

كتيب المدرب - المستوى المتوسط

العناية الأولية بالأذن والسمع مرجع تدريبي



يظهر في صورة الغلاف الطفلة مارينه سولينيرا، وعمرها 6 سنوات، وتعيش في قرية أبوهيما نجاكيلي في مدغشقر، وقد زارت هذه الطفلة عيادة للرعاية الأولية للأذن والسمع بصحبة والدتها وأختين لها لإجراء فحص الأذن وقياس السمع، فوجد القائم على تقديم الرعاية الصحية المختص والمتدرب على هذه الأحوال أن لدى الطفلة عدوى خطيرة في الأذن الوسطى؛ فوصف لها دورة علاجية بالمضادات الحيوية ونصح والدتها الطفلة بالالتزام بالنظافة الشخصية. وهكذا تم تفادي وقوع تلف خطير لسمع مارينه بمجرد اتباع وصفة طبية رخيصة وتعليمات سهلة وبسيطة، وسرعان ما عادت مارينه لمدرستها ولألعابها. يمكن الحصول على تفاصيل أكثر حول قصة مارينه وصور لها على الموقع التالي:

http://www.who.int/features/2006/hearing_impairment/en/index.html

إن هذا الكتيب جزء من المصادر التدريبية لمنظمة الصحة العالمية حول الرعاية بالأذن والسمع، ويمكن تنزيله من الرابط التالي:

http://www.who.int/pbd/deafness/activities/hearing_care/en/index.html

العناية الأولية بالأذن والسمع مرجع تدريبي

كتيب المدرب

المستوى المتوسط

بيانات فهرسة النشر لمكتبة منظمة الصحة العالمية
منظمة الصحة العالمية.

المرجع التدريبي للرعاية الأولية للأذن والسمع.
4 خامسا

المحتويات: المستوى الأساسي

مدرّب < دليل: كتيب عمل للطالب في المستوى المتوسط: المستوى المتوسط، المستوى المتقدم.

1. الأذن - وظائف الأعضاء المرضية 2. اضطرابات السمع - العلاج. 3. فقدان السمع. 4. الوقاية الأولية - التعليم 5. العاملون
الصحيون المعاونون في صحة المجتمع - التعليم. 6. المواد التعليمية العنوان

ISBN 92 4 159361 X مجموعة () NLM تصنيف: (WV 270)

(المستوى الأساسي) (92 4 159268 0) (92 4 159269 9) (المدرّب < دليل) (92 2 4 159270)

(طالب < كتاب عمل) (92 4 159271 0) (مستوى متقدم)

© منظمة الصحة العالمي 2006

جميع الحقوق محفوظة.

ويمكن الحصول على منشورات منظمة الصحة العالمية من مطابع منظمة الصحة العالمية

منظمة الصحة العالمية، 20 شارع أبيبا، 1211 جنيف 27، سويسرا (هاتف: 41 22 791 2476 +، فاكس: 41 22 791 4857 +، بريد
إلكتروني:

bookorders@who.int . طلبات الحصول على الإذن باستنساخ أو ترجمة منشورات منظمة الصحة العالمية - سواء للبيع أو

لتوزيعها توزيعاً غير تجاري - يجب أن تكون موجهة إلى منظمة الصحة العالمية، على العنوان المذكور أعلاه (فاكس: 41 22 791 4806 +؛
البريد الإلكتروني: permissions@who.int) .

إن التسميات المستخدمة وطريقة عرض المواد في هذا المنشور لا تعني التعبير عن أي رأي مهمها كان من جانب منظمة الصحة العالمية بشأن
الوضع القانوني لأي بلد أو إقليم أو مدينة أو منطقة أو لسلطات أي منها، أو بشأن تعيين حدودها أو تحومها. الخطوط المنقطة على الخرائط
خطوط حدودية تقريبية قد لا يوجد بعد اتفاق كامل عليها.

كما أن ذكر شركات بعينها أو مصنعين للمنتجات لا يعني أن هذه الشركات معتمدة أو موصى بها من قبل منظمة الصحة العالمية، تفضيلاً لها
على سواها مما يباينها ولم يرد ذكره. الخطأ والسهو أمران متوقعان، وتميز أسماء المنتجات المسجلة بالأحرف الكبيرة في اللغة الإنكليزية.
وقد اتخذت جميع الاحتياطات المعقولة من قبل منظمة الصحة العالمية للتحقق من المعلومات الواردة في هذه النشرة. ومع ذلك فإن المواد
المنشورة توزع دون أي ضمان من أي نوع، سواء كان صريحاً أو ضمناً. وتقع مسؤولية تفسير واستخدام المادة على عاتق القارئ. وفي أي حال
من الأحوال لا تكون منظمة الصحة العالمية مسؤولة عن الأضرار الناجمة عن استخدامها.

طُبعت النسخة الإنكليزية في سويسرا

طُبعت النسخة العربية في المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية لشرق المتوسط، بالقاهرة

المحتويات

تصدير	4
مقدمة	5
اللجنة الاستشارية	6
شكر وتقدير	8
غرض المرجع التدريبي	8
النتائج الهامة	10
قائمة بمعدات العناية بالأذن	11
القسم الأول: تركيب الأذن ووظيفتها	13
القسم الثاني: اختلال السمع وأسباب الصمم وطرق الوقاية	29
القسم الثالث: الأذن الخارجية: الفحص، العلاج، والإحالة	41
القسم الرابع: قناة الأذن: الفحص والتشخيص والتنظيف	57
القسم الخامس: الأذن الوسطى: الفحص والتشخيص والتنظيف	71
القسم السادس: تقدير السمع والإرشاد	91
القسم السابع: المعينات السمعية	111

تصدير

في سنة 2005 قدرت منظمة الصحة العالمية وجود 278 مليون شخص في العالم يعانون من خلل بالسمع بسبب الإعاقة (فقدان متوسط أو كبير في الأذن الأحسن). ويوجد ثلثا هؤلاء في الدول النامية. ويوجد أكثر منهم بكثير يعانون من فقدان بسيط للسمع وأنواع متعددة من أمراض الأذن. تلك المشاكل يمكن أن تسبب لمن يعانونها مصاعب قد تستمر مدى الحياة وقد تسبب تهديداً للحياة نفسها. وقد يكون لها أثر بالغ على قدرة الأشخاص على التواصل مع الآخرين، وعلى تعليمهم، وعلى قدرتهم على الحصول على الوظائف والاستمرار فيها، وعلى علاقاتهم الاجتماعية في ظل الوصمة التي تلحق بهم. كما أن تلك المشكلات تضع أيضاً عبئاً اقتصادياً كبيراً لدرجة مذهلة على المجتمع ككل. ولا توجد في الدول النامية سوى برامج قليلة للوقاية من أمراض الأذن ومعالجتها ومساعدة الأشخاص الذين يعانون من خلل بالسمع، وفي كثير من تلك البلدان قد لا يوجد إلا قليل من العاملين الصحيين القادرين على تنفيذ تلك البرامج وقد لا يوجد عاملون صحيون بالمرّة.

ومن الممكن تنفيذ بعض أكثر المداخلات فعالية وجدوى اقتصادية ضد اضطرابات الأذن والسمع على المستوى الأولي بواسطة عاملين مدربين على الرعاية الأولية للأذن والسمع (PEHC) أو عاملين بالرعاية الصحية الأولية (PHC) أو من يائثلونهم. وإذا كانت تلك المداخلات ستستخدم على نطاق واسع فسيكون لها تأثير ضخم في التخفيف من أعباء أمراض الأذن وفقدان السمع. على أن معظم البلدان النامية لا يوجد بها عاملون صحيون مدربون على الرعاية الأولية للأذن والسمع (PEHC) كما أن الموضوع يكاد لا يطرق خلال تدريب العاملين بالرعاية الصحية الأولية (PHC). ونادراً ما يتم تناول الموضوع في برامج التدريب المجتمعي المرتكز على التأهيل (CBR). المقصود مرجع منظمة الصحة العالمية في مجال التدريب على الرعاية الأولية للأذن والسمع هو التصدي لهذه الحاجة الملحة. وهو يتكون من كتيبات ومواد أخرى للتدريب التفاعلي المناسب للعاملين الصحيين بالقرى، سواء كانوا يعملون في الرعاية الأولية للأذن والسمع (PEHC) أو بالرعاية الصحية الأولية (PHC) أو برامج التدريب المجتمعي المرتكز على التأهيل (CBR)، وكذلك الأفراد الأكثر خبرة من العاملين في المستوى الأولي. وهو مكون من مستوى أساسي، ومستوى متوسط، ومستوى متقدم. ويركز المرجع على مشاركة المجتمع ورفع مستوى الوعي، ويغطي الإجراءات الأساسية للوقاية والعلاج. ويتضمن جزءاً عن المعينات السمعية hearing aids بالنسبة للمجتمعات التي لا يوجد بها أشخاص مدربون لمساعدة الناس على استعمال تلك المعينات بفعالية. ولقد تم إنجاز هذا المرجع من خلال عملية واسعة من التشاور تمت في كثير من الدول النامية، وتم اختباره ميدانياً في أفريقيا وآسيا. وسوف يكون متاحاً بالمجان للمشروعات والبرامج التي ترغب في إجراء تدريب في هذا المجال.

أعلنت منظمة الصحة العالمية WHO في سنة 1978 أن « الرعاية الصحية الأولية هي الرعاية الأساسية المتاحة للأفراد والعائلات والمجتمعات المحلية بطرق مقبولة لهم من خلال مشاركتهم الكاملة وبتكلفة يمكن للمجتمع المحلي والدولة تحملها. وهي تشكل جزءاً لا يتجزأ من النظام الصحي للدولة حيث إنها بمثابة النواة لهذا النظام وللتنمية الاجتماعية والاقتصادية الشاملة للمجتمع»

والمأمول أن يضيف هذا المصدر (المورد) إلى الرعاية الصحية الأولية إضافة مفيدة وأن يحفز ويُمكّن من إعطاء أولوية أكبر لمواجهة اختلالات الأذن والسمع في الدول النامية، ليكون ذلك بمثابة بداية للتخفيف المستمر من أعباء العالم النامي.

* Primary health care. Report of the International Conference on Primary Health Care: Alma-Ata USSR 6-12 September 1978. Geneva World Health Organization 1978 (Health for All Series No. 1) p.34.

مقدمة

هذا المستوى من المرجع المقدم لتدريب العاملين بالرعاية الأولية للأذن والعاملين بالرعاية الأولية في الدول النامية هو مرجع تعليمي؛ يمكن للعاملين في مجال الرعاية الأولية للأذن والسمع أن يستعملوه خلال عملهم مع الأشخاص الذين يعانون من أمراض الأذن الشائعة و/أو اختلال السمع. وسوف يتمكن هؤلاء العاملون من العمل مع أفراد عائلات المرضى وكذلك أفراد المجتمع المحلي.

وسوف تناقش الوقاية، والتشخيص والعلاج بالنسبة لما هو شائع من أمراض الأذن واختلالات السمع. ويركز مرجع التدريب على المعلومات الأساسية التي تمكن العاملين في الرعاية الأولية للأذن والسمع من مساعدة الآباء والمعلمين، ومقدمي الرعاية والموظفين وأفراد المجتمع على التواصل مع الشخص الذي يعاني من صعوبة في السمع.

وتستعمل الرسوم التوضيحية والصور الفوتوغرافية لتوضيح تركيب الأذن والتشوهات الشائعة في الأذن والسمع، ولشرح المعدات اللازمة لعلاج وتدبير فقدان السمع.

ويحتوي كتيب المدرب على المعارف والمهارات اللازمة للعاملين في الرعاية الأولية للأذن والسمع. كما أنه يجذب التدريب التفاعلي ويوضح للمدرب متى يستعمل الوسائل التعليمية الموجودة.

وتحتوي كراسة العمل للطالب على المعارف والمهارات اللازمة للطالب لكي يفهم ويطبق كما لو كان عاملاً صحياً في الرعاية الأولية للأذن والسمع. ويطلب من كل طالب أن يستكمل التمرينات التفاعلية خلال فترة التدريب. وبإتمام ذلك سيؤدي كل من هؤلاء الطلاب فهمه للعناية الأولية للأذن والسمع.

يتكون المستوى المتوسط من المرجع التدريبي من:

- كتيب للمدرب
- كراسة عمل للطالب
- وسائل تعليمية

اللجنة الاستشارية

Dr. Andrew Smith

Prevention of Blindness and Deafness

Chronic Disease Prevention and Management

World Health Organisation

Avenue Appia

Geneva 1211

Switzerland

e-mail: smitha@who.int

Ms. S. Harvest

Education Consultant

Prevention of Blindness and Deafness

Chronic Disease Prevention and Management

World Health Organisation

Avenue Appia

Geneva 1211

Switzerland

e-mail: sally.harvest@gmail.com

Prof. Dr. S Prabakar Immanuel

Executive Director and Secretary

Dr. P. van Hasselt

ENT Specialist

Villandry 56

6523 NZ Nijmegen

The Netherlands

Mr. Lionell Horn

Ground Floor 211

Wong Chuk Wan

Tai Mong Tsai Road Sai Kung

Hong Kong

Mrs. C. Litzke

Audiological Scientist

Gilborn 13

30900 Wedemark-Mellendorf

Germany

Holy Cross Service Society

Tiruchirapalli

India

Prof. C. Prescott

Associate Professor and Head of Paediatric

Services

ENT Department

Red Cross Children's Hospital

Klipfontein Road

Rondebosch 7700

Cape Town

South Africa

شكر وتقدير

قام بالعمل الرئيسي Ms S. Harvest والشكر موصول إلى Clare Litzke للتفضل بإعداد الوحدة 7 الخاصة بالمقدمة حول معينات السمع

و lika Linz من Berlin المسؤول عن التصميم وقام بإعداد الرسومات والأشكال البيانية Chris و Suchitra Prasansuk و Sally و Andrew Smith و Clare Litzke و Michael Hawke و Ron Brouillette و Piet van Hasselt و Prescott و Harvest. وقد ساعد فريق CHP في تحديد الغلاف الجديد، كما قدم Christoffel Blindenmission المواد التقنية وممول إعداد و إنتاج المادة. وقام المذكور أسمائهم أدناه بمراجعة الوثيقة في مراحلها المختلفة.

الغرض من المرجع التدريبي

الغرض من هذا المرجع التدريبي هو المساعدة في تدريب العاملين في الرعاية الأولية للأذن والسمع في البلدان النامية. يظهر من تقدير حديث لمنظمة الصحة العالمية عن العبء العالمي للأمراض (سنة 2005) أنه يوجد نحو 278 مليون شخص على امتداد العالم يعانون من اختلال في السمع يسبب لهم عجزاً. وثلاثا هؤلاء الأشخاص موجودون في بلدان نامية. وإن 50٪ تقريباً من تلك الحالات يمكن الوقاية منها. ودور العاملين في الرعاية الأولية للأذن والسمع ذو أهمية حيوية في الوقاية، والتشخيص، والعلاج لاضطرابات الأذن والسمع.

سيكون أحد الأدوار الهامة للعاملين المدربين في الرعاية الأولية للأذن والسمع هو مساعدة المريض والأسرة والمجتمع على فهم الأمراض الشائعة للأذن وفقدان السمع. وسوف يتم تعليم العاملين في الرعاية الأولية للأذن والسمع متى يحولون المريض لمزيد من العلاج والدعم. ويركز هذا المرجع التدريبي على الحاجة إلى الوقاية والتشخيص والعلاج للأمراض الأذن الشائعة وفقدان السمع. كما أنه يبين أنه عن طريق توفير الفهم والدعم الضروريين للأشخاص الذين يعانون من فقدان السمع يمكنهم أن يلعبوا أدواراً منتجة في المنازل، والمدارس، وأماكن العمل.

يتكون المرجع التدريبي من ثلاثة أجزاء:

كتيب للمدرّب
كراسة عمل للطالب
وسائل تعليمية

وسوف يكون كتيب المدرّب مرشداً للمدرّب خلال الدورة التي ترتبط بكراسة التمارين للطالب ويتوفر الدعم للمدرّب في الكتيب بالطرق التالية:

- ينصح المدرّب بالوسائل التعليمية المطلوبة لكل جزء
 - يحتوي على المعارف والمهارات ذات العلاقة
 - يحث المدرّب على طرح أسئلة ذات علاقة وإدارة مناقشة
 - يضمن مشاركة الطلاب في التعلم
 - يشرح العملية التي تُسمع بها الأصوات
 - يشرح الوقاية والتشخيص والعلاج للإضطرابات الشائعة للأذن والسمع
 - يشرح أسباب اختلال السمع
 - يشرح العلاج والحلول الممكنة و المتاحة لمن يعانون صعوبة في السمع
- كراسة عمل الطلاب هي كتيب تفاعلي يحتوي علي ثماني وحدات ويساند دراسات الطلاب بالطرق الآتية:
- يصف المعارف والمهارات المطلوبة
 - يطلب من الطالب أن يستكمل الأنشطة المتعلقة بالاضطرابات الشائعة للأذن والسمع
 - يشجع الطلاب على مناقشة الموضوعات المتعلقة بالاضطرابات الشائعة للأذن والسمع
 - يشرح العملية التي تسمع من خلالها الأصوات
 - يشرح الوقاية، والعلاج للإضطرابات الشائعة للأذن والسمع
 - يشرح أسباب اختلال السمع
 - يشرح العلاج والحلول الممكنة المتاحة لمن يعانون صعوبة في السمع

الوسائل التعليمية المرتبطة بكل جزء واضحة وسهلة الفهم. و ينبغي أن يشجع الطلاب على استعمال الوسائل التعليمية لتعزيز فهمهم للإضطرابات الشائعة للأذن والسمع. الملصقات (اللوحات) بها تعريفات مختلفة لتمييز الجزء أو الوظيفة.

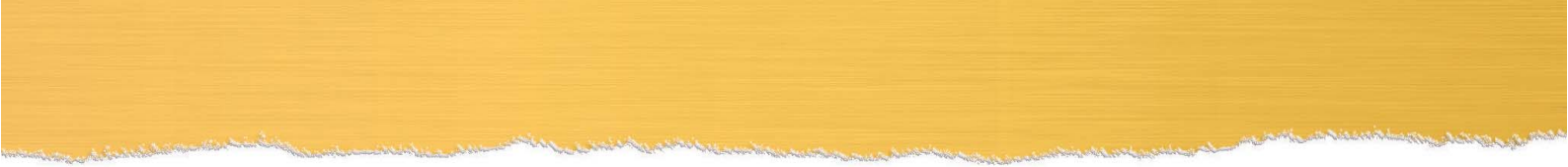
يحتوي المرجع على قائمة بالمعدات المقترحة.

النتائج الهامة بالنسبة للمدرب

- تصبح عاملاً ذا مقدرة في رعاية الأذن والسمع وتعمل بكفاءة كواحد من فريق يعمل على توفير علاج فعال للمريض
- تستطيع أن تحدد وتجد أفضل الحلول/ الإجابات الممكنة لرفع الوعي حول مشاكل الأذن أو /السمع ، والتعامل مع الوقاية منها تدبيرها
- يمكنك تنظيم وإدارة ذاتك وأنشطتك بطريقة مسؤولة وفعالة
- يمكنك جمع وتحليل وتنظيم وتحليل المعلومات المتعلقة بأمراض الأذن و/ أو مشاكل السمع
- تستطيع التواصل الفعال باستعمال المهارات البصرية و/ أو اللغوية بصيغة شفوية و/ أو كتابية للإقناع لمساعدة المرضى.
- يمكنك استعمال التقنيات المناسبة بفعالية لتوضيح المسؤولية تجاه صحة المرضى
- تصبح لديك دراية بالثقافة تجعلك تعمل في نطاق واسع من السياقات

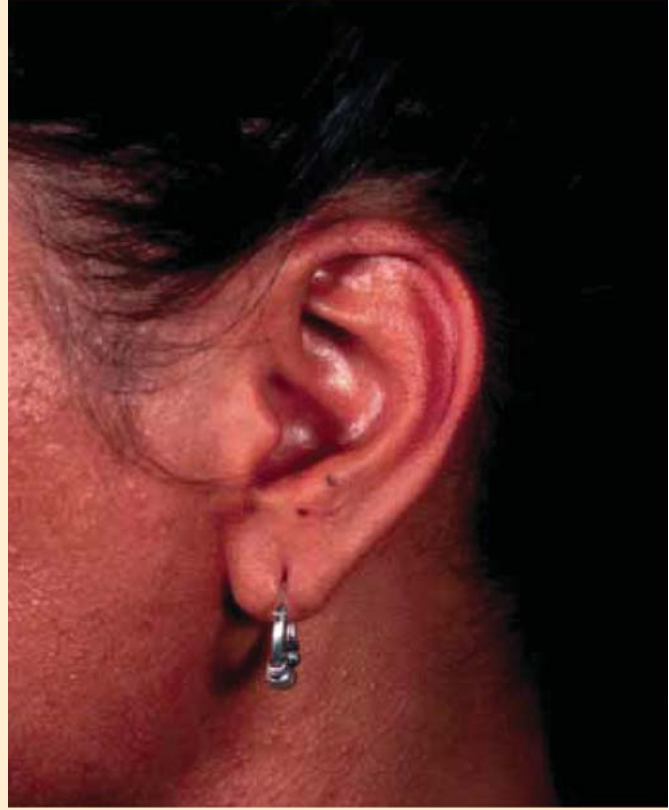
معدات العناية بالأذن

- مطابيق قطنية Cotton applicators مسننة 14 سم
- ضوء للرأس (مع مصابيح احتياطية)
- مرآة للرأس
- محقنة للأذن (معدنية) 50 مل
- أحواض كلوية
- منظار للأذن (مع مصابيح احتياطية)
- مناظير وحيدة الاستعمال - 2.5 مم و 4 مم
- محاقن بلاستيكية أحجام مختلفة
- معدات لإجراء الصيانة البسيطة لمعينات السمع وقوالب الأذن



القسم الأول

تركيب الأذن ووظيفتها



في نهاية هذا الجزء سيكون عامل الرعاية الصحية قادراً على:

- شرح أهمية السمع
- التعرف على أجزاء الأذن وأسمائها
- شرح وظيفة الأذن
- شرح المسار الذي يسير فيه الصوت خلال الأذن
- شرح الكيفية التي يسمع الناس بها

تعليمات بشأن الاختبار المسبق والاختبار اللاحق pre test and post test

الهدف من هذا النشاط هو تقدير ما إذا كانت معارف الطلاب ستتحسن أم لا عند اكمال هذه الوحدة. أسئلة الاختبار المسبق والاختبار اللاحق واحدة.

قبل بدء هذه الوحدة يجب الطلاب عن أسئلة الاختبار المسبق . لا توضع علامات عن الأسئلة في هذه المرحلة. و في نهاية الوحدة يجب الطلاب عن أسئلة الاختبار اللاحق. اعمل معهم خلال الأسئلة وسيضعون هم علامات عن إجاباتهم في الاختبارين. سجل علاماتهم وقارن بين الاثنين. إذا كانت علامات الاختبار المسبق عالية فذلك يدل على أن الطلاب كانت لديهم معرفة جيدة عن الموضوع من قبل بدء الدورة ولكن لا بد لهم من الاستمرار في التحسن.

الاختبار المسبق

لا أعرف	خطأ	صواب	
		✓	صيوان الأذن مصنوع من الغضاريف المغطاة بالجلد ويمكن ثنيه
	✓		ثقب الأذن لارتداء الأقراط يجعل (الصملاخ) يملأ قناة الأذن
	✓		قناة الأذن الطبيعية هي أنبوبة مستقيمة ذات بطانة رطبة مثل بطانة الفم
		✓	طبلة الأذن توجد في نهاية قناة الأذن
		✓	تقل العظييات ossicles الذبذبات الصوتية من طبلة الأذن إلى القوقعة (cochlea عضو السمع)
		✓	تصل قناة (أنبوب) أوستاكيوس بين فراغ الأذن الوسطى ومؤخر الأنف
	✓		فراغ الأذن الوسطى مملوء بالمخاط للمساعدة على السماع جيداً
		✓	تحتوي القوقعة على خلايا مشعرة لتحويل الذبذبات الصوتية إلى إشارات عصبية
		✓	عضو الاتزان يسمى الجهاز الدهليزي vestibular system
		✓	يمكن أن تسبب عدوى الأذن شللاً بالوجه
			النتيجة

التحضير

- إقرا وافهم كل من كتيب المدرب وكراسة تمارين الطالب
- إدرس وافهم الحصائل الخاصة بكل جزء
- ادرس وافهم قائمة المصطلحات
- انسخ عدداً كافياً من كراسات تمارين الطلاب
- انسخ عدداً كافياً من أسئلة الاختبار المسبق والاختبار اللاحق
- افهم الغرض والتعليقات الخاصة بالاختبار المسبق والاختبار اللاحق
- أوراق بيضاء، أقلام رصاص، و محايات (أساتيك) للطلاب
- الملصقات (اللوحات) و بطاقات التعريف المطلوبة لكل جزء
- سبورة وطباشير/ لوحة بيضاء وأقلام

الرموز

- ☺ مناقشة في المجموعة مع المدرب
- ✍ اكتب اجابتك او افكار
- * شارك في النشاط
- ↖ علق الملصق

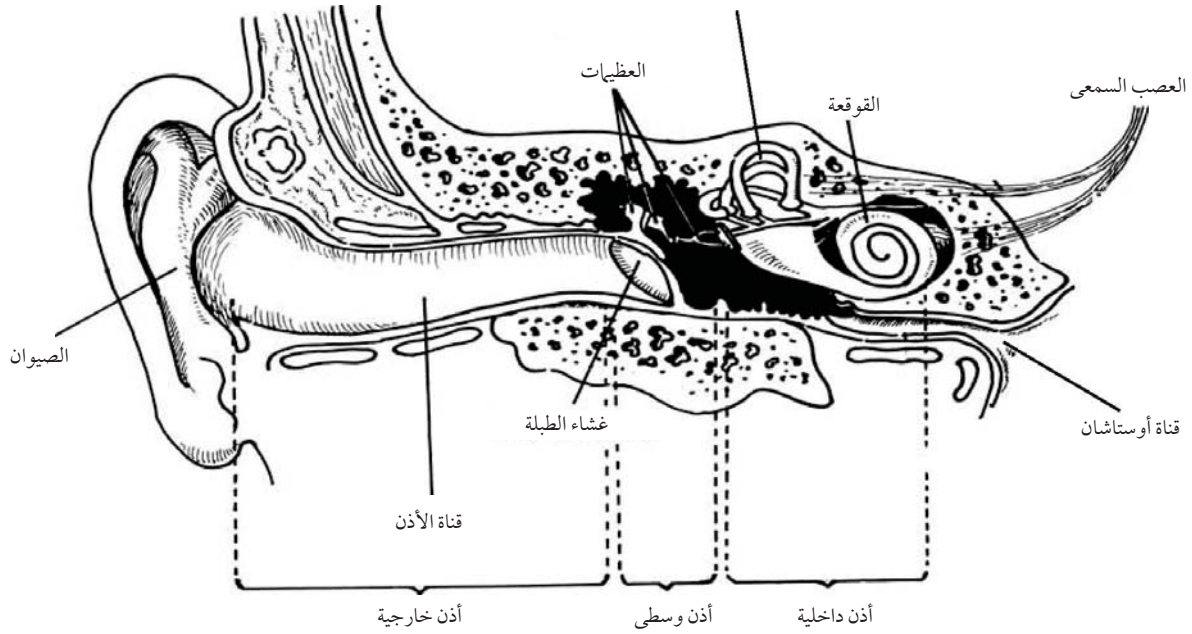
(يجب أن تعلق الملصقات (اللوحات) عند مناقشة جزء معين من الأذن - ويجب تشجيع الطلاب على وضع بطاقات التعريف في مواضعها الصحيحة من الملصقات)

المصطلحات

الأذن الخارجية	الأذن الوسطى	الأذن الداخلية	أخرى
الصيوان	طبلة الأذن	القوقعة	العصب الوجهي
الزئمة	غشاء الطبلة	(عضو السمع)	اختلال السمع المسبب للإعاقة
حلمة الأذن	فراغ الأذن الوسطى	الجهاز الدهليزي	اختلال
قناة الأذن	العظيما المطرقة السندان	(عضو التوازن) خلايا مشعرة	اختلال السمع
ذبذبات الصوت	الركاب	العصب السمعي	
الصملاخ	قناة (أنبوب) ايوستاكيوس	(أعصاب السمع والتوازن)	
التنظيف الذاتي	العظم الخشائي		
	الخلايا الهوائية الخشائية	الإشارات العصبية	
	المخاط		

التركيب:

↖ علق الملصق وناقش أجزاء الأذن



الوظيفة: ناقش عمل الأذن

استعمل الكلمات التالية: التكلم، التواصل، السماع، الإنصات، الأصوات، التحدث، التعلم، المدرسة، العمل

1- التواصل

1.1 أنواع ومستويات مختلفة من الصوت

النشاط 1

اطلب من الطلاب أن يستكملوا ورقة العمل الخاصة بأنواع الأصوات المختلفة التي يمكن للناس سماعها وكذلك مستويات الصوت المختلفة التي يمكنهم سماعها (مرتفع جداً إلى خافت جداً)

☺ ناقش هذا النشاط في مجموعة مع الطلاب

بعض الإجابات المتوقعة:

مستويات الأصوات		أنواع الأصوات	
مرتفع	خافت	منخفض	مرتفع
مثقاب طبيب الأسنان	الهمس	خوار البقر	صراخ الطفل
إطلاق صفيير	غليان الماء	محرك اللوري (الشاحنة)	دعك اليدين في بعضهما
رنين الهاتف	دعك اليدين في بعضهما	صفيير السفن	جريان الماء
	عالي		منخفض
	نفير السيارة		صحن يتحطم على الأرض
	تخليق الطائرة		موسيقى في غاية ارتفاع الصوت

2.1 ماهي أهمية السمع؟

يشجع النشاط 2 الطلاب على مناقشة وبدء فهم إحساس الأشخاص المصابين بخلل في السمع . وسوف يساعدهم هذا في فهم أهمية العناية بالأذن والسمع.

