتها جراحياً.

## من هم المرشحون لاستخدام سماعة التوصيل العظمي؟



الأطفال والبالغون الذين يعانون من:

### 1 ضعف سمع توصيلي أو مختلط بسبب:

- ✓ تشوهات خلقية في الأذن الخارجية و/أو الوسطى، مثل: ضيق أو عدم وجود القناة السمعية، أو صغر أو عدم وجود صيوان الأذن، أو تشوهات في عظيمات الأذن الوسطى.
- ✓ التهابات الأذن الوسطى المتكررة و/أو وجود إفرازات من الأذن تعيق استخدام المعينات السمعية التقليدية.



### 2 صمم (ضعف سمع حسي-عصبي شديد إلى شديد

جداً) في أذن واحدة.

## ماهي أجزاء سماعة التوصيل العظمي؟



### معالج الصوت الخارجي:

يلتقط الأصوات ويحوّلها إلى اهتزازات، تتوفر المعالجات الصوتية بدرجات تكبير مختلفة لكي تلائم درجات مختلفة من ضعف السمع.



### الخيار الجراحي:

#### ➤ المغناطيس أو المسمار/الدعامة:

يستقبل الاهتزازات الصوتية من معالج الصوت وينقلها إلى الغرسة الداخلية.

#### ➤ الغرسة الداخلية:

تنقل الاهتزازات الصوتية مباشرة إلى الأذن الداخلية.



### الخيار غير الجراحي:

ربطة مطاطية أو الطوق أو وسيلة أخرى لتثبيت السماعة على الرأس.

## متى يمكن إجراء عملية غرس سماعة التوصيل العظمي؟



تمكين الشخص من سماع الأصوات في وقت مبكر أمراً بالغاً في الأهمية، ولكن قرار زراعة سماعة التوصيل العظمي جراحياً يعتمد على عدة عوامل منها كثافة وجودة عظام الجمجمة وعمر المرشح. وفقاً للدراسات، يجب أن يكون عمر الطفل خمس سنوات أو أكثر حتى يتأهل أو يخضع للجراحة.

## هل يحتاج الطفل إلى الانتظار حتى يبلغ عمر خمس سنوات من أجل استخدام سماعة التوصيل العظمي؟



لا، بالنسبة للأطفال الذين تقل أعمارهم عن الخمس سنوات، أو عند وجود مانع طبي للجراحة، أو في حال عدم رغبة الأهل بأن يخضع الطفل للعملية الجراحية، فإنه يمكن استخدامها عن طريق إحدى خيارات التثبيت غير الجراحية، حيث أن التدخل المبكر أمر حاسم ومهم لتطور مهارات الطفل الكلامية واللغوية

### ملاحظة:



بالنسبة للأشخاص البالغين الذين لا يرغبون الخضوع للعملية أو لديهم مانع طبي للجراحة، فإن أخصائي السمعيات سيناقش معهم خيارات لمعينات سمعية أخرى مناسبة لدرجة وضعف سمعهم ولا تتطلب الجراحة.

## كيف تتم عملية زراعة سماعة التوصيل العظمي؟



هي عملية بسيطة نسبياً تتم تحت التخدير العام أو الموضعي وتستغرق حوالي ساعة واحدة.



يمكن إجراؤها على مرحلة واحدة أو مرحلتين:



- ✓ الجراحة ذات مرحلة واحدة يوصى بها للأشخاص الذين تكون جودة العظم لديهم جيدة وكثافته أكثر من ٣ مم.
- ✓ الجراحة ذات مرحلتين يوصى بها للأشخاص الذين يعانون من وهن أو ضعف في العظم، أو تكون كثافة العظم لديهم أقل من ٣ مم، أو الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة (مثل: الذين لديهم تأخر فكرياً أو جسدياً). يعتمد توقيت إجراء المرحلة الثانية على كثافة وجودة العظم عند إجراء المرحلة الأولى.

متى يتم تركيب معالج الصوت بعد العملية؟



يتم تركيبه بعد التئام الجرح والذي يستغرق مدة ما بين ٣ أسابيع إلى ١٢ أسبوعاً بناءً على نوع الغرسة الداخلية.

هل يستطيع مستخدم سماعة التوصيل العظمي أن يسمع بعد تركيب معالج الصوت مباشرة؟



نعم، يستطيع أن يسمع بعد تركيب المعالج وبرمجته بطريقة مناسبة لدرجة ضعف سمعه. وينطبق هذا أيضاً على مستخدمي سماعة التوصيل العظمي بطرق التثبيت غير الجراحية.

هل يستطيع مستخدم سماعة التوصيل العظمي الخضوع لفحص التصوير بالرنين المغناطيسي؟



أغلب غرسات التوصيل العظمي مصممة بحيث تتوافق مع التصوير بالرنين المغناطيسي بقوة تصل إلى ١,٥ تسلا. يرجى التواصل مع أخصائي السمعيات لمعرفة نوع غرستك.

## هل يمكن ربط سماعة التوصيل العظمي مع أجهزة («») أخرى من خلال الاتصال اللاسلكي؟

من الممكن ربط معظم سماعات التوصيل العظمي الحديثة بالأجهزة الإلكترونية الذكية، مما يسمح لمستخدميها استقبال المكالمات لاسلكياً، إضافةً إلى العديد من المزايا مثل تغيير البرامج والتحكم بدرجة الصوت.

## هل تتطلب سماعة التوصيل العظمي عناية وصيانة؟



**نعم،** تتطلب سماعة التوصيل العظمي عناية يومية عن طريق استخدام أدوات خاصة يتم توفيرها من قبل أخصائي السمعيات بعد تركيب وبرمجة السماعة. سيتم تدريب مستخدم السماعة وذويه على كيفية استخدام السماعة والعناية بها.



إن معالج الصوت الخارجي مقاوماً للرداذ ولكنه غير مقاوم للماء، لذلك يمكن ممارسة الرياضة دون الحاجة لإزالته، بينما يجب إزالته وقت السباحة والاستحمام.



أثبتت العديد من الدراسات ما يلي:

- ✓ استخدام سماعة التوصيل العظمي تحسّن جودة حياة مستخدميها من جميع النواحي.
- ✓ سماعة التوصيل العظمي توفّر الفائدة والرضا لمستخدميها فيما يتعلق بتميز وفهم الكلام في بيئة هادئة، أو أثناء الحديث مع شخص واحد في بيئة مزعجة، أو أثناء الحديث مع عدّة أشخاص في/ضمن مجموعة.
- ✓ **إن ضيق القناة السمعية الخلقي** هو من أكثر الأسباب شيوعاً لتركيب سماعة التوصيل العظمي لدى الأطفال، وهم أكثر المستخدمين رضاً بها.
- ✓ إن سماعة التوصيل العظمي لا تعيد السمع في الأذنين، وبالتالي لا تتحسّن قدرة المستخدم على تحديد اتجاه الصوت بشكلٍ كافٍ في حالات الصمم في أذن واحدة.

# لأن الوعي وقاية

إدارة التشخيص الصحي  
قسم اضطرابات التواصل والبلع