النشاط 2

اطلب من الطلاب وضع علامة أمام المشاعر التي يظنون أنهم يحسون بها لو كانوا لا يسمعون جيداً

ناقش هذا النشاط مع الطلاب

بعض الإجابات المتوقعة:

متجاهل	منطوي	بلا فائدة	مهمل
هاديء	وحيد	غير محبوب	محبط
منبوذ	غاضب	غبي	مختلف

إجابات أخرى ذكرها الطلاب

يلعب الكلام والسمع دوراً حيوياً في حياة كل إنسان منذ ولادته. ومالم يتطور الكلام والسمع كليهما لدى شخص ما فإن هذا الشخص لن يكون قادراً على التواصل بسهولة مع العائلة، والأصدقاء، أو في المدرسة، أو الناس في مكان العمل الخ.

إن التواصل يمكننا من الدراسة، وكذلك المشاركة في الحياة اليومية. وتنمو مهارتنا في الكلام وفي اللغة مع نمونا. وكلما كان اكتشافنا لمشاكل الأذن والسمع مبكراً كلما كان من الممكن علاجها وتديرها أيضاً مبكراً. تقدر منظمة الصحة العالمية وجود 278 مليوناً من الأشخاص حول العالم يعانون من اختلالات في السمع تصيبهم بالإعاقة والعجز. ويوجد حوالي ثلثا هؤلاء في الدول النامية. على أنه يمكن تجنب 139 مليون حالة اختلال في السمع المسبب للعجز والإعاقة.

3.1 اختلال السمع

- تستعمل كلمات "اختلال السمع" في هذا البيان: "اختلال السمع هو عدم القدرة على السمع مثلما يسمع الشخص الذي يتمتع بالسمع العادي". الأشخاص المصابون بخلل في السمع يصعب عليهم السمع (HOH) أو يكونون صماً.
- يصعب عليهم سماع المحادثات الكلامية (خلل طفيف)
 - لديهم صعوبة في سماع الكلام بصوت مرتفع (خلل متوسط)
 - لا يسمعون الكلمات إلا بالصياح في الأذن ويضطرون إلى الاعتماد على قراءة الشفاه أو معينات السمع لكي يفهموا الكلام (اختلال جسيم)
 - لا يمكنهم حتى سماع الكلمات بالصياح ومضطرون إلى قراءة الشفاه ولغة الإشارات للتواصل (اختلال عميق)
 - يعني وجود خلل مسبب للعجز لدى الكبار أنهم يستطيعون فقط سماع الكلام بصوت عالٍ وحتى نسبة أقل من الأصوات.

الأطفال يكون لديهم اختلال في السمع مسبب للعجز إذا كان لديهم صعوبة في سماع كلام المحادثة أو تمييز معظم الأصوات. يحتاج الأطفال إلى سماع جيد يمكنهم من تطوير الكلام المناسب والاستماع بينما هم يتعلمون. ما الكلمات التي يستعملها الطلاب عندما لا يتمكن شخص ما من السماع جيداً؟ كلمات مثل "اختلال في السمع" هي التي يجب استعمالها عندما لا يمكن لشخص ما السماع مثلما يسمع الشخص ذو السمع العادي. إذا كان الشخص لا يمكنه السماع مطلقاً يكون لديه "صمم" ويسمى "أصم".

4.1 تأثير اختلال السمع ومرض الأذن

- ☺ ناقش مع الطلاب الموضوعات التالية عن بعض آثار اختلال السمع ومرض الأذن وأدرج نقاطاً مثل:
- التكلفة التي تتحملها أقسام الصحة في علاج أمراض الأذن
 - المستويات المنخفضة من التعليم إذا لم يمكن أن يقدم لهم تعليم
 - خسارة الدخل لولم يجد هؤلاء الأشخاص عملاً
 - تكلفة الدعم الأسري
 - كيف يمكن للوقاية ان تحل بعضاً من المشاكل الواردة أعلاه؟
 - كيف يمكن للتشخيص والعلاج المبكر أن يمنع حدوث مرض خطير بالأذن واختلال بالسمع؟

حوالي النصف من جميع حالات اختلال السمع والصمم يمكن تجنبها إذا ما تم مواجهة أسبابها الشائعة في مراكز الرعاية الصحية الأولية

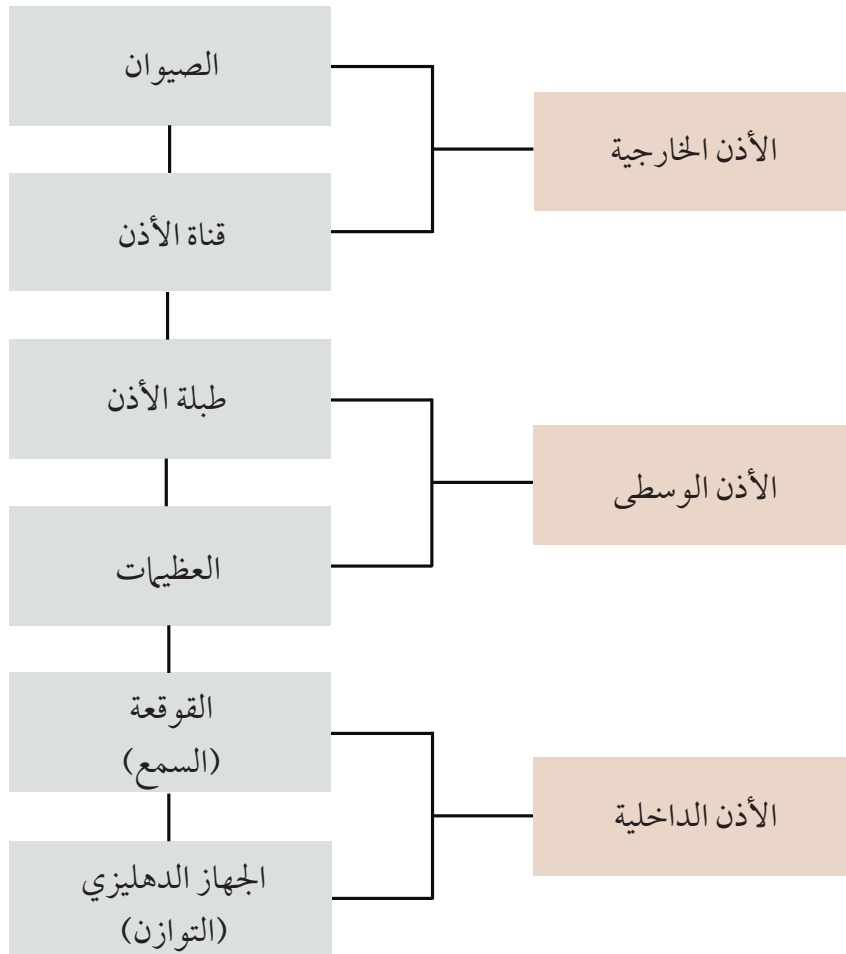
- من المهم أن يكون الإنسان قادراً على السمع جيداً . ويلزم للسمع جيداً أن تعمل الأذنان بصورة جيدة.
- يلعب العاملون برعاية الأذن والسمع دوراً هاماً في الوقاية والعلاج بالنسبة للأشياء الشائعة التي تسبب اختلال السمع والصمم.
- يحتاج العاملون برعاية الأذن والسمع إلى فهم تركيب الأذن ووظيفتها لمساعدتهم على تحديد تشوهات وأمراض الأذن

2- تركيب ووظيفة الأذن

تتكون الأذن من ثلاثة أجزاء:

↗ علق لوحة (ملصق) **أجزاء الأذن الثلاثة** (المخطط الانسيابي)

اشرح باختصار الأجزاء الثلاثة وكيف يلعب كل منها دوراً حيوياً في مساعدة الإنسان على السمع جيداً. ويجب تشجيع الطلاب على الذهاب إلى اللوحة المعلقة خلال التدريب.



↪ عرض لوحة المخطط البياني لأجزاء الأذن الثلاثة

لتكن البطاقات المناظرة لأجزاء الأذن الثلاثة متاحة للطلاب لكي يضعوها على المكان الصحيح من اللوحة. أوجد صلة بين الخط البياني و المخطط الانسيابي.

النشاط 3

✍ يكتب الطلاب الأسماء الصحيحة لأجزاء الأذن على الشكل
😊 ناقش هذا النشاط مع الطلاب

ارجع إلى : **الشكل البياني للأذن** - موضحاً
الأجزاء الثلاثة للأذن

ناقش المسار الذي يسلكه الصوت خلال الأذن

3- الأذن الخارجية

↪ عرض لوحة الرسم التخطيطي للأذن الخارجية

لتكن البطاقات المناظرة لأجزاء الأذن الثلاثة متاحة للطلاب لكي يضعوها على المكان الصحيح من اللوحة

الأذن الخارجية تتكون من جزئين - الصيوان وقناة الأذن

3-1 ماهو تركيب الصيوان؟

يتكون الصيوان من غضروف مغطى بالجلد العادي . ويمكن ثني الغضروف . أما شحمة الأذن فهي لينية، وهي المكان الذي يثقب عادة لوضع الأقراط أو المجوهرات التقليدية. يؤدي الصيوان إلى القناة . و يوجد أمام فتحة القناة نتوء يسمى الزنمة tragus.

3-2 ماهي وظيفة الصيوان؟

يلتقط صيوان الأذن الأصوات ويوجهها إلى قناة الأذن . وأحياناً يضع من يعانون صعوبة في السمع أيديهم خلف الصيوان للمساعدة على التقاط مزيد من الصوت. وإذا كان لدى الشخص تشوه في الأذن فقد يعاني صعوبة في السمع، إذ إن بعض الأذان المشوهة لا توجد بها فتحات تؤدي إلى قناة الأذن وبذلك لا يمكن للأصوات أن تنتقل من خلالها مما يزيد كثيراً من صعوبة مشكلة السمع.

3.3 ماهو تركيب قناة الأذن؟

قناة الأذن هي أنبوبة مفتوحة مبطنه بالجلد ويوجد عند مدخلها شعرات لمحاولة منع الأشياء من الدخول إلى القناة. وبلي الشعرات مباشرة غدد تفرز شمع الأذن (الصملاخ) الذي ينتشر ليغطي الجلد بقناة الأذن ويساعد على الحفاظ عليها بصحة جيدة. **وتقوم قناة الأذن عادة بتنظيف نفسها ، كما تقوم أيضاً بإزالة شمع الأذن (الصملاخ) بنفسها.**

إن هذه رسالة هامة يجب إبلاغها للطلاب ليقوموا بدورهم بنقلها إلى المرضى . لماذا؟ لأن عدداً كبيراً من المشاكل التي تحدث في قناة الأذن تنتج عن محاولة الناس تنظيف آذانهم . يوجد منحنى صغير في قناة الأذن ويكون الجزء العميق من الجلد رقيقاً وحساساً للألم ويمكن أذيته بسهولة . في نهاية قناة الأذن توجد طبلة الأذن.

النشاط 4

اطلب من الطلاب أن ينظر كل منهم إلى أذني جاره ، وأن يضع علامة أمام كل سؤال أثناء معاينتهم للأذن

الأذن اليمنى		الأذن اليسرى		
لا	نعم	لا	نعم	
				هل يمكنك رؤية صيوان الأذن؟
				هل يمكنك رؤية الزنمة؟
				هل يمكنك رؤية مدخل قناة الأذن؟
				هل هو مفتوح؟

هل يمكنك رؤية أي شعرات عند مدخل قناة الأذن؟ هل تبدو الأذنان عاديتين

لا تضع أي أشياء في قناة الأذن – إنك قد تلحق بها الضرر

4.3 ماهي وظيفة قناة الأذن؟

يتنتقل اهتزازات الصوت التي يلتقطها صيوان الأذن عبر قناة الصوت إلى طبلة الأذن وتجعل طبلة الأذن تهتز. فإذا كانت القناة مسدودة فلن تتمكن الاهتزازات من الوصول إلى طبلة الأذن. عند حدوث ذلك لن يتمكن الشخص من سماع الأصوات بوضوح. وأكثر أسباب انسداد القناة شيوعاً هو الشمع. وبعض الأشخاص يفرزون كميات من الشمع أكثر من الكميات العادية كما أن بعض الأذان لا تستطيع إزالة الشمع بطريقة سليمة. يحاول كثير من الناس إزالة الشمع عن طريق إدخال أشياء إلى قنوات آذانهم. مما قد يسبب الضرر وينقل العدوى. وفي وقت لاحق من هذه الدورة سيتعلم الطلاب أن طريقة إزالة الشمع هي استعمال المحقن لاستخراجه.

النشاط 5

- اطلب من الطلاب مناقشة ما يعتقدون أن المريض سيشكو منه إذا كان لديه شمع يسد قناة الأذن..
- ☺ ستتضمن المناقشة مع الطلاب نقاطاً مثل:
- قد تكون الأذن غير مريحة أو بها حكة أو أكلان
 - قد يكون هناك إحساس بألم في الأذن
 - قد تكون هناك صعوبة في السمع بوضوح بسبب الانسداد بالأذن
 - قد تحدث عدوى عند إدخال أشياء في قناة الأذن

إذا أحسست بوجود شيء في قناة الأذن – قم بفحصها في العيادة التي تتبعها فإن الأذن

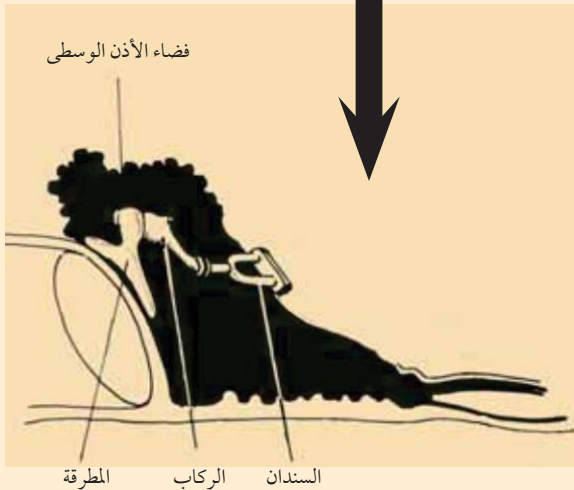
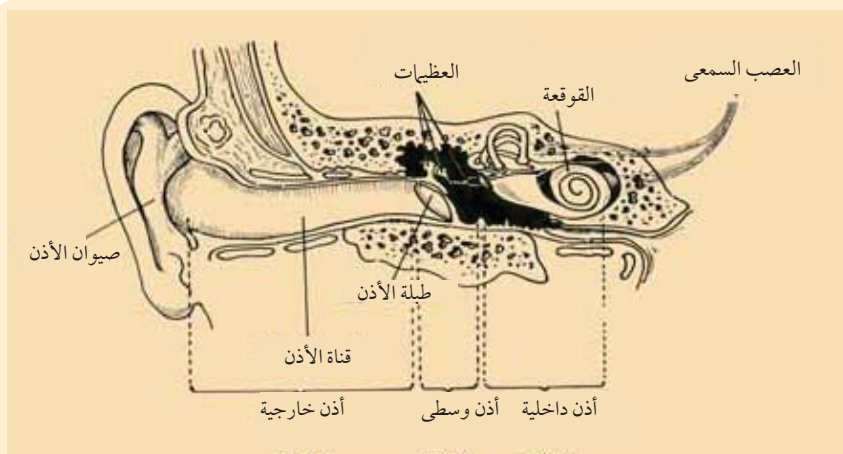
التي تتمتع بالصحة ضرورة للسمع.

4- الأذن الوسطى

↖ اعرض لوحة: **للأذن الوسطى**

لتكن البطاقات المناظرة التي تحدد أجزاء الأذن متاحة للطلاب لكي يضعوها على اللوحة

النشاط 6



اطلب من الطلبة أن يكتبوا في
البطاقات الأسماء الصحيحة لكل جزء من
الأذن الوسطى على الشكل
😊 ناقش هذا النشاط مع الطلاب

1-4 ما هو تركيب الأذن الوسطى؟

تؤدي قناة الأذن إلى طبلة الأذن. وطبلة الأذن هي غشاء رقيق يفصل بين الأذن الخارجية والأذن الوسطى. والأذن الوسطى هي فراغ مملوء بالهواء. ويدخل الهواء إلى الأذن الوسطى من خلال أنبوب (قناة) استاكيوس. وأنبوب (قناة) استاكيوس يمتد من الأنف إلى الأذن الوسطى.

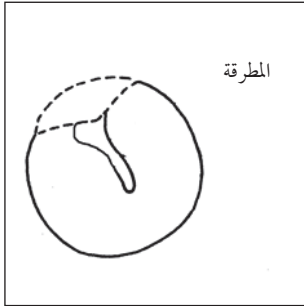
النشاط 7

* اطلب من الطلاب أن يسدوا أنوفهم باصابعهم ويحاولوا النفخ بلطف خلال الأنف المسدود بإصبعين. سوف يشعرون بان آذانهم تحدث بها فرقعة تفتحها عند مرور الهواء بقناة استاكيوس إلى الأذن الوسطى
😊 ناقش هذا النشاط مع الطلاب

توجد ثلاث عظام صغيرة في الأذن الوسطى تسمى العظييات

العظييات = المطرقة + السندان + الركاب

تشكل المطرقة جزءاً من طبلة الأذن - انظر الشكل والصورة



تتصل المطرقة بالسندان، والسندان متصل بالركاب. يستقر الركاب في نافذة يضاوية صغيرة تفتح على الأذن الداخلية.

الأذن الوسطى لها بطانة تفرز كميات ضئيلة من المخاط. وهذا المخاط يفرغ إلى الخارج من خلال قناة استاكيوس. وإذا أفرزت البطانة كثيراً من المخاط فإن هذا المخاط سيسد قناة استاكيوس ولن يتمكن الهواء من المرور إلى الأذن الوسطى ولن يتمكن المخاط من أن يفرغ إلى الخارج بطريقة مناسبة.. وسوف يمتليء فراغ الأذن الوسطى بالمخاط وسوف لن تتمكن طبلة الأذن والعظييات من التذبذب بصورة مناسبة لنقل الصوت.. وقد لا يسمع المريض جيداً ويعاني بعض الألم..



يمكن للجراثيم أن تصل من خلال قناة استاكيوس إلى الأذن الوسطى مسببة العدوى.

2-4 ماهي وظيفة الأذن الوسطى؟

. تلتقط طبلة الأذن اهتزازات الصوت التي تنتقل إليها عبر قناة الأذن. تجعل طبلة الأذن العظييات تهتز. عندما تتذبذب العظييات تنتقل الاهتزازات عبر فراغ الأذن الوسطى. يهتز الركاب ويجعل السائل الموجود بالأذن الداخلية يهتز.

ذبذبات الصوت لا يمكنها أن تنتقل إلا خلال فراغ الأذن الوسطى في حالة امتلائه بالهواء

النشاط 8

- اطلب من الطلاب أن يكتبوا ما يعتقدون أنه يحدث لو لم تتمكن العظييات من الاهتزاز
- 😊 ناقش هذا النشاط مع الطلاب وادرج في النقاش نقاطاً مثل:
- سوف يمكن فقط للأصوات العالية أن تمر إلى الأذن الداخلية
 - سوف تكون الأصوات مكتومة
 - قد تكون الأذن مسدودة

3-4 جهاز الخلايا الخشائية الهوائية

يوجد العظم الخشائي The mastoid bone خلف الأذن الوسطى وهو ممتلىء بالهواء. والنظام الخشائي هو نظام عظمي من الخلايا التي تحتوي على الهواء وتتصل بالأذن الوسطى. وكل من هاتين المساحتين مملوءة بالهواء، ويعمل جهاز الخلايا الخشائية كخزان للهواء يساعد على معادلة التغيرات التي تحدث في ضغط الهواء بالأذن الوسطى.

5- الأذن الداخلية

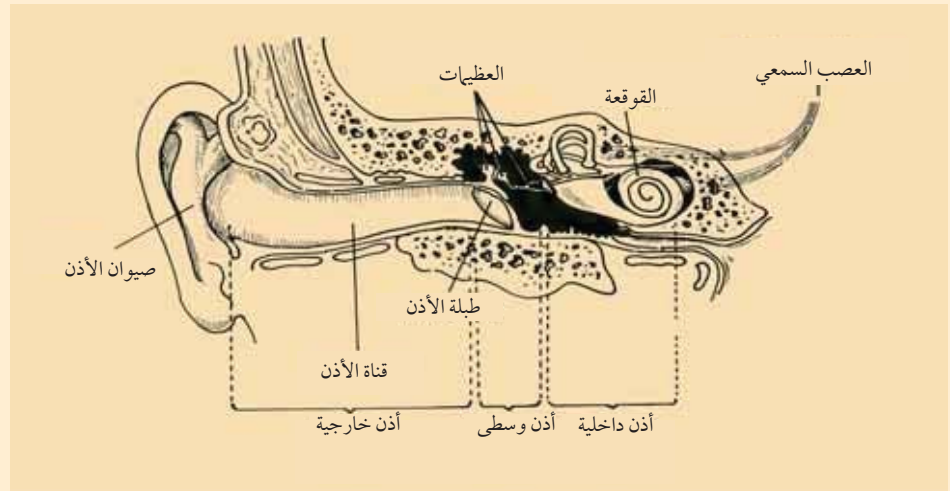
تتكون الأذن الداخلية من جزئين:

- **القوقعة** ومهمتها التعامل مع ذبذبات الصوت وهي مسئولة عن **السمع**
- **الجهاز الدهليزي** وهو المسئول عن **الاتزان**

5-1 السمع: ماذا يحدث في القوقعة؟

القوقعة مملئة بسائل وتحتوي على غشاء رقيق مبطن بخلايا مشعرة بالغة الصغر. تلك الخلايا المشعرة متصلة بعصب السمع. يحدث اهتزاز العظييات اهتزازاً في السائل. وتلتقط الخلايا المشعرة تلك الاهتزازات، حيث تحولها من ذبذبات صوتية إلى إشارات عصبية بالغة الصغر. عندئذ تنتقل تلك الإشارات العصبية عبر العصب السمعي إلى الدماغ. ويوجد بالدماغ منطقة خاصة تترجم فيها تلك الإشارات إلى الأصوات التي نسمعها. إن أي تلف بالقوقعة أو العصب السمعي يسبب اختلال السمع أو الصمم.

النشاط 9



اطلب من الطلاب أن يكتبوا في البطاقات الأسماء الصحيحة لكل جزء من الأذن الداخلية على الشكل. 😊 ناقش هذا النشاط مع الطلاب



ماهو المسار الذي يسير فيه الصوت من خارج الأذن حتي يمكننا سماعه؟

↗ اعرض لوحة: **المخطط الانسيابي لكيفية انتقال الصوت**

😊 ناقش المخطط الانسيابي لكيفية انتقال الصوت

ذبذبات الصوت يلتقطها صيوان الأذن

صيوان الأذن يوجه تلك الذبذبات إلى قناة الأذن

تصل ذبذبات الصوت إلى غشاء طبلة الأذن وتجعلها تتذبذب

تسبب ذبذبات طبلة الأذن ذبذبات في العظيمة

تذبذب العظيمة وتسبب ذبذبات في سائل الأذن الداخلية

تلتقط الخلايا المشعرة في القوقعة تلك الذبذبات

تحول الخلايا المشعرة ذبذبات الصوت إلى إشارات عصبية

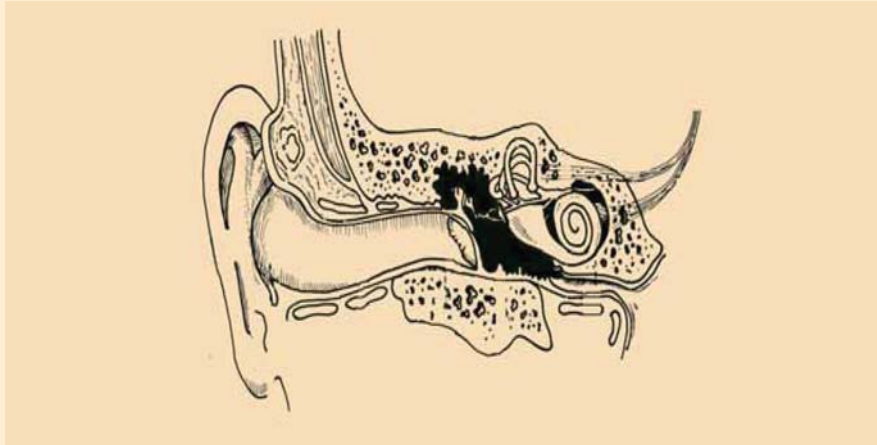
تنتقل تلك الإشارات العصبية عبر عصب السمع إلى المخ

يترجم المخ الإشارات العصبية إلى الأصوات التي نسمعها



النشاط 10

- اطلب من الطلاب استكمال الشكل الموضح لكيفية انتقال الصوت خلال الأذن
- ☺ ناقش هذا مع الطلاب وأدرج نقاطاً مثل الحاجة إلى:
- فهم ماهي الأجزاء التي تتكون منها الأذن
 - فهم أنه من الضروري أن يعمل كل جزء بطريقة سليمة لكي يتمكن الإنسان من السمع جيداً
 - التعرف على أسماء الأجزاء المختلفة للأذن على الرسم التوضيحي
 - القدرة على شرح وعرض أجزاء الأذن للمرضى ليتمكن شرح المشاكل والعلاج بوضوح أكبر



ارجع إلى كل من الرسوم التوضيحية / اللوحات من الأنشطة 3 و 4

2.5 التوازن : الجهاز الدهليزي

الجهاز الدهليزي أيضاً مملوء بسائل . ويتحرك السائل مع حركة الرأس . وتوجد خلايا مشعرة مختلفة في الجهاز الدهليزي، وهي متصلة بعصب التوازن. وتلتقط تلك الخلايا المشعرة أي حركة في السائل وتحولها إلى إشارات عصبية. وتلك الإشارات العصبية تمر عبر عصب التوازن إلى المخ. وفي المخ منطقة خاصة تترجم الإشارات العصبية إلى الحركات التي نحس بها.

ومن الضروري أن يعمل الجانبان بطريقة سليمة للحفاظ على توازننا، وكذلك لتبقى أعيننا مركزة على ما ننظر إليه بينما نحن نحرك رؤوسنا في كل الاتجاهات .

لو حدثت عدوى بإحدى الأذنين و انتشرت إلى الأذن الداخلية فإن وظيفة الجهاز الدهليزي سوف تضطرب، وسوف يشعر المريض بالدوار. وسيحدث نفس الشيء لو كان هناك التهاب بعصب التوازن في جانب واحد. وعندما يشعر المريض بالدوخة فإنه يحس كأنها كل شيء من حوله يدور ويدور، ونقول أنه مصاب بالدوار vertigo.

6- العصب الوجهي



لا بد لك من التأكد من أنك تعرف شيئاً ما عن الأعصاب والعضلات. وبعض الأعصاب تجعل العضلات تعمل. ويوجد في الوجه عصبٌ واحد على كل جانب يجعل العضلات تعمل على هذا الجانب من الوجه. ويسمى هذا العصب "العصب الوجهي". ويمكن أن تسبب عدوى بالأذن الوسطى شللاً بالوجه يجعل شكل الوجه كأنها هو مصاب بالعرج (يسمى أيضاً الوجه الأعرج (lameface) يمر العصب الوجهي داخل قناة عظمية في الجدار بين الأذن الوسطى والأذن الداخلية.

إذا حدث تلف لأي جزء من الأذن بسبب وجود عدوى أو إصابة فإن الشخص قد يصاب
بخلل مؤقت أو دائم في السمع

الاختبار اللاحق

الأسئلة	صواب	خطأ	لا أعرف
صيوان الأذن مصنوع من الغضاريف المغطاة بالجلد ويمكن ثنيه	✓		
ثقب الأذن لارتداء الأقراط يجعل الشمع (الصملاخ) يملأ قناة الأذن		✓	
قناة الأذن الطبيعية هي أنبوبة مستقيمة ذات بطانة رطبة مثل بطانة الفم		✓	
طبلة الأذن توجد في نهاية قناة الأذن	✓		
تنقل العظييات الذبذبات الصوتية من طبلة الأذن إلى القوقعة (عضو السمع)	✓		
تصل قناة أوستاكيوس بين فراغ الأذن الوسطى ومؤخر الأنف	✓		
فراغ الأذن الوسطى مملوء بالمخاط للمساعدة على السماع جيداً		✓	
تحتوي القوقعة على خلايا مشعرة لتحويل الذبذبات الصوتية إلى إشارات عصبية	✓		
عضو الاتزان يسمى الجهاز الدهليزي vestibular system	✓		
يمكن أن تسبب عدوى الأذن شللاً بالوجه	✓		
النتيجة			

القسم الثاني

اختلال السمع وأسباب الصمم وطرق الوقاية



عند نهاية هذا الجزء سيكون عامل الرعاية الصحية قادراً على :

- تحديد وشرح الأسباب الشائعة لاختلال السمع
- وصف عوامل الخطر المؤدية إلى اختلال السمع
- وصف إجراءات الوقاية من اختلال السمع
- شرح الأنواع المختلفة من اختلال السمع
- شرح المستويات المختلفة من اختلال السمع

تعليمات الاختبار المسبق

الهدف من هذا النشاط هو تقدير ما إذا كان الطلاب سوف تتحسن معرفتهم في نهاية هذه الوحدة module أم لا .
 إن أسئلة الاختبار المسبق والاختبار اللاحق هي ذات الأسئلة .
 قبل بدء الوحدة يجيب الطلاب عن أسئلة الاختبار المسبق . لا تعطى تقديرات في هذه المرحلة . في نهاية الوحدة يجيب الطلاب عن الأسئلة في الاختبار اللاحق . إعمل معهم خلال الأسئلة وعليهم أن يقدرُوا إجاباتهم في الاختبارين .
 اكتب تقديراتهم وقارن بين درجات الاختبارين .
 إذا كانت درجات الاختبار المسبق عالية يكون لدى الطلاب معرفة جيدة قبل بدء الوحدة ولكنها مع ذلك تحتاج إلى التحسن .

الاختبار السابق

الأسئلة	صواب	خطأ	لا أعرف
اختلال السمع يعني دائماً أن الشخص أصم		✓	
لا يمكن توريث اختلال السمع		✓	
الطفل المولود أصماً قد لا يتعلم الكلام بصورة صحيحة	✓		
كل المصابين بالصمم يمكنهم السماع جيداً باستعمال المعينات السمعية	✓		
توجد درجات مختلفة من اختلال السمع	✓		
يعني اختلال السمع المتوسط أن المريض لا يمكنه سماع الحديث حتى لو صرخنا بالقرب من أذنه		✓	
يمكن أن تتسبب عدوى الأذن لو أهملت في حدوث اختلال في السمع	✓		
التلف الذي تحدثه الضجة في الخلايا المشعرة بالقوقعة (عضو السمع) يمكن دائماً شفاؤه		✓	
بعض الأدوية تسبب اختلالاً في السمع عند استعمالها لمدد طويلة .	✓		
التطعيم باللقاحات ضد الحصبة والنكاف والحصبة الألمانية يمكن أن يقي من اختلال السمع	✓		
النتيجة			

الإعدادات:

- إقرأ وافهم كتيب المدرب وكراسة عمل الطالب
- ادرس وافهم قائمة المصطلحات
- ادرس وافهم الهدف من هذه الوحدة
- انسخ عدداً كافياً من أوراق الاختبار المسبق والاختبار اللاحق
- انسخ عدداً كافياً من كراسات عمل الطلاب
- أوراق بيضاء ، أقلام رصاص، محايات (أساتيك) للطلاب
- اللوحات (المعلقات) وبطاقات التعريف المطلوبة لكل جزء
- سبورة وطباشير / سبورة بيضاء وأقلام

الرموز

☺ مناقشة مع الطلاب أو في مجموعات؛

↖ ضع الملصقات

∥ يقوم الطلبة باستكمال أوراق الاختيار بكتابة اسئلتهم أو

أفكارهم؛

* يشارك الطلبة في هذا النشاط

المصطلحات

إصابات الرأس	أسباب وراثية	اختلال السمع.
التقدم في السن (الشيخوخة)	أسباب خلال الحمل - عداوى	اختلال السمع المسبب للإعاقة
المعينات السمعية	فيروسية، الحصبة الألمانية، الزهري،	السمع الطبيعي - لإعاقة
الإرشاد الوراثي (الجيني)	الأدوية التي تتلف السمع	اختلال السمع البسيط i
التحصين/ التطعيم	أسباب عند الولادة-الحمل المتسر،	اختلال السمع المتوسط
إجراءات وقائية	الولادة المتعسرة، اليرقان	اختلال السمع الشديد
زواج الأقارب	أمراض الطفولة- الحصبة، النكاف،	اختلال السمع العميق
الكلام: كلام بالهمس - كلام المحادثات -	التهاب السحايا	الصمم - الأصم
الكلام بصوت مرتفع	عداوى الأذن	قراءة الشفاه
	الأدوية السامة للأذن	لغة الإشارات
	الضجعة العالية	

1- اختلال السمع

1.1 ما الذي نعنيه باختلال السمع؟

يكون هذا عندما لا يستطيع الشخص السماع مثلما يسمع الشخص السليم السمع. وتوجد مستويات متعددة من اختلال السمع

- عندما يعاني الشخص من صعوبة في سماع كلام المحادثة
- عندما يعاني الشخص من صعوبة في سماع الأصوات العالية
- لا يمكن للشخص سماع بعض الكلمات إلا إذا قيلت بصوت عالٍ في أذنه
- لا يمكن للشخص سماع الكلمات التي نصيح بها
- إذا كان الشخص لا يمكنه سماع أصوات الصياح يكون لديه صمم، ويكون هو أصماً

2.1 ماذا نعني باختلال السمع المسبب للإعاقة (العجز)؟

يكون ذلك عندما لا يمكن للأشخاص إلا سماع أصوات الحديث المرتفعه أو الكلمات التي نصيح بها، أو عندما لا يمكنهم حتى سماع كلمات الصياح.

يكون لدى الأطفال اختلال بالسمع مسبب للإعاقة عندما يجدون صعوبة في سماع أصوات المحادثة. يسبب اختلال السمع الإعاقة لدى الأطفال أكثر مما لدى البالغين، لأن الأطفال يحتاجون للسمع الجيد ليتمكنوا من تعلم الكلام وللسمع عند الدراسة.

3.1 ماهي الأنواع المختلفة لاختلال السمع؟

2. خلل حسي عصبي في السمع

يستعمل هذا المصطلح عندما تكون المشكلة المسببة لخلل السمع موجودة في القوقعة أو العصب السمعي أو في كليهما. يأتي الجزء " الحسي " من القوقعة وهي جهاز الإحساس، والجزء "العصبي" من عصب السمع. وقد يمكن لمعينات السمع في بعض الأحيان أن تساعد تخفيفه.

1. خلل توصيلي في السمع

يستعمل هذا المصطلح عندما تكون المشكلة المسببة لاختلال السمع موجودة في قناة الأذن أو الأذن الوسطى. وبهذا يكون من الصعب توصيل الصوت إلى الأذن الداخلية. يمكن عادة تصحيح تلك المشكلة بالعلاج أو باستعمال معينات السمع.

2- أسباب اختلال السمع

1.2 أسباب قبل وأثناء الولادة:

أسباب وراثية

الأسباب الوراثية هي الأسباب التي تكون موجودة من قبل ولادة الطفل. المجموعة الأولى من الأسباب الوراثية هي الأسباب الجينية. الجينات هي هياكل على الكروموسومات سواء في الحيوانات المنوية (من الأب) أو البويضة (من الأم) التي تحدد ما الذي سيرثه الطفل من أبويه.

• يمكن توارث اختلال السمع في العائلة

مشاكل أثناء الحمل

تحدث خلال الحمل أشياء يمكن أن تتدخل في نمو وتطور الطفل. الأمراض خلال الحمل مثل الحصبة الألمانية والعدوى الفيروسية

الأخرى

• الأمراض المنقولة جنسياً - الزهري

• الأدوية أثناء الحمل قد تسبب الضرر بالسمع.

الصعوبات أثناء الولادة

بعض الأحداث التي تحدث أثناء الولادة أو بعدها مباشرة قد تسبب

الضرر للطفل

• الولادة المبكرة

• الولادة المتعسرة التي يعاني فيها الطفل من نقص في الأكسجين

• اليرقان بعد الولادة

عوامل الخطر وبعض إجراءات الوقاية:

- في الآباء الذين يعانون الصمم منذ ولادتهم يكون هناك خطر أن يولد لهم أطفال مصابون بالصمم. وقد يحتاج هؤلاء الآباء إلى الإرشاد عند تفكيرهم في الإنجاب.
- الحصبة الألمانية أثناء الحمل عامل خطورة لأنها يمكن أن تتلف تطور جهاز السمع في الأذن الداخلية. الوقاية تكون بالتأكد من وجود برنامج شامل للتطعيم ضد الحصبة الألمانية في المجتمع المحلي.
- يجب فحص الحوامل لتحري وجود الزهري وإعطاء العلاج إذا لزم الأمر
- الأدوية التي يمكنها الإضرار بالسمع يجب ألا تعطى للحوامل ما لم يصفها طبيب مختص. وتعرف هذه الأدوية باسم ototoxic drugs للأذن
- يجب توافر الرعاية الجيدة قبل الولادة وأن تتم الولادات تحت الإشراف الطبي
- الأطفال المصابون باليرقان يجب تحويلهم للتشخيص والعلاج

النشاط 1

اطلب من الطلاب أن يضعوا علامة ويكتبوا بعض الأشياء التي يعتقدون أنها يمكن ان تسبب اختلال السمع بعض الإجابات الصحيحة:

- الشيخوخة
 - العدوى
 - التهاب السحايا (الحمى الشوكية)
 - إصابات الرأس
 - العمل في بيئة يسودها الضجيج
 - اختلال بالسمع في العائلة
 - علاج السل
- 😊 ناقش هذا النشاط مع الطلاب

2.2 أسباب أخرى لاختلال السمع

أمراض الطفولة

- الحصبة، النكاف، التهاب السحايا

عدوى الأذن

- يمكن أن تسبب العدوى مشاكل في قناة الأذن، الأذن الوسطى، والأذن الداخلية

الأدوية التي يمكن أن تضر السمع (الأدوية السامة للأذن)

- المضادات الحيوية مثل الاستربتومايسين والجتتامايسين
- مضادات الملاريا مثل الكينين والكلوروكين

الضجّة

- العمل على آلات تحدث ضجيجاً، الموسيقى الصاخبة، الانفجارات

الحوادث

- إصابات الرأس أو الأذن يمكن أن تسبب اختلالاً في السمع

الشيخوخة

- كلما تقدم الناس في السن يحدث لديهم بعض الاختلال في السمع

شمع الأذن (الصملاخ)

- شمع الأذن (الصملاخ) الذي يسد قناة الأذن يمكن أن يسبب اختلالاً في السمع في أي سن

امتلاء الأذن بالمادة الصمغية

- امتلاء الأذن بالمادة الصمغية سبب شائع من أسباب اختلال السمع لدى الأطفال

زواج الأقارب

- الزواج بين أشخاص وثيقي صلة القرابة وعادة بين أبناء العم من الدرجة الأولى والثانية

أسباب أقل شيوعاً مثل عوامل الخطر وبعض إجراءات الوقاية:

اليرقان لدى الوليد Neonatal jaundice يمكن أن يتلف العصب السمعي . ويمكن الوقاية من ذلك بتحويل

الطفل إلى حيث يتلقى العلاج

عدوى الطفولة يمكن الوقاية منها بتطبيق برنامج التطعيمات الموسع (EPI) في المجتمع المحلي

يمكن أن تسبب بعض الأدوية ضرراً للسمع ولذلك لا يجب استعمال تلك الأدوية إلا بوصفة من طبيب مختص

يجب تثقيف المجتمع المحلي حول الآثار الضارة للضجّة العالية

يجب تشجيع راكبي الدراجات الهوائية والبخارية على ارتداء الخوذات الواقية باستمرار

3- ماهو مقدار جودة سمعنا؟

1.3 لا يوجد اختلال في السمع:

يستطيع الناس ذوي السمع الطبيعي ان يسمعوا أصوات الهمس

2.3 يوجد اختلال بسيط في السمع:

الناس ذوي الاختلال البسيط في السمع يمكنهم سماع المحادثات العادية إذا ماكان المتحدث قريباً منهم (1 متر) يمكن استعمال معينات السمع عند هذا المستوى من اختلال السمع لتضخيم الصوت.

3.3 يوجد اختلال متوسط في السمع

الأشخاص الذين يعانون اختلالاً متوسطاً في السمع يمكنهم سماع الأصوات العالية لمتحدث قريب منهم (1 متر). قد يمكنهم قراءة الشفاه للمساعدة على فهم الحديث. وهم يجدون صعوبة في متابعة الراديو أو التلفزيون إلا إذا كان الصوت مرتفعاً.

يكون لدى الأطفال صعوبة في الاستماع للمعلم في المدرسة.

يوصى باستعمال معينات السمع لهذا المستوى من اختلال السمع لتساعد في تضخيم الأصوات حتى يمكنهم سماعها.

4.3 الاختلال الشديد في السمع

الأشخاص الذين يعانون من اختلال شديد في السمع لا يسمعون إلا عند الصياح في آذانهم. وهم يحتاجون إلى معينات السمع Hearing aids عند هذا المستوى من الاختلال. كما يحتاجون إلى قراءة الشفاه واستعمال لغة الإشارات Lip reading and sign language لفهم الحديث لو لم يتيسر لهم استعمال معينات السمع

5.3 اختلال السمع العميق

الأشخاص الذين يعانون من اختلال عميق في السمع (الصمم) لا يمكنهم سماع حتى أصوات الصياح. قد تساعد بعضهم معينات السمع على فهم الكلمات. الأشخاص الذين يولدون وبهم صمم قد لا يمكنهم أبداً تعلم الكلام ما لم يحصلوا على مساعدة خاصة. وقراءة الشفاه واستعمال لغة الإشارات أمور أساسية لهم للتواصل.



ناقش الطلاب عن المستوى الذي يظنون أن هذا الغلام يعانيه من اختلال السمع

- هل هو غير طبيعي طالما هو يستعمل معينة السمع؟
- ربما لا يكون اختلالاً بسيطاً لأن الناس في هذا المستوى لا يستعملون معينات السمع
- يمكن أن يكون اختلالاً متوسطاً لأن الناس عند هذا المستوى يسمعون أفضل كثيراً باستعمال معينات السمع
- يمكن أن يكون اختلالاً شديداً لأن الناس المصابون بصمم شديد يسمعون أفضل كثيراً باستعمال معينات السمع
- لا يهتم أن يكون اختلالاً عميقاً في السمع لأن الأشخاص المصابون به لا يجدون فائدة من استعمال معينات السمع.

4- ماذا يكون الحال عندما يكون لدينا اختلال في السمع؟

النشاط 2

يختار كل طالب شريكاً له. أحد الطلاب يدير ظهره لزميله ويسد أذنيه بينما زميله يطرح عليه سؤالاً. توضع علامات عن النتيجة في كراسات عمل الطلاب. تأكد من أن الطلاب يعرفون كيف يضغطون على غضروف الزنمة بطريقة تكفي لسد قناة الأذن تماماً.

ناقش هذا النشاط مع الطلاب وشرح لهم أنه عندما يسدون آذانهم فإنهم يقلدون اختلال السمع البسيط أو المتوسط. وسوف يجربون بأنفسهم ماذا يمكن للشخص المصاب باختلال السمع أن يسمع أو لا يسمع. وقد يمكنهم قراءة الشفاه للمساعدة على فهم الكلمات.

النشاط 3

يكتب كل طالب ما يعتقد أنه بعض الصعوبات التي يعاني منها الشخص المصاب باختلال السمع خلال الحياة اليومية
😊 ناقش التعليقات مع الطلاب

بعض الإجابات المتوقعة:

- يصبح من الصعب متابعة المحادثات
- ينجل من المشاركة في الأحاديث
- يصبح التعلم صعباً - لا يمكن متابعة شرح المعلم
- لا يمكن بسهولة تحديد الأصوات ولا اتجاه الأصوات

الأشخاص الذين يعانون من اختلال السمع يجدون صعوبة في المحادثات لأنهم لا يسمعون الحديث جيداً. معظم من لديهم اختلال في السمع يمكنهم الاستفادة من استعمال معينات السمع. معينات السمع تضخم الأصوات بحيث يمكن لهؤلاء الأشخاص سماعها بصورة أفضل.

5- كيف يؤثر اختلال السمع في الكلام؟

نحن نطور الكلام عن طريق سماع الآخرين يتكلمون ثم نقلد ما يقولون. يتعلم الأطفال الكلام عن طريق قول الكلمات التي يسمعونها ممن حولهم. فإذا كان لديهم اختلال في السمع فإنهم لن يسمعوا الكلمات جيداً ولن ينطقوها نطقاً سليماً. الأطفال الذين لديهم صمم منذ الولادة أو من يصابون بالصمم قبل أن يتعلموا الكلام لن يمكنهم سماع الكلمات ولن يتمكنوا من تطوير الكلام لديهم بدون تدريب خاص. وهم يحتاجون إلى استعمال لغة الإشارات للتواصل. البالغون الذين يصابون باختلال السمع يبدأون في نطق الكلمات نطقاً غير سليم لأنه لا يمكنهم سماع أصواتهم هم أنفسهم جيداً.

6- كيف يمكننا الوقاية من اختلال السمع والصمم؟

1.6 طلب الإرشاد الجيني (الوراثي)

اختلال السمع يمكن أن يورث. اسأل المرضى أو الآباء إذا كانت لديهم معلومات عن اختلال السمع في العائلة. اختلال السمع الوراثي يمكن أن يكون في أي درجة من الاختلال البسيط وحتى الاختلال العميق. ويمكن أن يوجد منذ الولادة أو أن ينشأ فيما بعد.

يمكن أن تكون هناك مخاطرة كبيرة عندما يكون أحد الأبوين أو كليهما أصماً. مثل هؤلاء الآباء يجب تحويلهم إلى الطبيب للفحص والإرشاد. في الإرشاد الوراثي يتم دراسة عائلات الأبوين للطفل الأصم وتعطى لهم الإرشادات إذا كانت توجد خطورة تورث الصمم لو كانوا يريدون إنجاب أطفال آخرين.

النشاط 4

يكتب كل طالب بعض الأشياء التي يرى انها يمكن أن تمنع اختلال السمع والصمم ناقش هذا النشاط مع الطلاب .

بعض الإجابات المتوقعة :

- ابعد الماء الملوث عن الأذن
- اذهب بالأطفال إلى العيادة بمجرد أن يشتكوا من ألم في الأذن
- تجنب الضوضاء
- لا تضع أي شيء في الأذن
- تأكد من تطعيم الأطفال ضد أمراض الطفولة
- لا تعطى الأدوية التي يمكن أن تضر الأذن إلا بوصفة من طبيب

2.6 الوقاية من عداوى الأذن

عداوى الأذن شائعة في صغار الأطفال خاصة في وجود ازدحام بالمنزل، وعند التدخين بالمنزل، وعند نقص النظافة، وعند اتصال الأطفال بأشخاص لديهم رشح من الأنف، سعال، أو نزلات برد. وكذلك عند حضور الأطفال إلى مراكز الرعاية الصحية. ويمكنك نصح الآباء حول تلك الأشياء.

تساعد الرضاعة الطبيعية الطفل على مقاومة العداوى.

لو أهملت عدوى في أذن الطفل يمكن أن يؤدي ذلك إلى اختلال السمع. ويجب أن تثقف مجتمعك المحلي حول طلب المساعدة عند حدوث عدوى بالأذن. إذ أن التدخل السريع عند حدوث العدوى يساعد في تجنب حدوث اختلال السمع.

3.6 نظافة الأذن

نقاط من المهم تذكرها:

- لا تحاول تنظيف قناة الأذن - لأنها تنظف نفسها
- لا تضع أشياء في قناة الأذن - قد تسبب لها الضرر
- إذا أحسست بشيء في قناة الأذن - قم بفحصها في العيادة

4.6 التطعيم باللقاحات

النطعيم ضد العدوى الجرثومية بالمستدمية Haemophilus والمكورة الرئوية pneumococcus يساعد على الوقاية من عدوى الأذن في الأطفال. انصح الآباء بتطعيم أطفالهم لو كان التطعيم متاحاً.

- الأمراض مثل الحصبة والنكاف والحصبة الألمانية يمكن أن تسبب اختلال السمع..
- يمكن أن يسبب التهاب السحايا اختلالاً في السمع.
- يمكن أن يسبب التهاب السحايا السلي اختلالاً في السمع.

تاكد من أن كل الأطفال في المجتمع المحلي يتم تطعيمهم باللقاحات ضد تلك الأمراض طبقاً لتوصيات المسؤولين الصحيين في برنامج التطعيمات.

5.6 الأدوية السامة للأذن Ototoxic drugs

لاحظ من فضلك :

الأدوية السامة للأذن هي الأدوية التي يمكنها الإضرار بالسمع. هذه الأدوية لا يجب استعمالها إلا بوصفة من الطبيب فقط.

الأدوية الشائعة السامة للأذن هي المضادات الحيوية مثل الجنتاميسين والاستربتومايسين، ومضادات الملاريا مثل الكينين والكلوروكين ، وتوجد أدوية أخرى سامة للأذن ويمكن أن تسبب الضرر للسمع

6.6 حماية الأذان من الضوضاء

إذا تعرضت الأذان لضوضاء عالية فإن الخلايا المشعرة في القوقعة ستتخطم ولا يمكنها إصلاح نفسها. ومن ثم فإن اختلال السمع يكون دائماً. ويجب استعمال واقيات الأذان باستمرار عند العمل في بيئة تحدث ضجيجاً.

- كيف يمكن تجنب اختلال السمع:
- حول الأطفال المصابين ببرنامج الوليد لتلقي العلاج.
- ضرورة وجود برنامج التطعيمات الموسع بالمجتمع المحلي (EPI)
- عالج عدوى الأذن مبكراً لتجنب حدوث ضرر للأذن الوسطى.
- تأكد من أن الأدوية التي يمكن أن تضر الأذن لا تعطى إلا بواسطة طبيب.
- ثقف مجتمعك المحلي عن أضرار الضجة العالية..
- شجع مستعملي الدراجات الهوائية والبخارية على استعمال الخوذات الواقية باستمرار

الضوضاء المفرطة هي أحد أهم أسباب اختلال السمع في الصناعة

- انصح كل العمال المعرضين للضوضاء العالية بارتداء واقيات الأذان.
- اجر فحصاً جمعياً للعاملين في بيئات ذات ضجيج لتحري اختلالات السمع بينهم.
- شجع تنفيذ قوانين منع الضجة.

النشاط 5

يكتب كل طالب أي ضجة عالية ومكان تواجدها

ناقش التعليقات مع الطلاب

بعض الإجابات المتوقعة:

- المصانع التي بها آلات لقطع الأخشاب أو المعادن.
- العمل في المناجم أو المحاجر.
- مصانع النسيج
- الصناعات المنزلية التي يوجد بها كثير من استعمال المطارق.
- الموسيقى الصاخبة في النوادي الليلية.
- إصلاح الطرق

الوقاية خير من العلاج!

الاختبار اللاحق

الأسئلة	صواب	خطأ	لا أعرف
اختلال السمع يعني دائماً أن الشخص أصم		✓	
لا يمكن توريث اختلال السمع		✓	
الطفل المولود أصماً قد لا يتعلم الكلام بصورة صحيحة	✓		
كل المصابين بالصمم يمكنهم السماع جيداً باستعمال المعينات السمعية		✓	
توجد درجات مختلفة من اختلال السمع	✓		
يعني اختلال السمع المتوسط أن المريض لا يمكنه سماع الحديث حتى صرخنا قرب أذنه		✓	
يمكن أن تتسبب عدوى الأذن لو أهملت في حدوث اختلال في السمع	✓		
التلف الذي تحدثه الضجة في الخلايا المشعرة بالقوقعة (عضو السمع) يمكن دائماً الشفاء		✓	
بعض الأدوية تسبب اختلالاً في السمع عند استعمالها لمدد طويلة.	✓		
التطعيم ضد الحصبة والنكاف والحصبة الألمانية يمكن أن يقي من اختلال السمع	✓		
النتيجة			

القسم الثالث

الأذن الخارجية: الفحص، العلاج، والإحالة



عند نهاية هذه الوحدة سيكون عامل الرعاية الصحية قادراً على أن:

- يشرح كيفية فحص صيوان الأذن
- يصف أو يشرح استعمال منظار الأذن
- يصف أو يشرح فحص قناة الأذن
- يصف مشاكل الأذن الخارجية
- يقوم بوصف علاج أو تحويل مشاكل الأذن الخارجية

تعليمات بشأن الاختبار المسبق والاختبار اللاحق pre test and post test

الهدف من هذا النشاط هو تقدير ما إذا كانت معارف الطلاب ستتحسن أم لا عند اكتمال هذه الوحدة. أسئلة الاختبار المسبق والاختبار اللاحق واحدة.

قبل بدء هذه الوحدة يجيب الطلاب عن أسئلة الاختبار المسبق. لا توضع علامات عن الأسئلة في هذه المرحلة. و في نهاية الوحدة يجيب الطلاب عن أسئلة الاختبار اللاحق. اعمل معهم خلال الأسئلة وسيضعون هم علامات عن إجاباتهم في الاختبارين. سجل علاماتهم وقارن بين الاثنين. إذا كانت علامات الاختبار المسبق عالية فذلك يدل على أن الطلاب كانت لديهم معرفة جيدة عن الموضوع من قبل بدء الدورة ولكن لا بد لهم من الاستمرار في التحسن.

الاختبار السابق

الأسئلة	صواب	خطأ	لا أعرف
بعض الناس لديهم ثقب صغير أمام صيوان الأذن يمكن أن يصاب بالعدوى	✓		
منظار الأذن هو أداة تستعمل لفحص صيوان الأذن		✓	
تحتاج إلى أن تجذب الصيوان إلى الأمام لترى قناة الأذن		✓	
الأطفال الذين لديهم تقرحات على أجسامهم يمكن أن ينشروا العدوى إلى جلد الصيوان	✓		
السباحة في ماء قذر يمكن أن تسبب التهاب الأذن الخارجية Otitis externa	✓		
لا يخرج الشمع من قناة الأذن تلقائياً ويجب إزالته باستمرار		✓	
لا بد من إزالة الأجسام الغريبة من قناة الأذن	✓		
الشمع الصلب يذوب في الماء	✓		
يعالج التهاب الأذن الظاهرة بالمضادات الحيوية		✓	
يجب عليك دائماً أن تفحص السمع إذا كان لدى المريض أذنا مشوهة	✓		
النتيجة			

التحضير

- إقرأ وافهم كل من كتيب المدرب وكراسة تمارين الطالب
- إدرس وافهم الحصائل الخاصة بكل جزء
- ادرس وافهم قائمة المصطلحات
- انسخ عدداً كافياً من كراسات تمارين الطلاب
- انسخ عدداً كافياً من أسئلة الاختبار المسبق والاختبار اللاحق
- افهم الغرض والتعليمات الخاصة بالاختبار المسبق والاختبار اللاحق
- أوراق بيضاء، أقلام رصاص، و محيات (أساتيك) للطلاب
- الملصقات (اللوحات) و بطاقات التعريف المطلوبة لكل جزء
- سبورة وطباشير/ لوحة بيضاء وأقلام
- احضر مناظير للأذن من أحجام مختلفة وبطاريات احتياطية
- إناء للماء، سائل مطهر أو صابون سائل، منشفة.

الرموز

- ☺ مناقشة مع الطلاب أو في مجموعات؛
- ↖ ضع الملصقات
- 📝 يقوم الطلبة باستكمال أوراق الاختيار بكتابة اسئلتهم أو أفكارهم؛
- * يشارك الطلبة في هذا النشاط

المصطلحات

عدوى فطرية	الأذن	صيوان طبيعي	الصيوان
نقط للأذن	قناة الأذن الطبيعية	قناة الأذن	عدوى جلدية
شق وتفريغ	منظار الأذن	شمع	عدوى بالصيوان
الحقن	منظار	جسم غريب	جيب ما قبل الأذن
تحويل	بطاريات	التهاب الأذن الظاهرية	تشوه الصيوان
نظافة الأذن	مصباح	تشوه مجهول في قناة	تشوه غير معروف
الداء السكري	كريم مطهر		بالصيوان
	مضادات حيوية		

1- فحص الأذن

النشاط 1

يدون كل طالب لماذا يعتقد أننا نحتاج إلى فحص الأذن؟

ناقش الأفكار مع مجموعتك أو مع مدربك

بعض الإجابات المتوقعة:

- للتأكد من أن الأذن طبيعية
- للتأكد من عدم وجود عدوى
- للتأكد من أن كل أجزاء الأذن الممكن رؤيتها طبيعية
- لاكتشاف أي أمراض أو تشوهات يمكن للمتدرب التعرف عليها وعلاجها
- لرؤية ما إذا كان أي جزء متورماً أو محمراً
- الكشف عن أي عيب يحتاج للإحالة إلى الطبيب

1-1 فحص صيوان الأذن

النشاط 2

ماذا يمكن للطلاب ان يروا عند فحص صيوان الأذن؟ يجب أن يختار كل منهم زميلاً لهم يفحص صيوان أذنه والمنطقة المحيطة به . عليك التأكد من أنهم يفعلون هذا في ضوء جيد.

يعمل الطلاب على الأسئلة التالية بينما يفحصون كل أذن:

فحص صيوان الأذن				
الأذن اليمنى		الأذن اليسرى		
لا	نعم	لا	نعم	
				هل توجد أي عدوى حول الأذن أو في الصيوان؟
				هل الصيوان ملتهب أو متورم؟
				هل توجد أي إصابة بالصيوان؟
				هل يوجد أي ثقب صغير أمام الصيوان؟
				هل هذا الثقب ملتهب؟
				هل صيوان الأذن مشوه؟
				هل يوجد خراج على الصيوان؟
				هل يوجد أي شيء آخر غير طبيعي ولا تعلم ماهو؟
				هل الصيوان طبيعي؟
				هل الصيوان غير موجود؟

يحتاج الطلاب تعلّم طريقة يستعملونها في كل مرة يفحصون فيها الأذن . وستكون نفس الطريقة التي يستعملونها لكل جزء من أجزاء الأذن ولكن مع اختلاف الأسئلة لكل جزء.

يحتاج الطلاب أن يكونوا قادرين على النظر إلى كل جزء وتقرير ما إذا كان هذا الجزء طبيعياً أم لا . ويحتاجون إلى أن يكتسبوا الخبرة في تناول الأسئلة واحداً واحداً. فإذا كانت إجاباتهم على كل سؤال "لا" فلا بد لإجابتهم عن السؤال الأخير "هل هي طبيعية" أن تكون "نعم"

إذا كانت إجابتهم عن أي سؤال هي "نعم" فلا بد لهم من تدقيق النظر مرة أخرى للقطع بوجود مرض أو تشوه. عندئذ عليهم تقرير ما إذا كان ما يرونه مما يمكنهم عمل شيء لعلاج، أم أنه يحتاج الإحالة إلى الطبيب. ومع الممارسة سوف يكتسبون الخبرة التي يحتاجونها في الرعاية الأولية للأذن خلال عملهم .

2- مشاكل صيوان الأذن

1-2 عدوى بالجلد

تشيع عدوى الجلد بين الأطفال والبالغين الذين لا يمارسون نظافة شخصية جيدة. فإذا حكوا جلدتهم بأظافر قذرة أو بعد لمس تقرحات أخرى بأجسامهم فإنهم يمكن أن يبدؤوا عدوى في الجلد حول أو داخل صيوان الأذن. كما أن اللعب أو الاغتسال في ماء راكد يمكن أن يسبب عدوى بصيوان الأذن.



2-2 عدوى بالصيوان

عندما تصيب العدوى الصيوان ذاته - ولا تقتصر فقط على الجلد ولكن أيضاً الغضروف من تحت الجلد - يصبح الصيوان بكامله ملتهباً ومتورماً. وهذه عدوى خطيرة خاصة في شخص مصاب بالبول السكري. ويمكن أن يتشوه الصيوان من مثل تلك العدوى.



3-2 إصابة بالصيوان

يمكن لإصابة بالصيوان أن تحدث به تلفاً وتشوهاً. وإصابة بمدخل القناة قد تسبب انسدادها بالكامل.



4-2 جيب قبل الأذن - ثقب صغير أمام الصيوان

يشيع هذا في بعض المناطق. ويمكن أن يصاب بالعدوى ويحدث خراجاً.



5-2 تشوهات

التشوهات ليست شائعة ولكنها قد تسبب اختلال السمع، خاصة إذا لم تكن هناك فتحة تؤدي لقناة الأذن. ولا بد من اختبار السمع لدى المرضى المصابين بالتشوهات. ويمكن أن تكون التشوهات موجودة منذ الولادة - تشوهات وراثية - مثل عدم وجود صيوان الأذن، كما يمكن أن تحدث التشوهات نتيجة لإصابة أو عدوى - تشوهات مكتسبة.

2-6 مشاكل أخرى غير معروفة للقائم بالفحص

يجب تحويل أي مشكلة غير معروفة للقائم بالفحص.

إذا كنت قد وجدت أي مشاكل عند فحص صيوان الأذن اكتب/ارسم موجوداتك في بطاقة

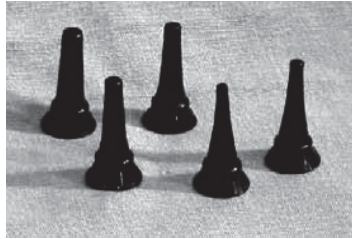
تسجيل المريض.

3- فحص قناة الأذن

تحتاج لفحص قناة الأذن إلى أداة تسمى منظار الأذن، وهي مصباح يدوي خاص، تتركب عليه مناظير من أحجام مختلفة للنظر داخل قناة الأذن

قبل استعمال المنظار تأكد من صلاحيته:

- تأكد من أن المنظار نظيف
- افتح المنظار - هل يلتصق المصباح بالضوء؟
- اختر أكبر منظار يمكن أن يناسب قناة أذن المريض
- هل يمكنك الرؤية من خلال المنظار؟
- بطاريات المنظار
- تستهلك بطاريات المنظار بسرعة جداً
- تأكد من إغلاق المنظار بعد انتهاء فحص المريض
- يمكن أن يحدث تسريب من البطاريات لو تركت داخل المنظار لذلك عليك إخراجها بعد انتهاء العيادة



أحجام مختلفة من المناظير



منظار أذن كامل (مصباح + مناظير)

اشرح استعمال منظار الأذن

- افتح المنظار - هل يلتصق المصباح بالضوء؟
- تأكد من أن المنظار نظيف
- اختر أكبر منظار يمكن أن يناسب قناة أذن المريض
- هل يمكنك الرؤية من خلال المنظار؟

بطاريات المنظار

- تستهلك بطاريات المنظار بسرعة جداً
- تأكد من إغلاق المنظار بعد انتهاء فحص المريض
- يمكن أن يحدث تسريب من البطاريات لو تركت داخل المنظار لذلك عليك إخراجها بعد انتهاء العيادة

اشرح لهم كيف يمكنهم بمشاهدة الأذن

- امسك المنظار كما لو كان قلم رصاص بيديك - ثم اسند يدك على رأس المريض لتتجنب حدوث ضرر لو أن المريض قام بحركة مفاجئة
- من المهم عند فحص أذن مريض أن تتأكد من أنه لن يحرك رأسه. لذلك يجب إمساك الأطفال والرضع جيداً لمنعهم من الحركة. يحتاج الأطفال في بعض الأحيان إلى تطويقهم لإبقائهم دون حركة (انظر الشكل).
- امسك صيوان الأذن باليد الأخرى بلطف وقم بجذبه إلى الخارج بعيداً عن الرأس حتى تصبح قناة الأذن مستقيمة: في البالغين إغذب الصيوان إلى الخلف وإلى أعلى - في الأطفال: اجذب الصيوان إلى الخلف وإلى أسفل
-
- سد الضوء أولاً في الفتحة المؤدية إلى قناة الأذن. ثم افحص القناة
- انظر بعد ذلك خلال المنظار وادخله بلطف داخل القناة
- لا تدخل إلى الجزء العميق من الأذن لأنه حساس جداً للمس



السلامة!

لا يجب أن تذهب قمة المنظار إلى أبعد مما يمكن من الرؤية بعد الشعور. إنها إذا دفعت إلى ما هو أبعد من ذلك سوف تلمس الجلد الحساس للغاية في عمق قناة الأذن وسوف يؤلم هذا المريض. وقد تتسبب أيضاً في خدش جلد قناة الأذن وتسبب النزيف. بعد فحص المريض يجب التأكد من عدم حدوث أضرار في جلد قناة الأذن.

- • افحص قناة الأذن. هل هي طبيعية؟ هل يمكنك رؤية طبلة الأذن؟
- • ارسم ما ترى على بطاقة المريض.

دائماً.... غير المنظار أو قم بغسله بعد فحص الأذن.

إن هذا يمنع انتقال العدوى من أذن إلى أخرى. حاول أن تفحص الأذن السليمة أولاً.

النشاط 3 - عند عدم توفر منظار الأذن

إذا لم تكن مناظير الأذن متاحة ينفذ هذا النشاط من خلال المناقشة. ما الذي يبحثون عنه عند فحص قناة الأذن؟ بعض الإجابات المتوقعة:

- رؤية سبب شكوى المريض
- رؤية ما إذا كان يوجد صملاخ (صملاخ) بقناة الأذن
- رؤية إذا ما كانت هناك عدوى بقناة الأذن
- رؤية ما إذا كان يوجد شيء في قناة الأذن
- رؤية ما إذا كان من الممكن أن نرى طبلة الأذن

النشاط 4

يختار كل طالب شريكاً ويستعمل المنظار لفحص قناتي الأذنين عند زميله. ويعملون من خلال الأسئلة في الجدول الموجود أدناه بالنسبة لكل أذن

الأذن اليمنى		الأذن اليسرى		الأسئلة
لا	نعم	لا	نعم	
				هل يوجد أي شمع في قناة الأذن؟
				هل يسد الشمع قناة الأذن؟
				هل يوجد جسم غريب في قناة الأذن؟
				هل توجد أي إفرازات في قناة الأذن؟
				هل البطانة الجلدية لقناة الأذن ملتهبة و/أو متورمة؟
				هل يوجد أي شيء غير طبيعي لا تعرف ما هو؟
				هل قناة الأذن طبيعية؟

إذا كانت الإجابة عن كل سؤال "لا" فلا بد أن تكون الإجابة عن سؤال "هل قناة الأذن طبيعية" هي "نعم" إذا كانت الإجابة عن أي سؤال "نعم" فلا بد من تدقيق الفحص لمحاولة تقرير ما هو المرض أو التشوه الذي تمت رؤيته أو من ثم اتخاذ قرار عما إذا كان هذا شيء يمكن التعرف عليه ومعالجته أو أنه لا بد من إحالته إلى الطبيب.

☺ ناقش معهم الذي رأوه وأي صعوبات واجهوها.

قناة الأذن الطبيعية
بها طبلة أذن طبيعية.



الجسم الغريب
كثيراً ما يضع الأطفال
أشياء في آذانهم. ويمكن
أن تزحف الحشرات إلى
قناة الأذن. وهذه صورة
لحُرزة داخل قناة الأذن.



الشمع
بعض الناس إما أن
آذانهم تفرز كثيراً من
الشمع أو أنهم لا
يزيلون الشمع من
قنوات آذانهم.
الشمع يمكن أن يسد
قناة الأذن ويسبب
الانزعاج أو اختلال
السمع.



التهاب الأذن الخارجية
يسمى التهاب الجلد
المبطن لقناة الأذن
التهاب الأذن الخارجية.
وقد يكون مجرد خراج
صغير في المنطقة المشعرة
من مدخل قناة الأذن
أو قد يكون عدوى
في الجلد الأكثر عمقاً
في القناة. وقد تكون
العدوى إما فطرية أو
جرثومية.

وفي بعض المناطق يكون
التهاب الأذن الخارجية
هو السبب الشائع
لإفرازات الأذن. وفي
بعض المناطق أيضاً
تشيع العدوى الفطرية
بسبب استعمال الماء
القذر أو الاستحمام فيه.
تظهر في الصورة عدوى
بالجلد المبطن لقناة
الأذن.



إذا وجدت أي مشكلة في قناة الأذن اكتب و/أو ارسم موجوداتك

على بطاقة تسجيل المريض

لخص ما قد تعلمه الطلاب - استعمل المخطط البياني الموجود أدناه للعمل من خلاله مع الطلاب.
ما الذي يمكن أن يروه عند فحص الأذن الخارجية؟

الصبوان طبيعي	انظر إلى الصبوان من الأمام ومن الخلف - لا ترى تشوهات
قناة الأذن طبيعية	استعمل المنظار - لا ترى تشوهات . يمكن رؤية طبلة الأذن
مشكلة في الصبوان	قد يكون الجلد مصاباً بعدوى
	قد يكون الصبوان مصاباً بعدوى
	قد يكون جيب صغير موجوداً أمام الصبوان وقد يكون مصاباً بعدوى
	قد تكون إصابة قد لحقت بالصبوان
	قد يكون الصبوان مشوهاً
	قد تكون هناك مشاكل أخرى
	قد يكون الصبوان غير موجود
مشكلة في قناة الأذن	قد تكون قناة الأذن مسدودة بال صملاخ
	قد يكون هناك جسم غريب في قناة الأذن
	قد تكون قناة الأذن ممتلئة بالإفرازات
	قد توجد عدوى فطرية
	قد يكون الجلد المبطن لقناة الأذن مصاباً بعدوى

النشاط 5

* يختار كل طالب شريكاً . أحدهما سيكون "عامل الرعاية الصحية" والآخر هو "المريض"
يختار المريض واحدة من المشاكل من القائمة الواردة أدناه ويقوم بوصف المشكلة ويحاول أن يجعل نفسه أقرب ما يكون للمريض الحقيقي .

يسأل العامل الصحي مزيداً من الأسئلة عن المشكلة ويستعمل معلوماته لتعبئة التفاصيل في البطاقة الصحية للمريض الواردة أدناه

سوف تحتاج إلى أن تشرح لهم كيف يفعلون ذلك برسم دائرة على كل من التفاصيل على البطاقة.
بعض المشاكل المقترحة:

- المريض لديه قرحة في الساق . والآن لديه تقرحات بالأذن
- المريض وقع من على الدراجة وحدثت إصابة بالأذن
- المريض طفل لديه خراج أمام الأذن
- المريض طفل حديث الولادة ولديه أذن مشوهة
- الأم تظن أن طفلها قد وضع شيئاً ما في أذنه
- كان المريض يسبح في ماء قذر . لديه الآن تخريج discharging . من الأذن
- المريض لديه ألم في أذنه بعد محاولة تنظيفها

لاحظ:

قبل أن يبدأ الطلاب هذا النشاط اذهب مع المجموعة خلال هذا المثال :
 المريض لديه تشوه في صيوان الأذن اليمنى بعد حدوث إصابة له ولكن قناة الأذن سليمة. -
 المريض لديه أيضاً صملاخ في قناة الأذن اليسرى
 بعد استكمال الفحص يقوم الطلاب بتعبئة البطاقة ويبدأون بصيوان الأذن اليمنى. الصيوان ليس طبيعياً ولذلك سيحاولون أن يضعوا دائرة حول "غير طبيعي"
 عليهم عندئذ أن يختاروا واحداً من التشوهات وفي هذه الحالة سيرسمون دائرة حول "تشوه في صيوان الأذن"
 ودائرة حول "حدثت في وقت لاحق" ودائرة أخرى حول "إصابة".
 قناة الأذن طبيعية لذا يضعون دائرة حول "طبيعية".
 افحص الأذنين . وبالنسبة للأذن اليسرى ابدأ بالصيوان وهو في هذه الحالة "طبيعي" ثم افحص قناة الأذن وضع
 دوائر حول : "غير طبيعي" ، و "صملاخ" و "انسداد القناة"
 إن استعمال مخطط مثل هذا هو طريقة للتأكد من أنهم يقومون بفحص كامل ولا يغفلون منه شيئاً.
 عندما يستكملون الحالة يستعرضونها أمام المجموعة . ناقش علاجات مشاكل الأذن المختلفة مع المجموعة.

البطاقة الصحية للمريض

الاسم	التاريخ
العنوان	النوع
السن	
ماهي مشكلة المريض؟	
الأذن اليسرى الصيوان طبيعي / غير طبيعي عدوى بالجلد عدوى بالصيوان الجيب أمام الأذن إصابة بالصيوان تشوه بالصيوان	الأذن اليمنى الصيوان طبيعي / غير طبيعي عدوى بالجلد عدوى بالصيوان الجيب أمام الأذن إصابة بالصيوان تشوه بالصيوان
مشاكل أخرى قناة الأذن طبيعية/ غير طبيعية الشمع - يسد القناة/ لايسد القناة جسم غريب التهاب الأذن الظاهرة عدوى فطرية مشاكل أخرى	به عدوى/ لا توجد عدوى بسيطة / خطيرة منذ الولادة/ حدثت بعد ذلك (إصابة/ عدوى) مشاكل أخرى قناة الأذن طبيعية/ غير طبيعية الشمع - يسد القناة/ لايسد القناة جسم غريب التهاب الأذن الظاهرة عدوى فطرية مشاكل أخرى

يحتاج الجزء التالي من المخطط الصحي إلى أن يتم استكمالها مع توضيح العلاج بعد العمل خلال الوحدة التالية. ناقش ما يحتاجون أن يفعلوه لعلاج المريض . استعمال المخطط أدناه واعمل فيه مع المجموعة.

4- المشكلة، العلاج، الإحالة

العلاج والإحالة	المشكلة
<p>عالج بتنظيف التقرحات واستعمال المطهرات . قد يحتاج بعض المرضى إلى مضادات حيوية.</p> <p>عالج بالتنظيف والأدوية المناسبة</p> <p>اطلب من المريض العودة لإعادة فحصه.</p> <p>يجب تحويل الحالات المزمنة .</p> <p>هذه عدوى خطيرة .</p> <p>يجب تحويل هؤلاء المرضى بصفة عاجلة</p> <p>ابدأ المضاد الحيوي لو تأخر التحويل.</p> <p>قد يكون بعض هؤلاء المرضى مصابين بالسكري لذا يجب فحص بولهم.</p>	<p>صيوان الأذن</p> <p>عدوى الجلد السطحي</p> <p>التقرحات</p> <p>ثقب الأذن</p> <p>ملاحظة هامة</p> <p>ملاحظة هامة</p> <p>عدوى عميقة مع تورم الصيوان</p>
<p>إذا كانت بسيطة عالجها بالنظافة المناسبة والتضميد.</p> <p>اطلب من المريض أن يعود لإعادة فحصه</p> <p>لاحظ من فضلك:</p> <p>قم بتحويل الإصابات الخطيرة مثل التورم والكدمات ، والقطوع ، الحادثة في الغضروف ، قطوع قناة الأذن والحروق الشديدة إلى المستشفى للعلاج.</p> <p>لا يحتاج علاجاً لو لم تكن به عدوى.</p> <p>عند وجود عدوى:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ابدأ المضاد الحيوي وقم بالتحويل • عند وجود خراج افتح وانزع <p>اطلب من المريض العودة بعد أسبوعين لإعادة الفحص</p> <p>لاحظ من فضلك:</p> <p>حول المريض إلى الطبيب عند شفاء العدوى أو عند عدم شفاؤها.</p>	<p>إصابة في صيوان الأذن</p> <p>الجيب أمام الصيوان</p> <p>(ثقب صغير أمام الصيوان)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • افحص وحول • افحص السمع وحول المريض 	<p>تشوهات في الصيوان</p>

المشكلة

قناة الأذن

وجود جسم غريب

العلاج والإحالة

معظم الأجسام الغريبة يمكن أن تخرج باستعمال المحقنة

حاول استخراجها بالمحقنة

بذور الخضروات التي لا تخرج بالمحقنة يجب تحويلها فوراً لأن تلك البذور سوف تنتفخ.

الحشرات التي لا تخرج باستعمال المحقنة يجب إغراقها بماء قناة الأذن بزيت الزيتون أو زيت الطهي النظيف.

لاحظ من فضلك:

إذا لم تتمكن من استخراج الجسم الغريب بأمان حوّل المريض.

لا يجب مطلقاً استعمال أدوات أخرى مثل الخطاطيف

لا يحتاج الصملاخ إلى إخراجه ما لم يكن يسد قناة الأذن - وفي هذه الحالة استخراجها بالمحقنة

قم بتليين الصملاخ بوضع ماء في الأذن لمدة 10 دقائق كلما تيسر ذلك لمدة يومين ثم استخراجها بالمحقنة
الماء يلين صملاخ.

لاحظ من فضلك:

لو لم يتم استخراج الصملاخ بأمان قم بإحالة المريض

لو لم يمكن استخراج الصملاخ قم بإحالة المريض

نظف قناة الأذن بالمسحة الجافة و/ أو المحقنة قبل العلاج.

عالج بقطرات الأذن المناسبة

يجب فحص المرضى كل يومين وإذا كانت قناة الأذن ممتلئة بالصدئ، يجب تنظيفها مرة أخرى

لاحظ من فضلك:

قم بإحالة المريض لو لم يشفى من التهاب الأذن الظاهرة رغم إعطائه علاجاً كافياً

قم بإحالة المريض عند وجود التهاب حول الأذن

أحياناً لا تفيد قطرات الأذن لذا يجب إحالة المريض إذا لم يشف الالتهاب بعد أسبوع من العلاج.

الصملاخ

التهاب الأذن الخارجية

النشاط 6

يعمل الطلاب مع شركائهم في النشاط السابق ويستكملون البطاقة الصحية للمريض التي بدأوها في النشاط السابق (النشاط 5)

البطاقة الصحية للمريض

ما هو اسم المشكلة؟

ما هو اسم المشكلة؟

😊 ناقش ما الذي سيسمونه مشكلة وما تحتاجه من علاج

من الذي يمكن تحويل المريض إليه؟

المريض الذين لا يمكن علاجهم أو الذين لديهم مشكلة لا تعرف ماهيتها يجب تحويلهم إلى شخص أكثر خبرة - ممرضة ذات خبرة عالية، مساعد للطبيب، ممرضة، أو طبيب ممارس، أو طبيب متخصص. إذا لم يوجد من هو أكثر خبرة منك أو كانت الحالة عاجلة حولها إلى المستشفى المحلي.

- تأكد من أن الطلاب يعرفون ما هو المقصود بالإحالة.
- اعرف منهم الوضع في العيادات التي يعملون بها
- هل لديهم بالعيادة مساعد إكلينيكي أو ممرضة أو ممارس إكلينيكي أو طبيب؟
- هل لديهم طبيب يزورهم مرة كل يوم، مرة كل أسبوع، مرة كل شهر؟
- هل لا توجد لديهم زيارات للطبيب بالمرّة؟
- هل لديهم مستشفى محلي به طبيب يمكن إحالة المرضى إليه؟
- يحتاج الطلاب إلى استنباط نظام للإحالة الإحالة لعاجلة يمكن أن يكون فعالاً في الظروف التي يعملون بها.

افحص دائماً كلتا الأذنين!

نظافة الأذن

لا تستعمل لأذنيك إلا الأدوية التي يصفها طبيب فقط ولا تستعمل إلا مناشف نظيفة لتجفيف الأذنين

لا تضع أي شيء في أذنك

لا تحاول تنظيف أذنيك بمشابك الشعر أو خلة الأسنان الخشبية أو ما شابهها أو أي شيء آخر!

لا تدع الماء القذر يدخل في أذنيك

لا تترك قطعاً من القطن في أذنيك

انشر تلك الرسائل في مجتمعك المحلي

الاختبار اللاحق	صحيح	خطأ	لا أعرف
بعض الناس لديهم ثقب صغير أمام صيوان الأذن يمكن أن يصاب بالعدوى	✓		
منظار الأذن هو أداة تستعمل لفحص صيوان الأذن		✓	
تحتاج إلى أن تجذب الصيوان إلى الأمام لترى قناة الأذن		✓	
الأطفال الذين لديهم تقرحات على أجسامهم يمكن أن ينشروا العدوى إلى جلد الصيوان	✓		
السباحة في ماء قذر يمكن أن تسبب التهاب الأذن الخارجية Otitis externa	✓		
لا يخرج الشمع من قناة الأذن تلقائياً ويجب إزالته باستمرار		✓	
لا بد من إزالة الأجسام الغريبة من قناة الأذن	✓		
الشمع الصلب يذوب في الماء	✓		
يعالج التهاب الأذن الظاهرة بالمضادات الحيوية		✓	
يجب عليك دائماً أن تفحص السمع إذا كان لدى المريض أذن مشوهة	✓		
النتيجة			

القسم الرابع

قناة الأذن: الفحص، التشخيص والتنظيف



خروج القيم (الصديد) من قناة الأذن

عند نهاية هذا الجزء سيكون العامل الصحي قادراً على:

- استعمال المسحة الجافة بأمان لتنظيف قناة الأذن
- استعمال الفتيل لتنظيف قناة الأذن
- شرح استعمال المحقنة لإزالة الشمع و/ أو الأجسام الغريبة
- وصف طريقة وضع نقط الأذن

التحضير:

- إقرأ وافهم كلاً من كتيب المدرب وكراسة تمارين الطالب
- إدرس وافهم الحصائل الخاصة بكل جزء
- ادرس وافهم قائمة المصطلحات
- انسخ عدداً كافياً من كراسات تمارين الطلاب
- انسخ عدداً كافياً من أسئلة الاختبار المسبق والاختبار اللاحق
- افهم الغرض والتعليقات الخاصة بالاختبار المسبق والاختبار اللاحق
- أوراق بيضاء، أقلام رصاص، و محايات (أساتيك) للطلاب
- الملصقات (اللوحات) و بطاقات التعريف المطلوبة لكل جزء
- سبورة وطباشير/ لوحة بيضاء وأقلام
- احضر مطاييق applicators من العصي الخشبية الرفيعة وقطن طبي
- احضر أوراقاً ماصة (مناشف يدوية من الورق وليست مناديل ورقية) و/ أو قطعة من قماش قطني
- احضر محاقن للأذن أو محاقن 20 مل وأطراف بلاستيكية مناسبة (مثل القنية الوريدية . IV cannula)
- احضر محاقن 2مل و جهزها بسد أطرافها ونزع مكابسها.
- احضر أجساماً غريبة مناسبة من أنواع مختلفة (مثل أحجار صغيرة، ممحي أقلام رصاص، حشرات صغيرة)
- احضر آنية للماء الساخن والبارد
- احضر آنية لماء الحقن ولاستقبال الماء (مثل فناجين من البلاستيك)

الرموز

- ☺ مناقشة مع الطلاب أو في مجموعات؛
- 📖 يقوم الطلبة باستكمال أوراق الاختيار بكتابة اسئلتهم أو أفكارهم؛
- * يشارك الطلبة في هذا النشاط
- ↖ ضع الملصقات

المصطلحات

المسح الجاف / مرآة الرأس / مصباح الرأس

عمل الفتائل / قطرات الأذن

استعمال المحقنة / نظافة الأذن

منظار الأذن

تعليمات بشأن الاختبار المسبق والاختبار اللاحق pre test and post test

الهدف من هذا النشاط هو تقدير ما إذا كانت معارف الطلاب ستتحسن أم لا عند اكمال هذه الوحدة. أسئلة الاختبار المسبق والاختبار اللاحق واحدة.

قبل بدء هذه الوحدة يجيب الطلاب عن أسئلة الاختبار المسبق . لا توضع علامات عن الأسئلة في هذه المرحلة. و في نهاية الوحدة يجيب الطلاب عن أسئلة الاختبار اللاحق. اعمل معهم خلال الأسئلة وسيضعون هم علامات عن إجاباتهم في الاختبارين. سجل علاماتهم وقارن بين الاثنين. إذا كانت علامات الاختبار المسبق عالية فذلك يدل على أن الطلاب كانت لديهم معرفة جيدة عن الموضوع من قبل بدء الدورة ولكن لا بد لهم من الاستمرار في التحسن.

الاختبار السابق

السؤال	صحيح	خطأ	لا أعرف
يجب أن ينظف الناس أذانهم باستمرار باستعمال مسحة جافة مصنوعة من عود رفيع وقطعة من القطن		✓	
لا يهم لو أن طرف العود جنخل خلال قطعة القطن لأن هذا يساعد على التنظيف من الشمع (صملاخ)		✓	
يمكن استعمال الفتائل والماسح الجافة لتنظيف قناة الأذن	✓		
يجب إمساك الأطفال بحيث يواجهونك وتكون رؤوسهم حرة الحركة ليتمكنك فحص قنوات أذانهم		✓	
يمكنك تفريغ الأذن من الصديد باستعمال المحقنة بلطف	✓		
عند استعمال التفريغ بالمحقنة يجب أن يكون الماء بارداً		✓	
عند دخول بذور الخضروات إلى الأذن فإنها أحياناً تنتفخ داخل الأذن	✓		
لا توضع شيئاً داخل الأذن إذا رأيت ثقباً في الطبلة بعد تفريغ الأذن بالمحقنة		✓	
يجب على المريض استعمال الزنمة كمضخة بعد وضع قطرات الأذن	✓		
يجب أن يضع المرضى قطعة من القطن في أذانهم بعد استعمال قطرات الأذن		✓	
النتيجة			

1- المسح الجاف واستعمال الفتائل

النشاط 1 - لماذا يحتاج الطلاب أن يتعلموا كيفية تنظيف قناة الأذن؟

😊 ناقش كيف يمكنهم تنظيف قناة الأذن

كيف يمكنك تنظيف قناة الأذن؟

- يستعمل المسح الجاف لتنظيف أذن بها إفرازات
- الفتائل طريقة لتنظيف آذان بها إفرازات عند عدم توفر المواد اللازمة للمسح الجاف
- يمكن استعمال التفريغ بالمحقنة لإزالة الشمع والأجسام الغريبة والإفرازات

النشاط 2

قسم الطلاب إلى مجموعتين - المجموعة أ تصنع الماسح الجافة، والمجموعة ب تصنع الفتائل. بدل بين المجموعات

على كل طالب أن يصنع عدداً من الماسح الجافة والفتائل حتى تتأكد من أنهم قد اكتسبوا الثقة. 😊 ناقش مع الطلاب الاستعمال الآمن للماسح الجافة / الفتائل

أ

المواد:

مطباق stick applicator عود خشبي رفيع (عود)

قطن طبي

• اغسل يديك بالماء والصابون وجفهما بالهواء

• اقتطع قطعة صغيرة من القطن

• اجذبها بلطف حتى تتخذ الشكل البيضاوي

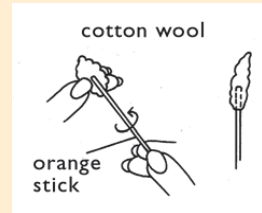
• ضع طرف العود في منتصف قطعة القطن

• لف العود حول نفسه عدة مرات بينما تمسك بقطعة القطن بإحكام على العود بإصبعيك الإبهام والسبابة

• يجب أن يكون نصف قطعة القطن ممتداً خارج طرف العود ويكون طرفاً ناعماً منفوشاً

• يجب أن تكون قطعة القطن الملفوفة طويلة بما يكفي لإبقاء جزء منها بارزاً خارج قناة الأذن عند إدخال الطرف الناعم حتى طبلة الأذن، وذلك لضمان خروج القطن من قناة الأذن

بعد استعمال المسح الجاف اغسل يديك مرة أخرى



• افحص الماسح الجافة لتتأكد أن الطلاب قد صنعوها

• بطريقة صحيحة وبالحجم الصحيح:

• يوجد طرف جيد منفوش يغطي العود

• ويبرز جيداً بعد نهاية العود

• القطن لا يخرج بسهولة

• الطرف يدخل بسهولة في قناة الأذن

تذكر - اصنع المسحة الجافة بالحجم الصحيح المناسب

لقناة أذن المريض

ملحوظة: علم المريض:

- لا يجب تنظيف الأذن بالماسح الجافة إلا في حالة وجود إفرازات
- عندما تكون الأذن جافة لا ينبغي تنظيفها بممسحة جافة لأنها يمكن أن تدفع أي شيء عميقاً داخل قناة الأذن ويسد القناة
- ليست الممسحة الجافة هي نفسها البرعم القطني "cotton bud". شائع الاستعمال
- لا يجب مطلقاً استعمال البراعم القطنية لتنظيف قنوات الأذن

المواد: - قطعة صغيرة من القماش القطني الماص - او قطعة من المناديل الورقية

ب

- القوية - ليست ورق التواليت الرقيق الذي يمكن أن يتفتت داخل الأذن
- اغسل يديك بالماء والصابون - جفهاها بالهواء
- اصنع فتيلة بلف القماش أو الورق بحيث يصبح طرفه مدبباً
- إجذب صيوان الأذن بلطف إلى الخارج بعيداً عن الرأس. يساعد هذا على جعل قناة الأذن مستقيمة



- ضع الفتيلة في قناة الأذن. سوف تمتص الإفرازات من قناة الأذن
- اتركها في مكانها حتى تبتل
- أخرج الفتيلة المبتلة وعانيتها. هل يوجد عليها قيم (صديد)؟
- استبدل الفتيلة بأخرى نظيفة
- كرر العملية حتى تخرج الفتيلة جافة
- بعد استكمال التجفيف بالفتيلة اغسل يديك مرة أخرى
- يوصى بأن يكون تنظيف قناة الأذن بالممسحة الجافة في العيادة. ويمكن تعليم المرضى كيفية استعمال الفتيلة لتنظيف آذانهم بالمنزل حيث يمكن ألا تتوفر مواد المسح الجاف.

😊 ناقش المسح الجاف واستعمال الفتيلة مع المدرب

• هل ستخرج قطعة القطن بسهولة من العود (العصا الرفيعة)؟

إذا لم تكن قطعة القطن ملفوفة بإحكام حول العود - أعد صناعة الممسحة. إذا كان العود أملساً للغاية - رطب طرف العود أو اكسر قطعة قصيرة من طرفه.

• ما الذي يمكن أن يحدث لو خرجت قطعة القطن من طرف العود؟

إذا كانت الممسحة ذات طول مناسب فلا بد أن يكون بعض القطن بارزاً خارج قناة الأذن. امسك هذه القطعة البارزة بملقط واستخرج قطعة القطن. إذا كان لا يمكن رؤية قطعة القطن فقم بفحص قناة الأذن بمنظار الأذن فإذا كانت لا زالت موجودة بقناة الأذن حاول استخراجها باستعمال المحقنة. فإذا لم تخرج قطعة القطن قم بإحالة المريض.

• ماذا يمكن أن يحدث لو أن طرف العود اندفع خارجاً من خلال قطعة القطن؟

يمكن لطرف العود أن يخدش جلد قناة الأذن مسبباً ألماً ونزيفاً. كما يمكن أن يخدش طرف العود طبلة الأذن أو أن يمر من خلالها.

• لماذا يجب من استعمال قطن نظيف أو قطعة نظيفة من الورق/ القماش في كل أذن على حدة؟

يمكن للعدوى أن تنتشر من أذن إلى الأخرى

المسح الجاف Dry Mopping

يمكن للشخص البالغ أن يجلس أمامك جلسة جانبه حتى توجه مصدر الضوء إلى أذنه

كيف تمسك بالطفل

ويكون ذلك بلف الطفل داخل ملاءة تمنعه من الحركة وبذلك يمكن تجنب إحداث أذى له أثناء الفحص فيما لو تحرك.



كيفية الإمساك بالطفل لمنع من

التحرك أثناء المسح الجاف

اتبع الخطوات الواردة أدناه:

- امسك المسحة بين إصبعيك الإبهام والسبابة - لا تحكم أصابعك عليها بشدة
- اجذب صيوان الأذن باليد الأخرى بلطف بعيداً عن الرأس (في الشخص بالغ) - اجذب الصيوان إلى الخلف وإلى أعلى (في الأطفال) - اجذب الصيوان إلى الخلف وإلى أسفل فهذا يساعد على جعل قناة الأذن مستقيمة.
- ادفع الطرف الناعم للمسحة بلطف في قناة الأذن ولف المسحة ببطء حول نفسها مرة بعد مرة بينما تقوم بإدخالها. سوف يمتص الطرف الناعم أي إفرازات أو دم من قناة الأذن



- اخرج المسحة من الأذن وعين طرفها
- هل يوجد قيم (صديد) على المسحة؟ أحياناً يكون القيم (الصديد) مدمماً
- استعمل مسحة نظيفة في كل مرة
- داوم التنظيف حتى تخرج القطننة نظيفة.
- لا تكمل التنظيف لو أحس المريض بأي ألم

- اخرج المسحة من قناة الأذن لو تحرك المريض أو انتفض
- عند استكمال نظافة قناة الأذن افحصها بالمنظار
- افحص الأذنين!

من المهم للغاية تحديث سجل المريض بالبيانات التي تستجد: دوّن ما تراه في قناة الأذن على بطاقة المريض

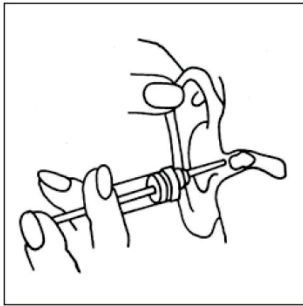
يمكن تعليم المرضى كيف ينظفون آذان أطفالهم بالمنزل بصناعة مماسح جافة أو فتائل

2- التنظيف بالمحقنة

لا تحاول استعمال المحقنة لو كانت الأذن جافة وكنت تعلم بوجود ثقب في طبلة الأذن - حوّل هؤلاء المرضى. يمكن للماء أن ينفذ إلى الأذن الوسطى عبر ثقب في قناة الأذن ويمكن بذلك أن يبدأ إحداث عدوى في الأذن الوسطى . فإذا كانت الأذن الوسطى بها عدوى بالفعل وتفرز صديداً يمكن بدء إخراج الصديد باستعمال التفريغ بالمحقنة بلطف.

يجب أن يجلس المريض وأذنه مواجهة للضوء حتى يمكنك رؤية مدخل قناة الأذن بوضوح. إملأ المحقنة بالماء المغلي ، برد الماء، وانثره بشدة في إناء الماء للتأكد من أن المحقنة تعمل جيداً وأن طرفها ثابت.

تذكر: يجب أن يكون الماء المستعمل في المحقنة في نفس درجة حرارة الجسم - 37° م. دافئ ولكن مريح في اليد



- اجذب صيوان الأذن بلطف بعيداً عن الرأس
- ضع طرف المحقنة داخل قناة الأذن وانثر الماء داخل قناة الأذن.
- يجب توجيه الماء حول الجسم الغريب . عندئذ سيكون الماء وراء الجسم الغريب وسوف يدفعه إلى الخارج.
- استقبل الماء الخارج في إناء . افحص لترى ماذا خرج من الأذن.
- افحص قناة الأذن بالمنظار بعد كل خمسة استعمالات للمحقنة.
- حالما يخرج الجسم الغريب من قناة الأذن ستكون قادراً على رؤية طبلة الأذن.
- افحص الأذنين!

يضع الأطفال في آذانهم كل أنواع الأشياء

لاحظ:

لا توجه الماء مباشرة إلى الجسم الغريب! إنك إذا فعلت ذلك فسوف تدفعه أكثر في قناة الأذن .

النشاط 3

ضع قائمة ببعض الأشياء التي يضعها الأطفال في آذانهم

بعض الإجابات المتوقعة:

- الأحجار الصغيرة
 - أساتيك (محايات) الأقلام الرصاص
 - البلي والخرز
 - بذور الخضروات
 - قطع من الورق
 - قطع من الاسفنج
- 😊 ناقش أفكارهم

- تخرج معظم الأجسام الغريبة باستعمال المحقنة
- لا يجب استعمال الخطاطيف أو غيرها من الأدوات المشابهة لأنها يمكن أن تؤذي قناة الأذن وطبلة الأذن
- بذور الخضروات التي لا تخرج بالمحقنة لا بد من تحويلها بصفة عاجلة لأن البذور سوف تنتفخ
- الحشرات التي لا تخرج بالمحقنة يجب إغراقها بملء قناة الأذن بنقط من زيت الزيتون أو زيت الطهي النظيف، ثم إعادة المحاولة.
- افحص الأذن بمنظار للأذن بعد إزالة الجسم الغريب .
- افحص الأذنين!

تذكر: الأذان المسدودة يمكن أن تسبب اختلالاً مؤقتاً في السمع.
تأكد بعد إخراج الجسم الغريب من أن السمع قد عاد طبيعياً.

إذا رأيت إصابة بقناة لأذن بعد إزالة الجسم الغريب املاً قناة الأذن بقطرات للأذن ، أعط للمريض قطرات للأذن يستعملها بالمنزل أربع مرات في اليوم. افحص الأذن مرة أخرى بعد يومين

النشاط 4

يختار كل طالب شريكاً - أحدهما يقوم بدور المريض؛ والآخر بدور عامل الرعاية الصحي. يخبر المريض العامل الصحي أنه يظن وجود جسم غريب بإحدى أذنيه .

يخبر المريض عامل الرعاية الصحية بأنه يحس بوجود جسم غريب في إحدى أذنيه.

يشرح عامل الرعاية الصحية للمريض ما الذي سيقوم بعمله لإخراج الجسم الغريب.

يمسك المريض عندئذ بنموذج عملية استخدام المحقنة بينما يقوم العامل الصحي باستعمال المحقنة لاستخراج الجسم الغريب من نموذج عملية استخراج الجسم الغريب باستعمال المحقنة.

يتم تبادل الأدوار بحيث يستطيع كل من الشريكين

التدرب على ممارسة الشرح والاستخراج بالمحقنة

اصنع نموذج الاستخراج بالمحقنة بحيث يمكن للطلاب ممارسة العملية:

المواد:

- محاقن 2مل - سد أطرافها وانزع مكابسها

- محاقن 20 مل

- أطراف بلاستيكية للمحاقن - مثل قنيت الحقن

الوريدي IV cannula

- بعض الأجسام الغريبة - مثل الأحجار الصغيرة

- أنية للماء - الساخن والبارد

- أنية لاستقبال الماء

يضع المريض جسماً غريباً في قاع المحقنة الـ 2مل. ثم

يمسك بالمحقنة في قبضة إحدى يديه.

لاتضع الجسم الغريب في أذنك - ضعه في المحقنة

يقوم عامل الرعاية الصحية بخلط الماء الساخن بالماء البارد حتى تصبح درجة حرارة الماء مماثلة لدرجة حرارة

الجسم، ثم يملأ المحقنة الـ 20 مل ثم يحقنها بشدة عدة مرات للتأكد من أن طرفها لن يقفز خارجاً.

يقوم عامل الرعاية الصحية عندئذ باستعمال المحقنة لاستخراج الجسم الغريب

☺ ناقش أي مشاكل يصادفونها

ماذا سيفعلون لو شاهدوا ثقباً في طبلة الأذن بعد استعمال المحقنة في أذن جافة؟

- اشرح للمريض أن الماء قد يكون تسرب من خلال الثقب إلى الأذن الوسطى وقد يسبب هذا تنشيط العدوى في الأذن الوسطى

- لتجربة ذلك وتجنبه عليهم أن يقوموا بملء قناة الأذن بقطرات للأذن ويقوموا باستعمال الزنمة كمضخة.

- يجب أن يعطوا للمريض قطرات للأذن ليستعملها 4 مرات في اليوم على أن يعود بعد يومين إلى العيادة لإعادة الفحص

- إذا كانت الأذن عند عودة المريض بها عدوى وإفرازات فلا بد من علاج المريض بالمضادات الحيوية، و قطرات

الأذن والمسح الجاف حتى تزول العدوى



3- مرايا الرأس و مصابيح الرأس



مرآة الرأس



مصباح رأس ومنظار أذن

في بعض الأحيان يستعمل الأطباء وغيرهم من العاملين الصحيين ذوي الخبرة مرايا الرأس و مصابيح الرأس عند محاولتهم عمل شيء في أذن المريض. مصباح الرأس و مرآة الرأس تعطي الإضاءة المطلوبة لفحص الأذن بدون استعمال منظار الأذن مع ترك اليدين حرة الحركة. استعمال مرآة الرأس أو مصباح الرأس يسهل عملية المسح الجاف أو استعمال المحقنة للأذن. فإذا كان يوجد أحدهما في العيادة الني تعمل بها اطلب من الطبيب أن يشرح لك كيفية استعماله.

إذا كان يوجد واحد في العيادة التي يعمل بها الطالب فعليه أن يطلب من الطبيب شرح كيفية استعماله لتطبيقها مع المرضى.

4- كيفية وضع قطرات الأذن

من المهم عند وضع قطرات الأذن في الأذن أن نتأكد من أن القطرات تصل إلى قاع قناة الأذن. عند استعمال نقط الأذن في علاج عدوى بالأذن الوسطى من المهم مرور القطرات خلال ثقب طبلة الأذن إلى الأذن الوسطى. أحياناً تمر القطرات حتى تصل إلى قناة استاكيوس ويحس المريض بطعمها. و القطرات التي تستعمل للمريض هي ما ينصح به الطبيب المحلي.

توجد أنواع مختلفة من القطرات التي تستعمل في عداوى الأذن:

- القطرات المطهرة رخيصة ويمكن استعمالها لكثير من العداوى.
- 2% حمض الخليك مع 30% جليسيرين و 45% كحول و 35% ماء مقطر.

تركيبة القطرات لكل 10 مل. هي:

- حمض الخليك (98%) 0.2 مل.
- جليسيرين 3 مل.
- كحول (96%) 5 مل.
- ماء مقطر أو منقى 1.8 مل.

- نقط المضادات الحيوية للأذن أغلى ثمناً ولذا لا يتم صرفها إلا في عيادات المستشفيات. وهي دائماً أكثر فعالية من غيرها من نقط الأذن
- تحتاج العدوى بالفطريات أحياناً إلى استعمال كريم مضاد للفطريات. وهذا يمكن وضعه في قناة الأذن بمحقة صغيرة.

اتبع الخطوات التالية في وضع نقط الأذن:

النشاط 5

✍ يجب أن يناقش الطلاب ما يرونه الطريقة الصحيحة

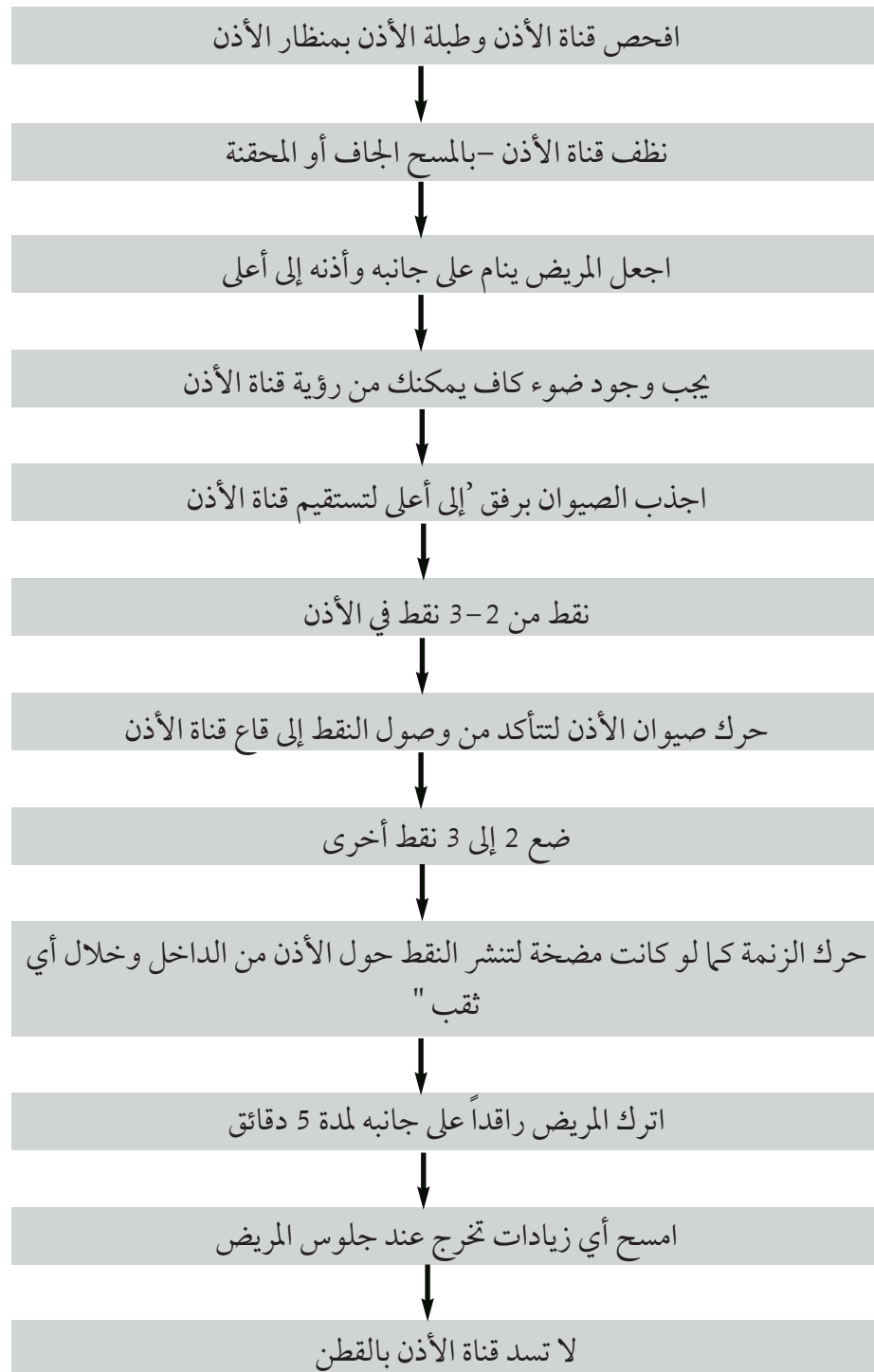
للإمساك بطفل عند وضع قطرات في أذنه

بعض الإجابات المتوقعة:

- ترك الأم تحمل طفلها على حجرها
- التأكد من الإمساك بالطفل جيداً لمنع من الحركة.
- يكون الطفل خائفاً بعد تنظيف أذنه
- تكون الأذن مؤلمة
- الإمساك برأس الطفل بينما توضع النقط في أذنه
- إذا كان الطفل رضيعاً يلف في بطانية لمنع من الحركة
- بعض النقط تلسع (يمكن تجربة غيرها)
- أسألهم لماذا يظنون أن الطفل قد يبقى ساكناً.

😊 ناقش معهم الإجابات

اتبع الخطوات التالية عند وضع نقط الأذن:



5- تعليم المريض كيفية العناية بأذنيه

نظافة الأذن

- لا تضع في أذنيك إلا الأدوية التي يصفها لك الطبيب
- لا تستعمل إلا المناشف النظيفة لتجفيف أذنيك
- لا تضع أي شيء في أذنك
- لا تحاول تنظيف أذنيك بدبابيس الشعر ، أو خلة الأسنان، أو أي شيء آخر !
- لا تدع الماء القذر يدخل إلى أذنيك
- لا تترك القطن في أذنك

- يجب تعليم المرضى كيفية:
 - وضع نقط الأذن في المنزل
 - تنظيف آذانهم بالمسحة الجافة أو الفتيلة
 - وضع نقط الأذن بانتظام
- يجب عودة المرضى بانتظام إلى العيادة

الاختبار اللاحق

السؤال	صحيح	خطأ	لا أعرف
يجب أن ينظف الناس آذانهم باستمرار باستعمال ممسحة جافة مصنوعة من عصا رفيعة وقطعة من القطن		✓	
لا يهيم لو أن طرف العود دخل خلال قطعة القطن لأن هذا يساعد على التنظيف من الشمع		✓	
يمكن استعمال الفتائل والماسح الجافة لتنظيف قناة الأذن	✓		
يجب إمساك الأطفال بحيث يواجهونك وتكون رؤوسهم حرة الحركة ليتمكنك فحص قنوات آذانهم		✓	
يمكنك تفريغ الأذن من القيم (الصديد) باستعمال المحقنة بلطف	✓		
عند استعمال التفريغ بالمحقنة يجب أن يكون الماء بارداً		✓	
عند دخول بذور الخضروات إلى الأذن فإنها أحياناً تنتفخ داخل الأذن	✓		
لا تضع شيئاً داخل الأذن إذا رأيت ثقباً في الطبلة بعد تنظيف الأذن بالمحقنة		✓	
يجب على المريض استعمال الزنمة كمضخة بعد وضع نقط الأذن	✓		
يجب أن يضع المرضى قطعة من القطن في آذانهم بعد استعمال نقط الأذن		✓	
النتيجة			

القسم الخامس

الأذن الوسطى: الفحص، التشخيص، والعلاج



في نهاية هذه الوحدة سيكون عامل الرعاية الصحية قادراً على:

- عرض / وصف فحص طبلة الأذن باستعمال منظار الأذن
- وصف المشاكل الشائعة للأذن الوسطى
- وصف مظهر طبلة الأذن في المشاكل الشائعة للأذن الوسطى
- وصف مضاعفات أمراض الأذن الوسطى
- وصف العلاج / الإحالة في مشاكل الأذن الوسطى

تعليمات بشأن الاختبار المسبق والاختبار اللاحق pre test and post test

الهدف من هذا النشاط هو تقدير ما إذا كانت معارف الطلاب ستتحسن أم لا عند اكتمال هذه الوحدة. أسئلة الاختبار المسبق والاختبار اللاحق واحدة.

قبل بدء هذه الوحدة يجب الطلاب عن أسئلة الاختبار المسبق . لا توضع علامات عن الأسئلة في هذه المرحلة . و في نهاية الوحدة يجب الطلاب عن أسئلة الاختبار اللاحق . اعمل معهم خلال الأسئلة وسيضعون هم علامات عن إجاباتهم في الاختبارين . سجل علاماتهم وقارن بين الاثنين . إذا كانت علامات الاختبار المسبق عالية فذلك يدل على أن الطلاب كانت لديهم معرفة جيدة عن الموضوع من قبل بدء الدورة ولكن لا بد لهم من الاستمرار في التحسن .

الاختبار اللاحق

السؤال	صحيح	خطأ	لا أعرف
لا يمكن أن تثقب (تنفجر) طبلة الأذن في التهاب الأذن الوسطى		✓	
في التهاب الأذن الوسطى المزمن المتقيح يوجد ثقب في الطبلة وإفراز لمدة تزيد عن أسبوعين	✓		
المخاط اللزج يسبب الأذن الصمغية	✓		
جميع طبلات الأذن الطبيعية تبدو متشابهة		✓	
في التهاب الأذن الوسطى الحاد تبدو طبلة الأذن ملتهبة	✓		
يعالج التهاب الأذن الوسطى الحاد بنقط الأذن		✓	
يمكن أن تسبب العدوى تحول التهاب الأذن الوسطى المزمن المتقيح غير النشط إلى التهاب نشط	✓		
التهاب الخشاء mastoiditis يمكن أن يسبب التهاب السحايا وخراج المخ	✓		
يكون علاج ثقب الطبلة الجاف بالمسح الجاف ونقط الأذن	✓		
يسبب الماء القذر العدوى لقناة الأذن ولا يمكنه إحداث عدوى بالأذن الوسطى		✓	
النتيجة			

التحضير

- إقرأ وافهم كل من كتيب المدرب وكراسة تمارين الطالب
- إدرس وافهم الحصائل الخاصة بكل جزء
- ادرس وافهم قائمة المصطلحات
- انسخ عدداً كافياً من كراسات تمارين الطلاب
- انسخ عدداً كافياً من أسئلة الاختبار المسبق والاختبار اللاحق
- افهم الغرض والتعليقات الخاصة بالاختبار المسبق والاختبار اللاحق
- أوراق بيضاء، أقلام رصاص، و محايات (أساتيك) للطلاب
- الملصقات (اللوحات) و بطاقات التعريف المطلوبة لكل جزء
- سبورة وطباشير/ لوحة بيضاء وأقلام
- افهم التعليقات و الغرض من الاختبار المسبق والاختبار اللاحق
- جهز مناظير للأذن في حالة جيدة ومختلفة الأحجام
- إناء للماء، مطهر أو صابون سائل، مناشف

الرموز

- ☺ مناقشة مع الطلاب أو في مجموعات؛
- ↗ ضع الملصقات
- 📝 يقوم الطلبة باستكمال أوراق الاختيار بكتابة استلثهم أو أفكارهم؛
- * يشارك الطلبة في هذا النشاط

المصطلحات:

الأذن الصمغية	التهاب الحُشاء	طبلة الأذن المتفتحة	طبلة الأذن
التهاب الأذن	Mastoiditis	انثقاب الإفراف	منظار الأذن
الوسطى المصحوب بانصباب (OME)	التهاب السحايا/ خراج الدماغ	التهاب الأذن الوسطى القيحي المزمن (CSOM)	الالتهاب الحاد والمزمن
انصباب بالأذن الوسطى	شلل الوجه	انثقاب جاف	التهاب الأذن الوسطى
اختلال السمع الممكن تجنبه	مشاكل التوازن - الدوار، الدوخة	المضاعفات	التهاب الأذن الوسطى الحاد
	اختلال السمع/ الصمم		طبلة الأذن الملتهبة

1 - طبلة الأذن

يمكن علاج مشاكل الأذن الوسطى الشائعة عندما يتم التعرف عليها. ويكون التعرف على تلك المشاكل عن طريق مظهر طبلة الأذن. إذ أن لكل مشكلة مظهراً معيناً. يحتاج عامل الرعاية الصحية أولاً إلى أن يكون قادراً على معرفة المظهر الطبيعي لطبلة الأذن، وكما أن لكل وجه طبيعي مظهراً يختلف عن الوجوه الأخرى فإن لكل طبلة أذن طبيعية مظهراً يختلف اختلافاً قليلاً عن غيرها. على أن طبلة الأذن الطبيعية يكون سطحها أملس ولا مع ولا غير مثقوب.



فحص طبلة الأذن بالمنظار



طبلة أذن طبيعية

طبلة الأذن هي غشاء رقيق يفصل بين قناة الأذن والأذن الوسطى. طبلة الأذن الطبيعية يكون سطحها أملس ولا مع ولا غير مثقوب (لا توجد به ثقوب)

النشاط 1

اطلب من الطلاب أن يكتبوا ما يعتقدون أنه وظيفة طبلة الأذن - وماهي الأشياء التي يمكن أن تسبب لها الضرر.

😊 ناقش مع الطلاب هذا النشاط

بعض الإجابات المتوقعة:

ماهو عملها:

- تفصل بين الأذن الخارجية والأذن الوسطى
- تساعد الصوت على المرور إلى الأذن الوسطى
- تمنع الماء من الدخول إلى الأذن الوسطى
- ما الذي يسبب لها الضرر
- إدخال أشياء في الأذن لتنظيفها
- تلقي ضربة على الأذن
- حدوث عدوى بالأذن الوسطى

1-1 فحص قناة الأذن

النشاط 2 – فحص قناة الأذن (لو كان منظار الأذن متاحاً)

ستعمل الطلاب مناظير الأذن لفحص 10 من آذان زملائهم بالمجموعة يجب قبل البدء أن يقرأوا " كيفية استعمال منظار الأذن" في الوحدة الثالثة لتذكيرهم بما يجب أن يفعلوه. للتذكير بما جاء فيها:

- امسك منظار الأذن بين إصبعيك السبابة والإبهام كما لو كنت تمسك قلم رصاص. ثم اسند يدك على رأس المريض لتجنب أن يتحرك حركة مفاجئة تحدث له ضرراً.
- بيدك الأخرى اجذب صيوان الأذن بلطف إلى بعيداً عن الرأس لتصبح قناة الأذن في وضع مستقيم: في الكبار - يكون الجذب إلى الخارج وإلى أعلى، وفي الأطفال إلى الخارج وإلى أسفل.
- سدّد الضوء أولاً إلى الفتحة لمعاينة مدخل قناة الأذن
- ثم انظر خلال المنظار وأدخل العاكس بلطف speculum في قناة الأذن - لاتدخل بالمنظار إلى الجزء العميق من قناة الأذن لأنه حساس جداً للمس وقد تحدش البطانة الجلدية.
- افحص قناة الأذن، هل هي طبيعية؟ هل يمكنك رؤية طبلة الأذن؟

نقاط هامة يجب تذكرها:

- استعمل عاكس المنظار الذي يكون حجمه كبيراً بما يكفي للرؤية من خلاله ويكون حجمه مريحاً لقناة الأذن.
- حرك طرف العاكس حركة دائرية لطيفة حتى ترى طبلة الأذن بالكامل.

بينما يفحص الطلاب طبلة الأذن ينبغي أن يجيبوا عن الأسئلة التالية:

غير متأكد	لا	نعم	
			هل يمكنك رؤية طبلة الأذن؟
			هل تبدو طبلة الأذن طبيعية وسليمة؟

😊 ناقش أي مشاكل قد تكون واجهتهم عند النظر إلى طبلة الأذن

دائماً... قم بتغيير العاكس أو قم بغسله بعد فحص الأذن. إن هذا يمنع انتشار العدوى من أذن لأخرى.
دائماً... حاول أن تفحص الأذن السليمة أولاً

النشاط 3 - فحص طبلة الأذن (عند عدم توفر منظار الأذن)

☺ أسئلة للمناقشة:

ماذا ستفعل لو لم تكن ترى طبلة الأذن؟

- نظف قناة الأذن بالمسح الجاف أو باستعمال المحقنة.

ماذا ستفعل لو لم تكن متأكداً من أنك ترى طبلة الأذن؟

- نظف قناة الأذن بالمسح الجاف أو باستعمال المحقنة. إذا كنت لا زلت غير متأكد ثم اجعل شخصاً آخر أكثر خبرة يفحص الأذن.

ماذا ستفعل لو لم تكن طبلة الأذن طبيعية أو في صحة جيدة؟

- حاول أن تقرر ما هي المشكلة وعالج المريض

ماذا ستفعل لو لم تكن متأكداً من أن طبلة الأذن طبيعية أو في صحة جيدة؟

- انظر مرة أخرى إلى طبلة الأذن واشتغل بالأسئلة الواردة فيها بعد في هذه الوحدة فإذا كنت لا زلت غير متأكد اجعل شخصاً آخر أكثر خبرة يفحص الأذن.

2- ماهي المشاكل الشائعة في الأذن الوسطى؟

1-2 التهاب الأذن الوسطى

تسمى العدوى بالأذن الوسطى لأقل من أسبوعين التهاب الأذن الوسطى الحاد

من الذي يمكن أن يصاب بالتهاب الأذن الوسطى الحاد؟

شائع جداً في الرضع وصغار الأطفال وأقل شيوعاً في الأطفال الأكبر سناً وبالغين.

شائع في الرضع الإيجابيين لفيروس العوز المناعي البشري و الأطفال الذين يعانون من سوء التغذية

شائع بين الأطفال الذين لا يرضعون رضاعة طبيعية، والذين يعيشون في مساكن مزدحمة أو بها مدخنون. وحينها يخالط الطفل أطفالاً مصابين بالرشح أو السعال.

ماذا يحدث؟

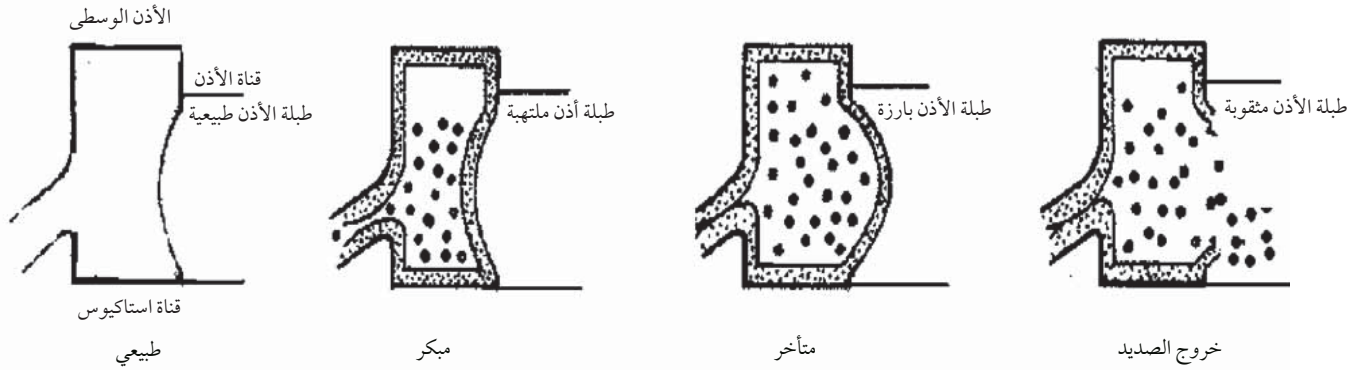
يبدأ عادة بالتهاب في الحلق. ويمكن أن تسببه الحصبة. تنتشر العدوى إلى أعلى خلال قناة (أنبوب) استاكيوس من الأنف أو الحلق.

تصبح بطانة الأذن الوسطى مصابة بالعدوى مما يسبب حمى وألماً وتصبح طبلة الأذن ملتهبة (حمراء).

يتكون الصديد في فراغ الأذن الوسطى.. يتصاعد الضغط وتتفخ طبلة الأذن بارزة إلى الخارج .

إذا لم يتم علاج العدوى قد تنفجر طبلة الأذن (يحدث ثقب) ويبدأ الصديد في الخروج من الأذن.

التهاب الأذن الوسطى الحاد



ما الذي سوف يكون مرئياً؟



طبلة الأذن حمراء ملتهبة

أسئلة تطرح على المريض

- هل أصيب مؤخراً بنزلة برد و/ أو التهاب في الحلق؟
- هل كانت لديه حمى و/ أو ارتفاع في درجة الحرارة؟
- هل تؤلمه أذنه؟

الفحص



طبلة الأذن منفخة وناثئة

- استعمال منظار الأذن للنظر إلى طبلة الأذن
- سوف تكون طبلة الأذن ملتهبة ويمكن أن يوجد بها انتفاخ وبروز أو تكون منفجرة ويخرج منها صديد
- افحص كلتا الأذنين
- عاين خلف كل من الأذنين لترى إذا ما كان يوجد تورم (التهاب الخشاء mastoiditis)

العلاج

- يجب أن يوصف مضاد حيوي لمدة 5 أيام
- يوصف مسكن للألم إذا كان يوجد ألم بالأذن أو إذا كان لدى المريض حمى
- أعد الفحص بعد يومين
- أعد الفحص مرة أخرى بعد أسبوع
- اختبر السمع عندما يزول الالتهاب



طبلة الأذن مثقوبة وبها صديد

قم بتحويل المريض إذا كان هناك:

- صداع
- قيء
- نعاس
- تصلب بالرقبة
- استمرار الألم بعد استعمال المضاد الحيوي لمدة يومين
- انتفاخ خلف الأذن
- استمرار الألم بعد يومين من استعمال المضاد الحيوي لمدة 5 أيام
- استمرار التهاب الأذن الوسطى بعد استعمال المضاد الحيوي لمدة 5 أيام
- وجود اختلال بالسمع بعد زوال الالتهاب
- استمرار الألم بعد استعمال المضاد الحيوي لمدة يومين

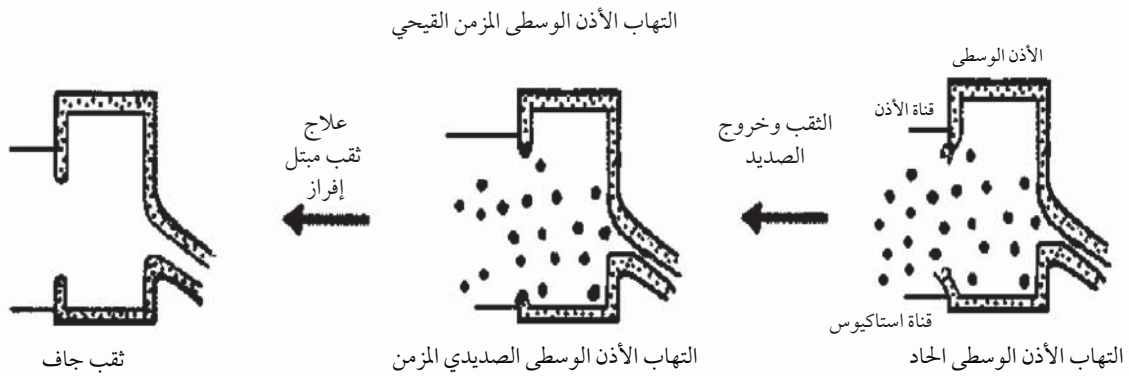
إذا لم يكن هناك تاريخ للألم و الحمى ويوجد إفراز من الأذن فمن المحتمل وجود ثقب جاف (التهاب غير نشط في الأذن الوسطى) قد تحول إلى التهاب صديدي (قيحي) مزمن بالأذن الوسطى.

تذكر: حاد - مشكلة تستمر لمدة أقل من أسبوعين
مزمن- مشكلة تستمر لمدة أكثر من أسبوعين

2-2 التهاب الأذن الوسطى الصديدي (القيحي) المزمن (يسمى أيضاً التهاب

الأذن الوسطى المزمن النشط)

التهاب الأذن الوسطى الصديدي المزمن هو عدوى بالأذن الوسطى ظلت تفرز الصديد لمدة أسبوعين أو أكثر.



مالذي يحدث؟

يبدأ الالتهاب الصديدي المزمن بالأذن الوسطى بالتهاب حاد بالأذن الوسطى لم يعالج علاجاً مناسباً ومن ثم تثقب طبلة الأذن (تنفجر) ويخرج منها الصديد. الأذن التي يخرج منها الصديد تهمل لمدة أسبوعين أو أكثر ويظل الصديد يخرج من الثقب. بعد العدوى الأولى تبدأ العدوى الثانية من الثقب (التهاب مزمن غير نشط بالأذن الوسطى) - انظر أدناه

ماذا الذي يمكن رؤيته؟

أسئلة تطرح على المريض

- هل ظلت الأذن تخرج إفرازاً لمدة أسبوعين أو أكثر؟
- هل يوجد أي ألم أو حمى؟
- هل يوجد أي اختلال بالسمع؟

تذكر: أنه لا يجب أن يكون هناك ألم

الفحص

استعمل منظار الأذن للنظر خلال قناة الأذن

- نظف قناة الأذن من الإفرازات بالمسح الجاف أو باستعمال المحقنة



ثقب مع صديد من طبلة الأذن

استعمل منظاراً للأذن لرؤية طبلة الأذن

- سيوجد ثقب بطبلة الأذن
- افحص كلتا الأذنين
- تحقق من وجود ورم وراء الأذنين (التهاب الخشاء)

العلاج

اعط دورة واحدة من المضاد الحيوي بالفم إذا لم يكن قد تم علاج التهاب الأذن الوسطى الحاد. لاحظ : قد لا يكون العلاج بالمضاد الحيوي المعطى بالفم فعالاً ضد التهابات الأذن المزمنة. في الأذن التي يخرج منها إفراز لا تعط دورات متكررة من المضادات الحيوية بالفم:

- علم المريض كيفية تنظيف الأذن بالمسح الجاف. على أن يستعمله 3 مرات يومياً
- تابع الحالة بعد 5 أيام، فإذا كان الإفراز لا يزال مستمراً واصل المسح الجاف، وابدأ في استعمال نقط الأذن المطهرة.
- إذا كان ممكناً حوّل المريض إلى أخصائي لشفط الأذن وإعطاء نقط مضاد حيوي للأذن
- عاين المريض مرات كثيرة بقدر الإمكان لتكرار المسح الجاف أو التنظيف بالمحقنة، ولوضع نقط الأذن - يومياً أو أسبوعياً- وكرر فحص الأذن وخلف الأذن في كل مرة.
- اختبر السمع في الأذنين عندما يزول الالتهاب.

قم بالإحالة إذا:

- وجد ألم بالأذنين
- وجد تورم خلف الأذنين
- حدثت مشاكل في التوازن
- حدث شلل بالوجه
- لم يتحسن المريض بعد شهر واحد من العلاج.
- وجد اختلال في السمع بعد زوال الالتهاب

تذكر وثقف المجتمع المحلي :
أن الإفراز من الأذن معناه وجود عدوى



ثقب جاف في طبلة الأذن

عندما يعالج الالتهاب يتوقف خروج الصديد ولكن الثقب لا يلتئم دائماً.

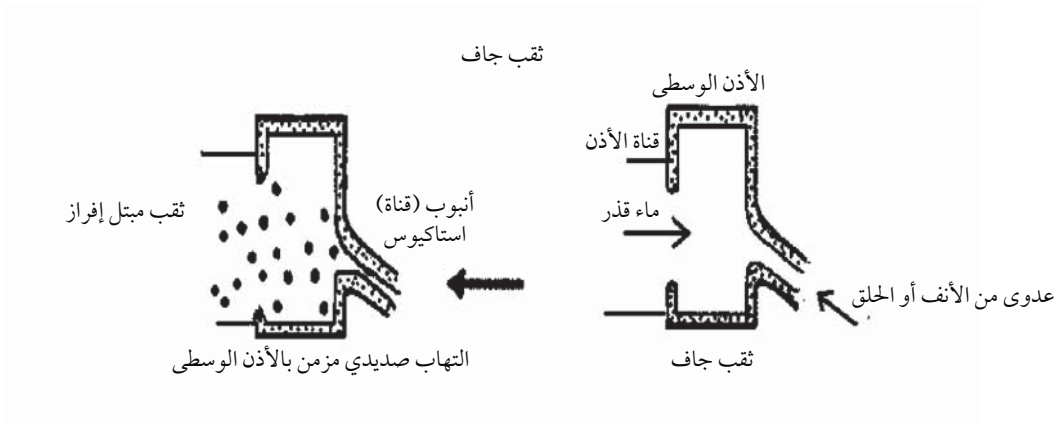
3-2 الثقب الجاف (يسمى أيضاً التهاب الأذن

الوسطى المزمن غير النشط)

الثقب الجاف يعني عدم وجود عدوى ولكن الثقب لا زال موجوداً (فتحة في طبلة الأذن) وهو جاف ولا يلتئم.

ما الذي يمكن رؤيته؟

لاحظ: يمكن أن تحوّل العدوى الثقب الجاف إلى التهاب صديدي مزمن بالأذن الوسطى . وتصل العدوى إلى قناة استاكيوس من نزلة برد أو التهاب بالحلق، أو تصل من خلال مرور الماء القذر من ثقب الأذن.



أسئلة للمريض

عندما تكون جافة:

- هل خرج صديد من الأذن من قبل؟
- هل كان يوجد أو هل يوجد الآن مشكلة في السمع؟
- عند وجود عدوى:
- هل أصبت بنزلة برد من مدة قريبة و/ أو التهاب بالحلق؟
- هل دخل ماء إلى أذنك؟

تذكر: أنه لا يجب وجود ألم

الفحص

عند وجود عدوى:

- انظر التهاب الأذن الوسطى المزمن الصديدي

إذا كانت جافة:

- استعمل منظار الأذن لرؤية طبلة الأذن
- قم بتقدير السمع في الأذنين

العلاج

عند وجود عدوى:

- انظر التهاب الأذن الوسطى المزمن الصديدي

إذا كانت جافة:

- لا تحتاج لعلاج
- ابعد الماء عن الأذن

التحويل

عند وجود عدوى:

- انظر التهاب الأذن الوسطى المزمن الصديدي

إذا كانت جافة:

- إذا كان هناك اختلال في السمع
- إذا كانت الأذن تصاب بالعدوى كثيراً

تذكر: يمكن أن يتسبب ثقب طبلة الأذن في حدوث اختلال بالسمع

في الدول النامية تتحول عدوى الأذن عادة إلى مرض خطير بسبب ضعف المقاومة للعدوى الناتج عن سوء التغذية والأمراض المزمنة. وكذلك من إهمال مشاكل الأذن ومن عدم كفاية العلاج. ويمكن أن تتسبب بعض تلك المضاعفات في الوفاة ومن أمثلتها التهاب السحايا وخراجات الدماغ. و البعض الآخر من هذه المضاعفات يمكن أن يسبب تلفاً دائماً بالأذن الوسطى يكون سبباً في حدوث الصمم. و/ أو مشاكل في التوازن.. ويمكن أن تسبب بعض المضاعفات تشوهاً دائماً-شلل بالوجه. ويحتاج العاملون في الرعاية الصحية أن يتزودوا بالمعلومات الأساسية عن مضاعفات مرض الأذن حتى يمكنهم التعرف عليها عندما يصبح مرض الأذن خطيراً ويحتاج إلى الإحالة العاجلة.

3- بعض مضاعفات عدوى الأذن

- يمكن أن ينتشر التهاب الأذن الوسطى الحاد والتهاب الأذن الوسطى المتقيح المزمن إلى عظمة الخشاء الواقعة خلف الأذن مسبباً التهاب الخشاء **mastoiditis**.
- يتكون ورم خلف الأذن ويسبب المرض
- التهاب الخشاء مرض خطير
- يمكن أن يسبب التهاب الأذن الوسطى الحاد والمزمن التهاب السحايا **meningitis**.
- يمكن أن ينتشر التهاب الخشاء إلى المخ مسبباً التهاب السحايا و/ أو خراج المخ **meningitis and/or brain abscess**.
- يمكن أن يؤثر التهاب الأذن الوسطى الحاد والتهاب الأذن الوسطى الصيدي (المتقيح) المزمن العصب الوجهي مسبباً شلل الوجه **facial palsy**. وعندما يتأثر العصب فإن كل العضلات تصاب بالعرج (تصبح عرجاء) - وهذا هو ما يعرف بالشلل الوجهي.
- يمكن أن ينتشر التهاب الأذن الوسطى الحاد والتهاب الأذن الوسطى المتقيح المزمن إلى الأذن الداخلية مسبباً مشاكل في التوازن. وتستعمل أحياناً كلمات الدوخة والدوار
- يمكن أن ينتشر التهاب الأذن الوسطى الحاد والتهاب الأذن الوسطى المتقيح المزمن إلى الأذن الداخلية مسبباً الصمم
- في بعض البلدان النامية يكون التهاب الخشاء من المضاعفات الشائعة لعدوى الأذن ويحتاج إلى تعليمه لعامل الرعاية الصحية حتى يمكنهم التعرف عليه، ويعرفوا أن هؤلاء المرضى يحتاجون إلى الإحالة العاجلة لتلقي العلاج. والعلاج يكون بالجراحة لإزالة العدوى من الخلايا الهوائية الخشائية. **mastoid air cells**.

4- التهاب الخشاء

ماهو؟

أسئلة للمريض:

- هل المريض مصاب بعدوى بالأذن أو هل أصيب بعدوى بالأذن مؤخراً - ألم، حمى، إفرازات؟
- هل المريض متكرر؟
- هل خلف أذنه متورم أو به ألم؟

الفحص

استعمل منظار الأذن لرؤية قناة الأذن عند طبلة الأذن

- قد يوجد إفراز
- قد تكون قناة الأذن متورمة
- قد تكون طبلة الأذن ملتهبة، متنفخة و بارزة، مثقوية

افحص خلف الأذن- سيكون هناك التهاب و/ أو تورم فوق عظمة الخشاء يدفع

صيوان الأذن إلى الأمام؟

- هل هذا الورم خراج؟

افحص الأذنين

العلاج

حَوّل فوراً إلى المستشفى . إذا تأخرت إحالة المريض

- ابدأ بمضاد حيوي وريدي لو كان ممكناً (استعمل المضاد الحيوي الموصى به لهذه الحالة من قبل البرنامج الصحي)
- شق الجلد وانزع الخراج

حول المريض إذا وجدت :

- التهاباً و/ أو تورماً فوق عظمة الخشاء
- لدى المريض حمى أو كان متوعكاً
- المريض عنده نعاس - صداع- قيء - تصلب بالرقبة

5- الأذن الصمغية (تسمى أيضاً التهاب الأذن الوسطى المصحوب بانصباب "انسكاب" (OME)

في هذا المرض تمتلئ الأذن الوسطى بمخاط لزج يشبه الصمغ عندما يتم استخراجها من الأذن . وحيث إن معظم الناس يعرفون ما هو الصمغ، لذا كان من المفيد استعمال هذه الكلمة للشرح. والانصباب "الانسكاب" هو وجود سائل في فراغ بالجسم . مثال : انصباب الجنب (حول الرئة)، والانسكاب في هذه الحالة يكون في فراغ الأذن الوسطى.

من الذي يصاب بالأذن الصمغية؟

تشيع الأذن الصمغية بين الأطفال الصغار . وهي أقل شيوعاً بين الأطفال الأكبر سناً . وأحياناً تصيب البالغين .

ما الذي يحدث؟

تشبه بطانة الأذن الوسطى بطانة الأنف وتفرز مخاطاً لزجاً (صمغ) ينزح خارجاً عبر أنبوب استاكيوس . في مرحلة البداية تكون البطانة رقيقة، ويكون السائل رقيقاً للغاية . فإذا نتج مخاط كثير جداً فإنه يسد أنبوب (قناة) استاكيوس ولا يمكن بذلك أن يدخل الهواء إلى الأذن الوسطى . يمتلئ فراغ الأذن الوسطى بالمخاط اللزج، ولا يمكن لطبلة الأذن أو العظيما أن تتذبذب جيداً، وينتج عن ذلك **اختلال في السمع** .

في الأطفال يتسبب اختلال السمع في مشاكل في الكلام - تأخر الكلام، لا تنطق الكلمات بطريقة سليمة / واضحة . لا يلاحظ الآباء عادة أن طفلهم لا يسمع جيداً، ولكنهم يلاحظون إذا لم يكن ينطق الكلمات نطقاً سليماً أو واضحاً . ويجب على العاملين الصحيين أن يفكروا دائماً في اختلال السمع عند طفل لديه مشاكل في الكلام .



المرحلة المتأخرة - طبلة الأذن منخفضة



المرحلة المبكرة - طبلة الأذن غائمة

ماذا يمكن أن نرى؟

اسئلة للمريض

في الأطفال:

- هل السمع طبيعي؟
- هل الكلام واضح؟
- هل تكون الأذن مؤلمة أحياناً؟
- في البالغين:
- هل يوجد إحساس بانسداد الأذن؟

الفحص

استعمل منظاراً للأذن للنظر إلى طبلة الأذن

- لن تبدو طبلة الأذن في حالة طبيعية - يمكن أن تكون غائمة ، أو منخفضة " ممتصة إلى الداخل "
- افحص الأذنين قم باختبار السمع - سيكون هناك اختلال بسيط / متوسط للسمع .

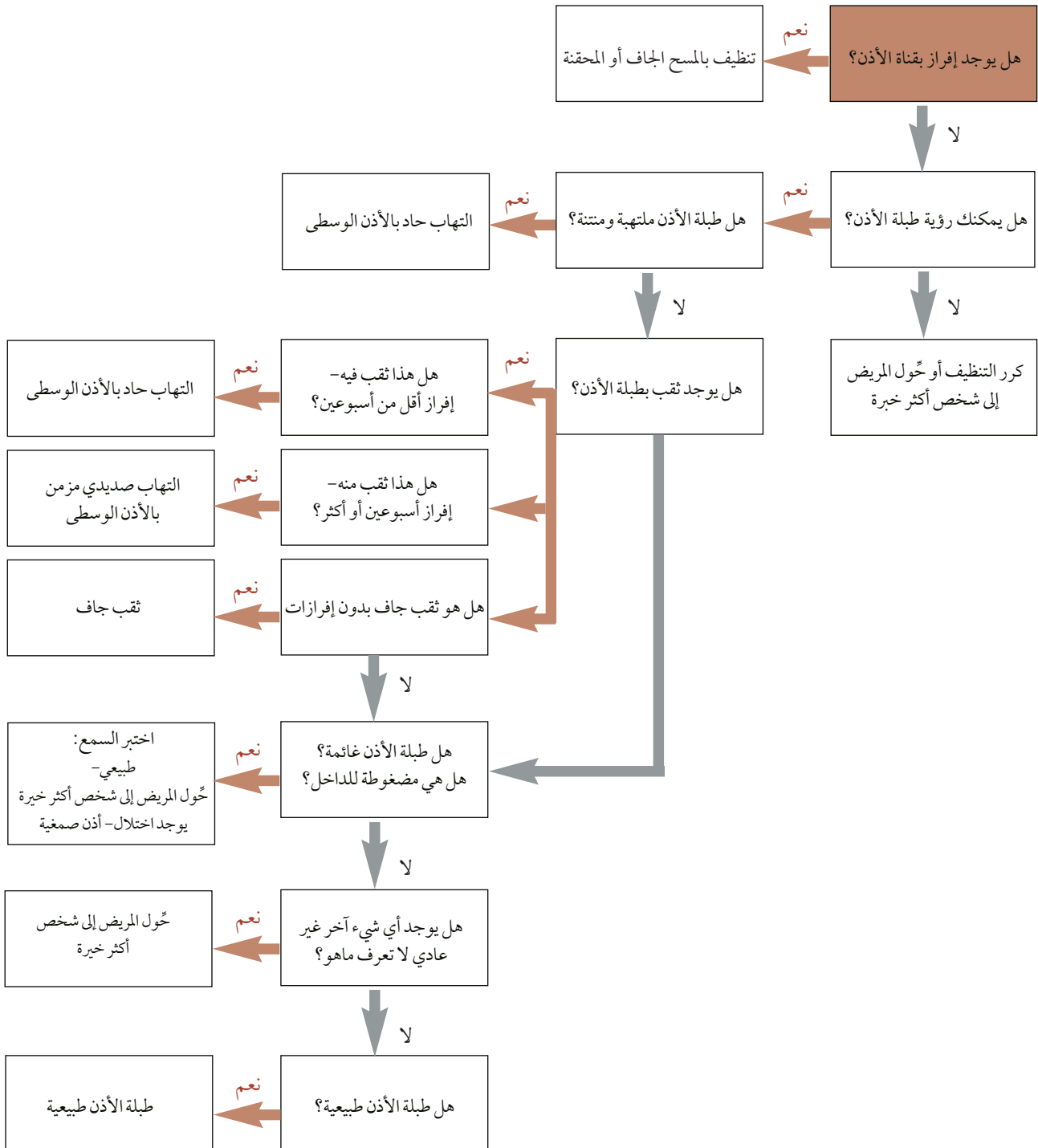
العلاج

- عالج أي عدوى بالمجاري التنفسية - العليا و / أو السفلى
- عالج أي عدوى في الأذن
- افحص المريض مرة أخرى بعد شهر واحد وكرر اختبار السمع

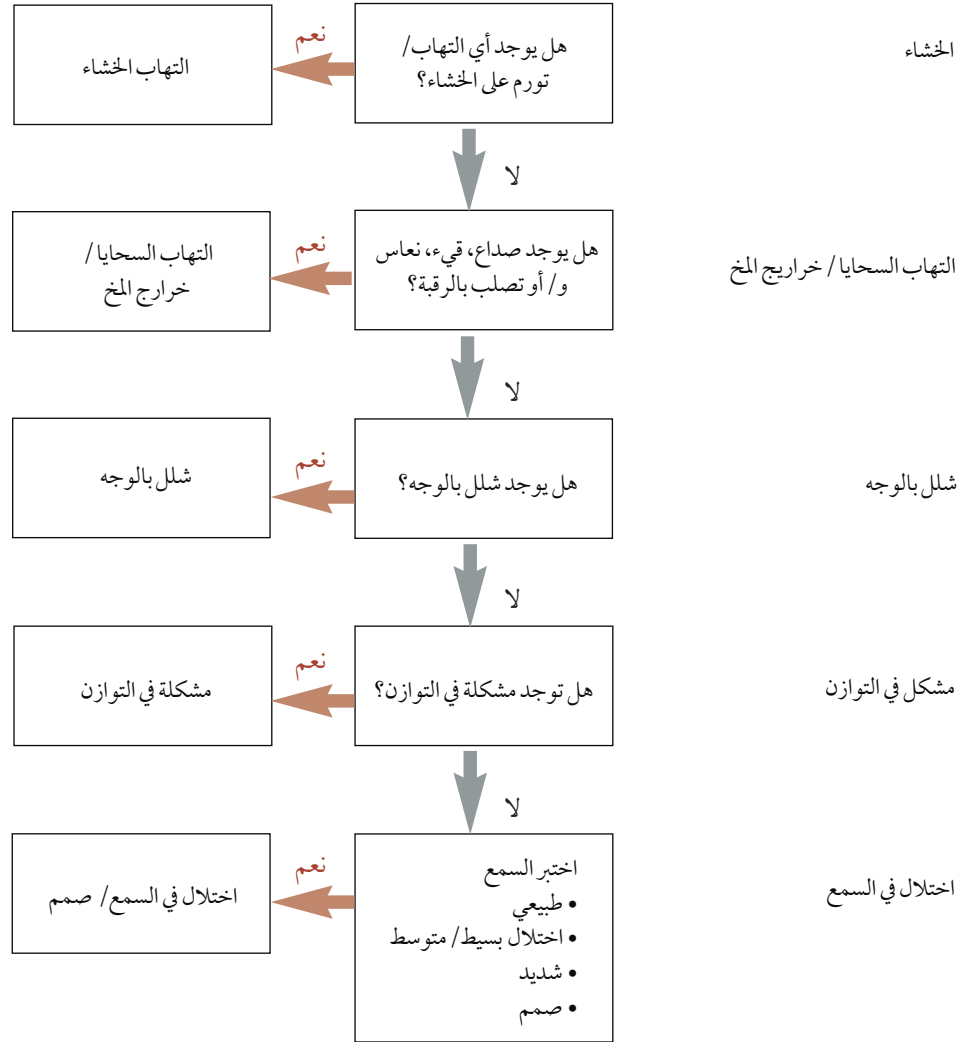
حَوّل المريض إذا:

- كان اختلال السمع لا يزال موجوداً في زيارة المتابعة

6- طريقة فحص طبلة الأذن



لاستكمال فحص الأذن:



النشاط 4

* يختار كل طالب شريكاً: أحدهما سيكون "عامل الرعاية الصحية" والآخر هو "المريض". يختار المريض مشكلة من المشاكل من القائمة الواردة أدناه ويقوم بوصف المشكلة مستعملاً خياله ليبدو كما لو كان مريضاً حقيقياً. يسأله العامل الصحي . مزيداً من الأسئلة ثم يستعمل معرفته لاستيفاء التفاصيل في بطاقة المريض الصحية . وضح لهم كيف يستوفون بيانات البطاقة بوضع دائرة حول كل من التفاصيل الواردة بها.

بعض مشاكل المرضى المقترحة:

- المريض لديه طفل يبكي طول الليل من ألم بأذنه.
- كان لدى المريض إفراز من الأذن لمدة طويلة . لم يوجد ألم
- كان لدى المريض إفراز من الأذن في العام الماضي . والآن هو لا يسمع جيداً
- لدى المريض طفل كان لديه ألم في أذنه في الأسبوع الماضي والآن لديه إفراز من نفس الأذن
- كان لدى المريض ألم بالأذن لعدة أيام . وهو الآن يحس بالألم خلف الأذن
- وجد المريض شبه فاقد الوعي ويخرج من أذنه إفراز
- لدى المريض طفل لا يتكلم بوضوح .
- كان المريض يسبح في النهر / الخزان والآن لديه إفراز من الأذن . لا يوجد ألم

عندما يستكمل الطلاب الحالة يمكنهم تقديمها ومناقشتها مع المجموعة ومناقشة علاج مختلف مشاكل الأذن لتقوية معلوماتهم التي سبق أن درستهم لهم

مثال لمناقشته مع الطلاب:

مريض لديه في الأذن اليمنى التهاب بالأذن الوسطى وطفلة الأذن ملتهبة وبارزة إلى الخارج ولديه التهاب بالخشاء ولديه قيء بسبب التهاب السحايا. أذن المريض اليسرى طبيعية. بعد استكمال الفحص سيستكملون بيانات البطاقة ويبدأون بطفلة الأذن. ولأنها غير طبيعية سيرسمون دائرة حول "غير طبيعية". ثم سيختارون واحداً من أشكال الطفلة - وهو في هذه الحالة "ملتهبة" و "بارزة" ويرسمون دوائر حولهما. يمكنهم بعد ذلك الانتقال إلى "التهاب او التورم فوق الخشاء". يمكنهم بعد ذلك الانتقال إلى التهاب السحايا / خراجات الدماغ ويرسمون دوائر حول "قيء" وتصلب بالرقبة".

للتذكرة:

يجب فحص كلتي الأذنين ، وبذلك سيبدأون فحص الأذن اليسرى الطبيعية بفحص طفلة الأذن ويرسمون دائرة حول "طبيعية" - لأنها طبيعية ولا يمكنهم رسم دائرة على أي من المشاكل غير الطبيعية. إن استعمال مثل تلك البطاقة (المخطط) هو طريقة للتأكد من أنهم لم يغفلوا شيئاً في الفحص.

البطاقة الصحية للمريض	
التاريخ	الاسم
النوع	العنوان
السن	
ماهي المشكلة التي يعاني منها المريض؟	
الأذن اليسرى	الأذن اليمنى
<p>طوبة الأذن</p> <p>طبيعية/ غير طبيعية</p> <p>ملتهبة/ بارزة</p> <p>الثقب: رطب/ جاف</p> <p>غائمة/ منخفضة</p> <p>شيء آخر لكن لا أعرف ما هو</p>	<p>طوبة الأذن</p> <p>طبيعية/ غير طبيعية</p> <p>ملتهبة/ بارزة</p> <p>الثقب: رطب/ جاف</p> <p>غائمة/ منخفضة</p> <p>شيء آخر لكن لا أعرف ما هو</p>
الخشاء	الخشاء
طبيعية/ التهاب أو ورم على الخشاء	طبيعية/ التهاب أو ورم على الخشاء
التهاب السحايا وخراج المخ	التهاب السحايا وخراج المخ
• طبيعي • صداع • قيء • نعاس	• تصلب بالرقبة
العصب الوجهي	العصب الوجهي
طبيعي/ شلل بالوجه	طبيعي/ شلل بالوجه
مشكلة في التوازن	مشكلة في التوازن
طبيعي/ توجد مشكلة	طبيعي/ توجد مشكلة
اختلال السمع	اختلال السمع
اسئلة للأطفال - طبيعي / اختلال السمع	اختبار الصوت:
اختبار الصوت:	<ul style="list-style-type: none"> • سمع طبيعي • اختلال بسيط • اختلال متوسط • اختلال شديد • صمم
اختبار الصوت:	<ul style="list-style-type: none"> • سمع طبيعي • اختلال بسيط • اختلال متوسط • اختلال شديد • صمم
ماهو اسم المشكلة؟	ماهو اسم المشكلة؟
كيف ستعالج المشكلة؟	كيف ستعالج المشكلة؟
😊 ناقش مع الطلاب	😊 ناقش مع الطلاب

7- عدوى الأذن الوسطى

- تشيع عدوى التهابات الأذن الوسطى الحادة والمزمنة خاصة بين الأطفال.
- هي سبب الكثير من اعتلالات الصحة ويمكن أن تكون لها مضاعفات خطيرة وقد تكون مميتة.
- هي سبب هام من أسباب اختلال السمع التي يمكن تجنبها
- من المهم جداً توعية الآباء والمجتمع حول أهمية التدخل المبكر وتشجيعهم على إحضار المرضى للعلاج بمجرد ظهور أي علامة تدل على عدوى بالأذن.
- يمكن أن يؤدي التدخل المبكر مع العلاج المناسب إلى الشفاء التام وتجنب المزيد من اختلال السمع.
- يجب تعليم العناية بصحة ونظافة الأذن في العيادات والمستشفيات والمدارس وأي برامج صحية أخرى في المجتمع.

• شدّد على أهمية التدخل المبكر

- صحة ونظافة الأذن
- لا تستعمل لأذنيك إلا أدوية يصفها لك الطبيب
- لا تستعمل إلا المناشف النظيفة لتجفيف أذنيك
- لا تضع أي شيء في أذنيك
- لا تحاول تنظيف أذنيك بدبايس الشعر أو خلة الأسنان الخشبية أو أي شيء آخر!
- لا تدع الماء القذر يدخل إلى أذنيك
- لا تترك قطناً في أذنيك

الاختبار اللاحق

السؤال	صحيح	خطأ	لا أعرف
لا يمكن أن تثقب (تنفجر) طبلة الأذن في التهاب الذن الوسطى		✓	
في التهاب الأذن الوسطى المزمن المتقيح يوجد ثقب في الطبلة وإفراز لمدة تزيد على أسبوعين	✓		
المخاط اللزج يسبب الأذن الصمغية	✓		
جميع طبلات الأذن الطبيعية تبدو متشابهة		✓	
في التهاب الأذن الوسطى الحاد تبدو طبلة الأذن ملتهبة	✓		
يعالج التهاب الأذن الوسطى الحاد بنقط الأذن		✓	
يمكن أن تسبب العدوى تحول التهاب الأذن الوسطى المزمن المتقيح غير النشط إلى التهاب نشط	✓		
التهاب الخشاء mastoiditis يمكن أن يسبب التهاب السحايا وخراج المخ	✓		
يكون علاج ثقب الطبلة الجاف بالمسح الجاف ونقط الأذن	✓		
يسبب الماء القذر العدوى لقناة الأذن ولا يمكنه إحداث عدوى بالأذن الوسطى		✓	
النتيجة			

القسم السادس

تقدير السمع والإرشاد



في نهاية هذه الوحدة سيكون عامل الرعاية الصحية قادراً على:

- وصف وتحري تقدير السمع في الأطفال الصغار
- وصف وتحري تقدير السمع في الأطفال من سن 3-6 سنوات
- القيام بتحري تقدير السمع لدى البالغين والأطفال الأكبر سناً
- وصف نتائج تحري تقدير السمع
- وصف الإرشاد في المرضى المصابين بخلل في السمع وعائلاتهم
- وصف أنشطة التوعية المجتمعية

تعليمات بشأن الاختبار المسبق والاختبار اللاحق pre test and post test

الهدف من هذا النشاط هو تقدير ما إذا كانت معارف الطلاب ستتحسن أم لا عند اكتمال هذه الوحدة. أسئلة الاختبار المسبق والاختبار اللاحق واحدة.

قبل بدء هذه الوحدة يجب الطلاب عن أسئلة الاختبار المسبق . لا توضع علامات عن الأسئلة في هذه المرحلة. و في نهاية الوحدة يجب الطلاب عن أسئلة الاختبار اللاحق. اعمل معهم خلال الأسئلة وسيضعون هم علامات عن إجاباتهم في الاختبارين. سجل علاماتهم وقارن بين الاثنين. إذا كانت علامات الاختبار المسبق عالية فذلك يدل على أن الطلاب كانت لديهم معرفة جيدة عن الموضوع من قبل بدء الدورة ولكن لا بد لهم من الاستمرار في التحسن

الاختبار السابق

السؤال	صحيح	خطأ	لا أعرف
اختبار السمع هو نفسه تحري السمع		✓	
الآباء عادة لا يعرفون أن أطفالهم يعانون اختلالاً في السمع		✓	
يمكن استعمال الأسئلة لتحري السمع لدى الأطفال	✓		
يردد الأطفال الصغار الكلمات عندما يطلب منهم ذلك		✓	
يمكنك استعمال صوتك لتحري السمع في الأطفال الكبار	✓		
الأشخاص ذوو السمع الطبيعي يمكن أن يسمعونك عندما تهمس لهم	✓		
قراءة الشفاه تساعد من لديهم خلل في السمع على فهم الكلمات	✓		
لا يمكن للأطفال المصابين بالصمم أن يذهبوا إلى المدرسة		✓	
المجتمعات تعرف عادة أن الصمم هو نوع من العجز		✓	
يجب أن يقوم العاملون الصحيون بتعليم المعلمين كيف يتحرون السمع عند تلاميذهم	✓		
النتيجة			

التحضير

- إقرأ وافهم كلاً من كتيب المدرب وكراسة تمارين الطالب
- ادرس وافهم الحصائل الخاصة بكل جزء
- ادرس وافهم قائمة المصطلحات
- انسخ عدداً كافياً من كراسات تمارين الطلاب
- انسخ عدداً كافياً من أسئلة الاختبار المسبق والاختبار اللاحق
- افهم الغرض والتعليقات الخاصة بالاختبار المسبق والاختبار اللاحق
- أوراق بيضاء، أقلام رصاص، و محايات (أساتيك) للطلاب
- الملصقات (اللوحات) و بطاقات التعريف المطلوبة لكل جزء

الرموز

- ☺ مناقشة مع الطلاب أو في مجموعات؛
- ↖ ضع الملصقات
- 📝 يقوم الطلبة باستكمال أوراق الاختيار بكتابة اسئلتهم أو أفكارهم؛
- * يشارك الطلبة في هذا النشاط

المصطلحات

تطور السمع والكلام عند الأطفال	اختبار السمع
تقدير السمع عند الأطفال	تجري السمع
محدثات الضوضاء	مقياس السمع
التعليم الخاص - "مدارس الصم"	وحدات قياس الصوت (ديسيبل)
قراءة الشفاه	اختبار الصوت
لغة الإشارات	صوت الهمس
النصح و الدعم	صوت المحادثة
إذكاء الوعي (التوعية)	الصوت المرتفع
	صوت الصياح

1- ماهو اختلال السمع؟

الشخص المصاب باختلال في السمع هو الذي لا يمكنه السمع مثلما يسمع الشخص ذو السمع الطبيعي.

توجد عدة مستويات مختلفة لاختلال السمع:

- عدم القدرة على سماع صوت الهمس - بسيط
- عدم القدرة على سماع صوت المحادثة - متوسط
- عدم القدرة على سماع الصوت المرتفع - شديد
- عدم القدرة على سماع صوت الصياح - عميق

2- ماهو الصمم؟

يسمى اختلال السمع العميق «الصمم» أو أننا نقول عن الشخص المصاب باختلال السمع العميق أنه شخص «أصم». معظم المولودون ولديهم «صمم» لن يسمعوا الحديث مطلقاً ولن يمكنهم تعلم الكلام. وفي بعض الأحيان يسمون صاحب هذه المشكلة «أبكم deaf-mut» أو «أصم- أبكم deaf and dumb» أو «أصم وغبي deaf and stupid» وتلك العبارات جارحة لهؤلاء الأشخاص ويجب عدم التشجيع على استعمالها. ويمكن للشخص الأصم تعلم لغة الإشارات واستعمالها في التواصل.

إذا كان الشخص الأصم قد سمع الكلام وتعلم الحديث قبل أن يصاب بالصمم فإنه سيكون قادراً في بعض الأحيان على قراءة الشفاه.

3- لماذا يكون التعرف على اختلال السمع لدى الأطفال أمراً مهماً؟

- السمع الجيد ضرورة لتنمية وتطور اللغة والكلام.
- جودة الكلام والسمع ضرورة للتواصل
- جودة التواصل ضرورة للتعلم في البيت وفي المدرسة
- التعلم ضرورة للطفل من أجل تنمية قدراته بالكامل
- تحديد اختلال السمع يساعدنا على تحسين جودة الباقي من القدرة على السمع.

ولهذا فمن المهم تقدير السمع لدى الأطفال بصفة منتظمة. ومن الأماكن الملائمة لهذا التقدير عيادات «التطعيم باللقاحات» و«عيادات صحة الطفل». ويجب تشجيع المعلمين على تقدير السمع لدى كل الأطفال عند بدء التحاقهم بالمدارس. ويمكن تعليم المعلمين الاختبار البسيط للسمع الذي سيتم تعليمه في هذه الوحدة.

النشاط 1

يكتب الطلاب الأشياء التي يمكنهم أن يلاحظوها في طفل لديه صعوبة في السمع

☺ ناقش الأفكار مع الطلاب

بعض الإجابات المتوقعة:

- لا يستجيب إذا ما كان ظهره نحو المتحدث
- لا يستطيع أن يسمع إذا نودي عليه من غرفة أخرى
- يعطي الطفل إجابات خاطئة عن كثير من الأسئلة
- لا يستطيع فهم التعليمات البسيطة

3-1 علامات ينبغي البحث عنها إذا ظننت أن الطفل لديه مشكلة في السمع

- لا يستطيع اتباع التعليمات البسيطة
- يعطي إجابات خاطئة عن الأسئلة
- لا يستجيب عند النداء باسمه
- لا يستطيع الرقص متزامناً مع الموسيقى
- لا يستطيع التمييز بين مختلف الأصوات

إن أفضل طريقة لتقدير السمع هي اختبار السمع. يجري الاختبار بواسطة أداة خاصة تحتاج إلى تدريب خاص على استعمالها. وتسمى تلك الأداة "مقياس السمع audiometer" ويوجد منها أنواع كثيرة ومختلفة تقيس السمع بطرق مختلفة. هذه الأداة غالية الثمن ولا يمكن تزويد عيادات الرعاية الأولية بها، ولذلك كان لابد من تطوير طرق "لتحري screen" السمع في وحدات الرعاية الأولية. ويعني التحري الكشف عما إذا كان سمع الشخص طبيعياً أم لا، وأي درجة لديه من اختلال السمع. وهو اختبار ليس في دقة مقياس السمع ولكنه مفيد جداً عند عدم توفر مقياس السمع.

4- كيف يمكن تقدير السمع

يبين مخطط منظمة الصحة العالمية الوارد أدناه مستويات اختلال السمع بطريقتين:

- بواسطة مقياس السمع audiometer وهو أداة لقياس السمع
- عن طريق اختبار الأصوات وهي طريقة أقل دقة في تقدير السمع

الاختبار الصوتي هو لتحري ومعرفة ما إذا كان سمع الناس طبيعياً أم لا. ولعمل ذلك يستعمل صوت الهمس . فإذا كان السمع غير طبيعي فإن اختبار الصوت يمكن أيضاً أن يستعمل لمعرفة درجة اختلال السمع باستعمال درجات أخرى من الأصوات - صوت محادثة، صوت عالي، أو صوت صياح.

التوصيات	المستوى عند قياسه باختبار الأصوات	المستوى عند قياسه بمقياس السمع	درجة الاختلال
—	قادر على سماع الهمس	25 ديسيبل أو أفضل	السمع الطبيعي
الإرشاد. وقد يحتاج إلى معينة سمعية	قادر على سماع وترديد الكلمات المنطوقة في صوت طبيعي على بعد متر واحد	26-40 ديسيبل	اختلال بسيط
يحتاج إلى معينة سمعية غالباً	قادر على سماع وترديد كلمات المنطوقة بصوت عال على بعد متر واحد	41-60 ديسيبل	اختلال متوسط
يحتاج إلى معينة سمعية، وإذا لم تتوفر لابد من تعليمه قراءة الشفاه واستعمال لغة الإشارات	قادر على سماع بعض الكلمات عند الصياح بها في أذنه	61-80 ديسيبل	اختلال شديد
قد تساعد المعينة السمعية على فهم الكلمات . ويحتاج إلى مزيد من إعادة التأهيل . قراءة الشفاه والإشارات تكون أساسية في بعض الأحيان	لا يمكنه سماع أو فهم الكلمات حتى بالصياح	81 ديسيبل فأكثر	اختلال عميق (صمم)



1-4 مقياس السمع

قد يعمل بعض الطلبة في عيادات أو مستشفيات يكون بها جهاز قياس السمع ، ويجري قياس السمع بتلك العيادات والمستشفيات بواسطة هذا الجهاز، ويقاس سمع الأشخاص بوحدات قياس تسمى الديسيبل (dB) والأشخاص ذوو السمع الطبيعي يمكنهم سماع الأصوات عند مستوى 1 ديسيبل. أما الشخص الذي لديه اختلال بالسمع فقد لا يمكنه سماع الأصوات إلا عند مستوى 50 ديسيبل. وهو ضمن مدى اختلال السمع المتوسط. وبعبارة أخرى فإن هذا الشخص لديه اختلال في السمع مقداره 50 ديسيبل.

2-4 اختبار الأصوات

معظم عيادات الرعاية الأولية ليس بها معدات لقياس السمع وتعتمد على اختبار الأصوات. ويمكن في تلك العيادات تحري السمع باستعمال الأصوات. ويستعمل الصوت على المستويات المختلفة الواردة في المخطط حيث تقال الكلمات لكي يرددها المريض في حالة سماعه لها بوضوح.

3-4 تقدير السمع لدى الأطفال

من الصعب جداً تقدير السمع لدى صغار الأطفال لأنه لا يمكنهم إبلاغ القائم بالاختبار عما إذا كانوا قد سمعوا أم لا. وأفضل شخص يعرف إذا ما كان الطفل قد سمع أم لا هو الأم أو القائم بالرعاية. ويمكننا معرفة إذا ما كان الطفل يسمع جيداً أم لا بطرح أسئلة عن سمع الطفل وعن تطور الكلام لدى الطفل. يفعل الأطفال أشياء مختلفة في مراحل مختلفة من عمرهم ولذا فمن الضروري أن نعمل مع الطلبة في المخطط التالي عن السمع الطبيعي للطفل في مراحل مختلفة من عمره.

عمر الطفل كيف يجب أن يستجيب الطفل

عمر بضعة أسابيع (حتى 6 أشهر)	يجب أن يظهر بعض علامات سماع الأصوات - فتح العينين، الطرف (البربشة)، يبدو متيقظاً (كما لو كان يصغي إلى الصوت)
حوالي 6 أشهر	يجب أن يستجيب بمحاولة معرفة من أين يأتي الصوت عن طريق لفت العينين أو الرأس
حوالي 9 أشهر	يجب أن يكون مصغياً إلى الأصوات العالية والناعمة وأن تصدر عنه هو نفسه أصواتاً مختلفة
حوالي سنة واحدة	يجب أن يستجيب للنداء باسمه ولكلمات أخرى بدأ يعرفها ويقولها (كلمات الطفولة)
حوالي 18 شهراً	يجب أن يكون قادراً على الإشارة إلى الأشياء المألوفة عندما يجري سؤاله عنها باستعمال كلمات بسيطة

هذه هي الأسئلة التي تستعمل لتقدير السمع عند الأطفال الصغار

لا	نعم	الأسئلة	عمر الطفل
		هل طفلك يفتح عينيه أو يطرف عند وجود ضوضاء؟	بضعة أسابيع
		هل يبدو طفلك كما لو كان يصغي إليك عند الكلام أو الغناء؟	
		هل يحاول طفلك رؤية مصدر الصوت بإدارة رأسه أو عينيه في اتجاه الصوت؟	حوالي 6 أشهر
		هل يستمتع طفلك بالتحدث إليه؟	
		هل يبدو أن طفلك يستجيب حتى للأصوات الخافتة؟	حوالي 9 أشهر
		هل يستمتع طفلك بمناغاة نفسه وإصدار أصوات	
		هل يستجيب طفلك عند ذكر اسمه؟	حوالي سنة واحدة
		هل بدأ طفلك ينطق كلمات الطفولة؟	
		هل يلتقط طفلك الأشياء أو يشير إليها عند سؤاله عنها؟	حوالي 18 شهراً
		هل بدأ طفلك يستعمل كلمات بسيطة؟	
		هل تظنين أن طفلك يسمع طبيعياً حتى الأصوات الخافتة؟	حوالي سنتين
		هل بدأ طفلك يضع الكلمات مع بعضها لمحاولة التحدث إليك؟	



إذا كانت الإجابة عن أي سؤال هي «لا» فلا بد لك أن تفكر في أن الطفل ربما يعاني من اختلال في السمع. وبعض من هؤلاء الأطفال قد يكون لديهم تأخر في النمو، وهو الذي يسبب عدم استجابتهم استجابة صحيحة للأصوات. ويجب عمل تقدير كامل للنمو إذا كان يبدو أن تأخر النمو هو السبب. ينبغي تحويل الأطفال المصابين باختلال السمع لإجراء اختبار للسمع في مكان تتوفر فيه أجهزة قياس السمع.

ما الذي يمكن عمله عند عدم توفر إمكانية تحويل الطفل لإجراء الاختبار بالمعدات الخاصة بقياس السمع؟ في تلك الحالة يمكنك محاولة اختبار السمع للأطفال من عمر

9 أشهر فما فوق بأداة بسيطة هي «محدثه الضوضاء (الشخشيخة)» (انظر الرسم) و عليك أن تقف خلف الطفل بحيث لا يمكنه أن يرى حركة الأداة المحدثه للضوضاء. ويجب أن يكون الصوت الذي تحدته الأداة تقريباً في درجة ارتفاع صوت الهمس. كذلك فإن بضع حبات من الملح أو الرمل أو السكر يجري تحريكها (وليس هزها) في وعاء من البلاستيك يمكن أن تكون محدثة لصوت ذي تردد عال. إذا لم تكن لديك أداة محدثة للضوضاء جرب فرك أصابعك ببعضها خلف أذن الطفل سوف يستجيب الطفل بإدارة رأسه نحو مصدر الصوت.

• لا تتجاهل مطلقاً احتمال وجود اختلال بالسمع لدى رضيع أو طفل

4-4 كيف يمكنك اختبار السمع؟

- ابحث عن غرفة هادئة وشخص يساعدك.
- اختبار السمع يتطلب أن يقوم به اثنان - أحدهما يقف على بعد متر واحد خلف الطفل من أحد الجانبين ويقوم بإحداث ضوضاء بأداة محدثة للضوضاء ، والآخر يقف أمام الطفل ويلاحظ إذا ما كان الطفل سيدير رأسه ليرى من أين يأتي الصوت.
- اطلب من الأم أن تمسك بطفلها على حجرها وهو في وضع الجلوس ويكون مواجهاً للأمام
- يحصل الشخص في الأمام على انتباه الطفل بعرض لعبة أو ما شابهها عليه
- يغطي الشخص الذي في الأمام اللعبة وفي نفس الوقت يقوم الشخص في الخلف بإحداث الضوضاء بالأداة المحدثة للضوضاء
- هل ينظر الطفل حوله ليرى مصدر الصوت؟
- إذا كان الطفل يستجيب يقوم الشخص المحدث للضوضاء بالانتقال إلى الجانب الآخر ويكرر الاختبار.

النشاط 2

يجب أن يعمل الطلاب في مجموعات فرعية من أربعة أفراد حيث يفكرون ويكتبون ماهي محدثات الضوضاء التي يمكنهم صنعها واستعمالها. ثم عليهم بعد ذلك عرض أفكارهم على المجموعة الكاملة. وعندئذ سيقررون أي تلك الطرق هي الأفضل لاستعمالها.

ناقش الأفكار مع الطلاب

بعض الإجابات المتوقعة:

- وضع سكر في زجاجة وتحريكه
- فرك إصبع على حافة مشط
- حك عصا خشبية على جانب زجاجة بلاستيكية بها سكر

إذا استجاب الطفل يكون سمعه طبيعياً. ويجب تكرار الاختبار بعد ثلاثة أشهر للتأكد من أن السمع طبيعي. إذا لم يستجب الطفل وكان لديه مشكلة في الأذن يجب معالجتها ثم تكرار الاختبار بعد إتمام العلاج. إذا لم يستجب الطفل ولم تكن بالأذن أي مشكلة فيجب نصح الوالدين بالأشياء التي عليهم أن يقوموا بها لمساعدة الطفل - أنظر أذناه في قسم « نصائح للوالدين لرضيع أو طفل يعاني اختلالاً في السمع ». يجب تكرار الاختبار كل ثلاثة أشهر حتى يتأكد عامل الرعاية الصحية والوالدان من وجود اختلال في السمع. وعندئذ يجب تحويل الطفل إلى مركز محلي لقياس السمع للكشف عما إذا كان الطفل محتاجاً لمعينة سمعية ، وتحويله إلى معلم في مدرسة محلية، أو مجموعات الصم بالمجتمع المحلي أو «مدرسة للصم» لتقدير حالته وما إذا كان محتاجاً لتعليم خاص.

- تذكر:
- قد تؤثر مشكلة السمع على نمو الكلام واللغة عند الطفل

4-5 اختبار الأطفال من عمر 3 إلى 7 سنوات

يمكن استعمال اختبار الأصوات لتقدير السمع عند الأطفال في هذه السن، ولكن الأطفال في هذه السن يكونون عادة خجولين، ويترددون في ترديد الكلمات. ولهذا فعليك بدلاً من ذلك أن تطلب منهم فعل أشياء مثل:

- المس أنفك
- أشر إلى فمك
- ضع يدك على بطنك

أو أنه يمكنك أن تضع أمامهم أشياء على المنضدة وتطلب منهم أن يشيروا إلى الشيء الذي تذكر لهم اسمه. اختر أشياء يعرفونها مثل:

- فنجان/ كوب
- كتاب/ ورقة
- قلم رصاص/ لعبة
- تفاح/ حلوى

إذا كنت تقوم باختبار السمع للأطفال كثيراً في عيادتك يمكن عمل لوحة بها صور للمساعدة على إجراء الاختبار. إعط تعليماتك أو قل الكلمة في مواجهة الطفل حتى يعرف ما الذي عليه أن يفعله. ثم قف وراء الطفل وابدأ الكلام بصوت هامس. كرر مرتين أو ثلاثاً حتى تتأكد من أن الطفل يسمع ما تقول بوضوح.

- الاستجابة الصحيحة - **سمع طبيعي**
- لا توجد استجابة - كرر في صوت يشبه صوت المحادثة
- الاستجابة الصحيحة - **اختلال بسيط في السمع**
- لا استجابة - كرر بصوت عال
- الاستجابة الصحيحة - خلل متوسط في السمع
- لا استجابة - كرر بالصياح في الأذن
- الاستجابة الصحيحة - **اختلال شديد في السمع**
- لا استجابة - **صمم**

ينبغي تحويل الأطفال الذين تظن احتمال وجود خلل بالسمع لديهم إلى عيادة، أو مركز، أو مستشفى يكون موجوداً به معدات خاصة لاختبار السمع.

4-6 ما الذي يمكن عمله إذا لم يكن من الممكن تحويل الطفل لإجراء

الاختبار الخاص؟

- إذا كان الأبوان يظنان أن طفلها لديه مشكلة في السمع، وقد أظهر اختبار الأصوات أن سمعه طبيعي :
 - يجب تكرار الاختبار كل 3 شهور حتى يتأكد عامل الرعاية الصحية والأبوان أن سمع الطفل طبيعي.
 - إذا كان لدى الطفل مشكلة في السمع وتوجد أيضاً مشكلة في الأذن:
 - يجب معالجة مشكلة الأذن ثم تكرار الاختبار بعد شفائها.
 - إذا كان لدى الطفل مشكلة في السمع ولا توجد مشكلة في الأذن:
 - يجب نصح الوالدين بالأشياء التي عليهم القيام بها في المنزل لمساعدة الطفل - أنظر أدناه في قسم « نصائح للوالدين لرضيع أو طفل يعاني اختلالاً في السمع». «. يجب تكرار الاختبار كل ثلاثة أشهر حتى يتأكد عامل الرعاية الصحية والوالدان من وجود اختلال في السمع. وعندئذ يجب تحويل الطفل إلى مركز محلي لقياس السمع للكشف عما إذا كان الطفل محتاجاً لمعينة سمعية، وتحويله إلى مدرس في مدرسة محلية، أو مجموعات الصم بالمجتمع المحلي أو «مدرسة للصم» لتقدير حالته وما إذا كان محتاجاً لتعليم خاص.
- من المهم بالنسبة للأطفال الذين لديهم اختلال في السمع أن يحصلوا على الدعم المناسب والتدريب المناسب.
- إذا كان الطفل يعاني من اختلال في السمع أو صمم فإن العلاج الأمثل هو المعينات السمعية مع التدريب الخاص والتعليم الخاص الموجه نحو الاتصال وتنمية المهارات. وهذا هو ما تفعله «مدرسة الصم» مع هؤلاء الأطفال المصابين بالصمم.
- إذا كان الطفل مصاباً بالصمم ولا يتاح له الالتحاق بمدرسة الصم، يجب حث الآباء على بدء التواصل غير اللفظي معه. وعليهم أن يبتكروا الإشارات التي تدل على الطعام، وأفراد العائلة، والأشياء والأنشطة الهامة. ويجب عليهم أن يتواصلوا مع غيرهم من أفراد المجتمع المحلي الذين يستعملون لغة الإشارات.
- إذا كان الطفل قد أصيب بالصمم بعد فترة قضاها وهو يتمتع بالسمع حيثئذ يكون استعمال لغة الإشارات والكلمات مساعداً للطفل على تعلم قراءة الشفاه. يكون هؤلاء الأطفال عادة قادرين على سماع الأصوات ذات الترددات المنخفضة، في حين لا يمكنهم سماع الأصوات ذات الترددات العالية، وهذا يعني أن كثيراً من الكلمات لن يمكن سماعها بوضوح ولا بد من استعمال لغة الإشارات وقراءة الشفاه لتساعدهم في فهم ما يقال.

5- اختبار سماع الأصوات لدى البالغين والأطفال الأكبر سنًا

يمكن إجراء التقدير للبالغين والأطفال الأكبر سنًا باستعمال اختبار الأصوات ويحتاج معظم المرضى إلى أن تختبر آذانهم كل واحدة منها على حدة. ويجب أن تكون لدى المريض أو الطالب الرغبة في وصف اختبار السمع لهم. يجب أن يقف القائم بالاختبار وراء المريض على أحد الجانبين، ويقوم بسد الأذن على الجانب الآخر بالضغط على الزنمة حتى تسد قناة الأذن.

عند عرض ذلك اطلب من الطلاب سد آذانهم بالضغط على الزنمة ليحسوا بالمقدار اللازم من الضغط الذي ينبغي لهم ممارسته لسد قناة الأذن. ثم اطلب منهم سد الأذن الأخرى.

ثم اعرض اختبار الأصوات . قف أمام المريض وانطق بعض الكلمات بدرجة صوت تكفي لسماع المريض (ليست هي الكلمات التي ستستعملها في الاختبار الفعلي) اطلب منه أن يكرر الكلمات حتى تتأكد من أن المريض يعرف ما الذي عليه أن يفعله. ثم قف على أحد جانبي المريض وسد أذن المريض. ثم وأنت واقف على الجانب الآخر قل بعض الكلمات التي على المريض أن يرددها بعدك.
لاحظ: المرضى ذوو السمع الضعيف جداً يحتاجون إلى أن يجرب لهم الاختبار والأذنان مفتوحتان.

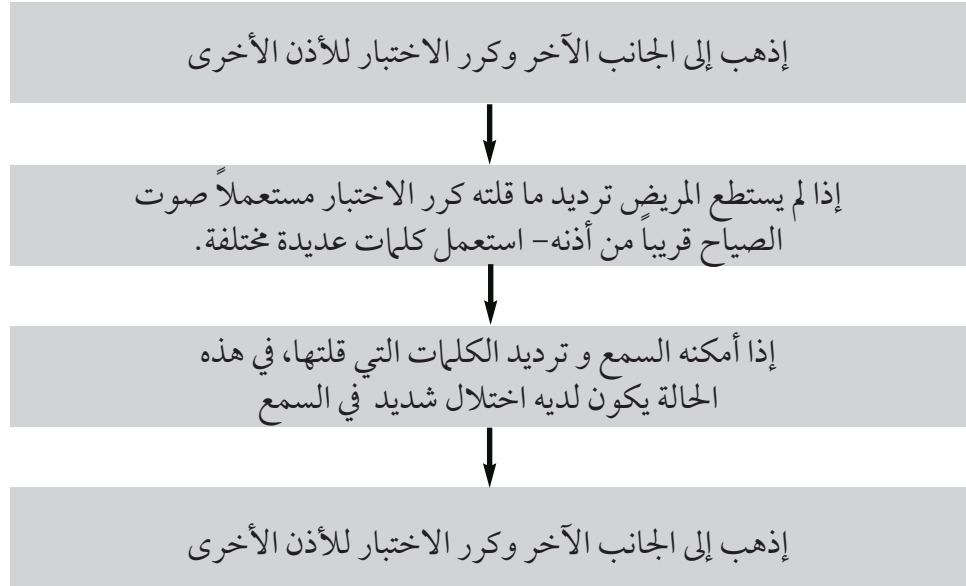
قائمة مقترحة بالكلمات الممكن استعمالها في الاختبار:

مصنع	سمك	مكتب البريد
حصيرة	دراجة	سماء
طائرة	حديقة	رقم
سلم	تاكسي	نار

- يحتاج اختبار الأصوات إلى تدريب للحصول على مستوى الصوت المناسب لإجرائه.
- بالنسبة لصوت الهمس أخرج النفس ثم الهمس بالكلمات
- صوت المحادثة هو صوت المحادثة الهادئة الذي يمكنك أن تستعمله عند محادثة شخص يجلس إلى جوارك
- الصوت العالي هو المستوى من الصوت عند محادثة شخص يجلس في الطرف الآخر من الحجرة
- صوت الصياح هو ما تستعمله عند التحدث إلى شخص على الجانب الآخر من الطريق في وجود ضوضاء المرور.

1-5 كيفية تقدير السمع باستعمال اختبار الأصوات





إذا لم يستطع المريض سماعك حتى عند الصياح في أذنه فإنه يكون مصاباً باختلال عميق في السمع أو صمم

النشاط 3

يختار كل طالب شريكاً ويتبع الخطوات الواردة في المخطط الانسيابي السابق لاختبار السمع. لا بد لهم من وضع علامات أمام الاستجابات واختبار كل المستويات الأربعة حتى في حالة السمع الطبيعي للشريك. استمع إلى مستويات الصوت التي يستعملونها وحاول تصحيحها إلى المستوى المناسب لكل اختبار

😊 ناقش النتائج مع الطلاب

2-5 ما الذي ينبغي عمله بعد اجراء تقدير للسمع

بالنسبة للأطفال الأكبر سناً:

- إذا كان الأبوان يظنان أن طفلهما يعاني من مشكلة في السمع ثم أظهر الإختبار أن سمعه طبيعي:
- يجب تكرار الاختبار كل ثلاثة أشهر حتى يتأكد كل من عامل الرعاية الصحية ووالدا الطفل من أن سمعه طبيعي.
- إذا كان لدى الطفل اختلالاً في السمع ومشكلة في الأذن أيضاً:
- يجب علاج مشكلة الأذن حتى تشفى ثم إعادة الاختبار.
- إذا كان لدى الطفل مشكلة في السمع ولا توجد مشكلة في الأذن :
- يجب نصح الوالدين بالأشياء التي عليهم القيام بها في المنزل لمساعدة الطفل - أنظر أدناه في قسم « نصائح للوالدين لرضيع أو طفل يعاني اختلالاً في السمع ». « يجب تكرار الاختبار كل ثلاثة أشهر حتى يتأكد عامل الرعاية الصحية والوالدان من وجود اختلال في السمع. وعندئذ يجب تحويل الطفل إلى مركز محلي لقياس السمع للكشف عما إذا كان الطفل محتاجاً لمعينة سمعية ، ومعلم في مدرسة محلية، أو مجموعات الصم بالمجتمع المحلي أو «مدرسة للصم» لتقدير حالته وما إذا كان محتاجاً لتعليم خاص.

بالنسبة للبالغين:

- إذا كان السمع طبيعياً فلن تكون هناك حاجة للعلاج
- عند وجود مشكلة في السمع ومشكلة في الأذن أيضاً:
- يجب علاج مشكلة الأذن حتى تشفى ثم يكرر الاختبار .
- إذا كانت هناك مشكلة في السمع ولا توجد مشكلة في الأذن:
- يجب أن تقوم بتحويل المرضى الذين تظن أنهم يعانون من اختلال في السمع إلى عيادة أو مركز أو مستشفى به معدات اختبار السمع لتقدير سمعهم.

6- من الذي يحتاج للنصح والدعم عند وجود فرد في العائلة مصاب باختلال في السمع؟

6-1 المريض

أحياناً يكون من الصعب على شخص ما - حتى لو كان طفلاً - أن يفهم لماذا أصيب سمعه باختلال. وهم أحياناً ينظر إليهم على أنهم «مختلفون» أو «أغبياء» ومن ثم يتنحون جانباً. فإذا لم تتفهم عائلاتهم موقفهم وتقوم بدعمهم فسيكون من الصعب عليهم للغاية التعلم أو التواصل، أو تطوير لغة الكلام والتعلم عن العالم المحيط بهم. إذا كان المريض طفلاً فينبغي تحويله إلى التعليم الخاص. ويجب على أبويه وعائلته تشجيعه على التواصل باستخدام الصور والإشارات والإشارة إلى الأشياء. وإذا كان لا بد من التحاقهم بالمدارس العادية فيجب إبلاغ مدرسيهم عن إصابتهم بمشكلة في السمع ومطالبتهم ببذل اهتمام خاص لهم. إذا كان المريض بالغاً فيجب عليه البحث عن أي أشخاص آخرين مصابين باختلال السمع أو الصمم في المجتمع المحلي لتكوين مجموعة دعم الشخص الأكبر سناً والمصاب باختلال في السمع بسبب التقدم في السن قد لا يحتاج أكثر من أن تكون محادثة العائلة معه أكثر ببطئاً وأكثر وضوحاً وأن تكون أحاديثهم معه في مواجهته. وينبغي فحص آذان المرضى واختبارها بانتظام للتأكد من نظافتها، وسلامتها، وأن اختلال السمع لم يتدهور. يجب تشجيع الأشخاص المصابين باختلال السمع على استعمال معينات السمع كلما كان ذلك في إمكانهم.

النشاط 4

* يختار كل طالب شريكاً ويحاول كل منهما أن يفكر في وضع إشارات تدل على الأشياء والأنشطة في محيط المنزل. ويقوم كل منهما بعمل تلك الإشارات لشريكة لمحاولة أن يخمن ما تدل عليه أو تعنيه

6-2 الآباء وأفراد العائلة

يلعب الآباء وأفراد العائلة دوراً هاماً في حياة الشخص المصاب باختلال في السمع أو الصمم. فمثل هذا الشخص محتاج لتعلم كيفية التواصل أولاً بالمنزل. ويمكن لأفراد العائلة ابتكار لغة إشارات بسيطة تدعم كلامهم عند التحدث إلى الشخص المصاب باختلال السمع أو الصمم. ويجب إدماج مثل هذا الشخص في كل الأنشطة داخل وخارج المنزل.

يجب على الآباء وأفراد العائلة تثقيف أنفسهم وتعلم كيفية التواصل مع الأشخاص المصابين باختلال السمع أو الصمم. وتتوفر الدعم يمكن للأشخاص المصابين باختلال السمع أو الصمم أن يتعلموا وأن يدخلوا إلى سوق العمل. ويجب أن يستوثق الآباء من أن أطفالهم يتلقون أفضل تعليم وتدريب ممكن حتى يصبح لديهم اكتفاء ذاتي. يجب على الآباء أن ينضموا إلى مجموعات الدعم في مجتمعهم المحلي أو أن ينشئوها وبذلك يقدمون الدعم لبعضهم البعض.

7- النصيحة إلى آباء صغار وكبار الأطفال

- اجعل الطفل يرى وجهك عند التحدث إليه.
- تأكد من وجود ضوء قوي يمكن الطفل من رؤية وجهك
- اجتذب انتباه الطفل قبل التحدث إليه
- قلل من كل ما يمكنه أن يشتت انتباه الطفل - مثل الضوضاء العالية
- شجع من لديهم صعوبة في السمع من الأطفال على الإنصات ومحاولة التفرقة بين الأصوات المختلفة خاصة من يستعملون المعينات السمعية
- قف قريباً من الطفل عند التحدث إليه
- تكلم بوضوح وببطء أكثر
- لا تقم بالصياح أو تأتي بحركات مبالغ فيها.
- كرر الكلمات والتعليقات مرات كثيرة
- استعمل الإيحاءات ، والرسوم، واللوحات - قم بالإشارة إلى الأشياء
- شجع قراءة الشفاه
- لا تأكل ولا تمضغ عندما تتحدث إلى الطفل
- لا تبالغ في حماية الطفل
- إذا كان لدى الطفل معينة سمعية يجب أن يستعملها
- كن صبوراً - إذ إن تعلم التواصل يحتاج إلى وقت

النشاط 5

* يختار كل منكم شريكاً ويقوم كل منكما بالتبادل بالتفكير في كلمة وتحريك شفثيه بها دون نطقها. يقوم الشريك الآخر بمحاولة تخمين ماهي الكلمة

8- الطرق المستعملة لمساعدة المصابين باختلال في السمع

على قراءة الشفاه

- واجه الأشخاص عند التحدث إليهم
- اجذب انتباههم قبل التحدث إليهم
- لا تغط فمك بيدك أو بجريدة
- تأكد من وجود ضوء جيد كي يروا وجهك - فلا بد أن يروا شفثيك !
- قلل من الأشياء التي تشتت انتباههم - خاصة الضوضاء العالية. أغلق التلفزيون أو الراديو.
- تكلم بوضوح وأكثر ببطأ
- كرر الكلمات والتعليقات مرات كثيرة

9- رفع الوعي في المجتمع المحلي والمدارس

إن إحدى المشاكل في بعض المجتمعات هي أن الأشخاص المصابين بصعوبة في السمع أو الصمم لا يمكن رؤيتهم لأنهم محبسون في منازلهم لوجود اعتقاد بأنهم «أغبياء» ولا يمكنهم عمل أي شيء. يؤدي ذلك إلى قلة الوعي في المجتمع المحلي بمشكلة اختلال السمع.

والمشكلة الأخرى هي أن بعض العائلات لا تدرك أن فرد العائلة الذين يظنون أنه «غبي» هو في الحقيقة مصاب باختلال في السمع، وعلى هذا فإنهم لا يذهبون به لفحص أذنيه واختبار سمعه.

ويمكن لحملة التوعية العامة أن تخلق تفهماً أفضل عن اختلال السمع والإعاقة التي يتسبب فيها:

- يجب أن تعرض ملصقات بالعيادات المحلية عن اختلال السمع والعناية بالأذن لرفع الوعي بين المرضى.
- يجب على المجتمعات المحلية تشجيع الاحتفال بيوم «صحة الأذن» لرفع الوعي المجتمعي
- يجب تشجيع المجتمعات المحلية على القيام بأنشطة لجمع التبرعات للمساعدة في تجهيز العيادات المحلية بأجهزة قياس السمع والمعينات السمعية
- يجب على العاملين الصحيين زيارة المدارس والتحدث إلى المعلمين والدارسين عن اختلال السمع ومشاكله وتشجيع أنشطة مثل تصميم الملصقات لرفع الوعي وممارسة ألعاب «ماذا يمكنك أن تسمع؟» لاكتشاف الأطفال المصابين باختلال في السمع.
- ينبغي ألا يقتصر تعرف الأطفال على لغتهم الأولى فقط
- شجع البالغين من الصم على تدريس لغة الإشارات وأن يتحدثوا عن الصمم.

10- ما الذي يمكن للعاملين الصحيين أن يقوموا به؟

- تثقيف المعلمين عن اختلال السمع وتشجيعهم على إدخال ذلك إلى برامجهم التعليمية.
- تدريب المعلمين على التعرف على علامات اختلال السمع وتعليمهم كيف يقومون باختبار الأصوات البسيطة وتحويل الأطفال المصابين باختلال السمع لتلقى العلاج.
- الترويج لحمات التوعية في المجتمع المحلي وتشجيع المصابين باختلال السمع على فحص آذانهم واختبار سمعهم
- رفع الوعي بالمجتمع المحلي بالتحدث عن اختلال السمع إلى المجموعات الاجتماعية والدينية وغيرها من الجماعات في المجتمع المحلي. والترويج لاستعمال لغة الإشارات مع وجود مترجمين للغة الإشارات في اجتماعاتهم لمساعدة المصابين بالصمم.
- الترويج للحاجة إلى إدخال المصابين باختلال السمع إلى عالم العمل وإلى التعليم وإلى المجتمع
- تشجيع تكوين جماعات الدعم للمصابين باختلال السمع وعائلاتهم
- حشد البالغين المتعلمين المصابين بالصمم للمشاركة في حملات التوعية ومساعدة الأطفال الصم في المدارس والمجتمع.

الاختبار اللاحق

السؤال	صحيح	خطأ	لا أعرف
اختبار السمع هو نفسه تحري السمع		✓	
الآباء عادة لا يعرفون أن أطفالهم يعانون اختلالاً في السمع		✓	
يمكن استعمال الأسئلة لتحري السمع لدى الأطفال	✓		
يردد الأطفال الصغار الكلمات عندما يطلب منهم ذلك		✓	
يمكنك استعمال صوتك لتحري السمع في الأطفال الكبار	✓		
الأشخاص ذوو السمع الطبيعي يمكن أن يسمعونك عندما تهمس لهم	✓		
قراءة الشفاه تساعد من لديهم خلل في السمع على فهم الكلمات	✓		
لا يمكن للأطفال المصابين بالصمم أن يذهبوا للمدرسة		✓	
المجتمعات تعرف عادة أن الصمم هو نوع من العجز		✓	
يجب أن يقوم العاملون الصحيون بتعليم المعلمين كيف يتحرون السمع عند تلاميذهم	✓		
النتيجة			

القسم السابع

معينات السمع



عند انتهاء هذه الوحدة سيكون العاملون بالرعاية الصحية قادرين على:

- شرح المفاهيم الأساسية للمعينات السمعية
- فهم وظيفة المعينات التي تلبس على الجسم BW والتي تلبس وراء الأذن BTE
- تركيب و فحص بطاريات معينات السمع التي تلبس على الجسم BW والتي تلبس وراء الأذن BTE
- فهم أهمية قوالب الأذن وكيفية توفيقها (تركيبها وملاءمتها) داخل الأذن
- القيام بالصيانة الأساسية لمعينات السمع التي تلبس على الجسم BW والتي تلبس وراء الأذن BTE
- تحديد الأعطال البسيطة لمعينات السمع التي تلبس على الجسم BW والتي تلبس وراء الأذن BTE واقتراح حلول لها

تعليمات بشأن الاختبار المسبق والاختبار اللاحق pre test and post test

الهدف من هذا النشاط هو تقدير ما إذا كانت معارف الطلاب ستتحسن أم لا عند اكتمال هذه الوحدة. أسئلة الاختبار المسبق والاختبار اللاحق واحدة.

قبل بدء هذه الوحدة يجيب الطلاب عن أسئلة الاختبار المسبق. لا توضع علامات عن الأسئلة في هذه المرحلة. و في نهاية الوحدة يجيب الطلاب عن أسئلة الاختبار اللاحق. اعمل معهم خلال الأسئلة وسيضعون هم علامات عن إجاباتهم في الاختبارين. سجل علاماتهم وقارن بين الاثنين. إذا كانت علامات الاختبار المسبق عالية فذلك يدل على أن الطلاب كانت لديهم معرفة جيدة عن الموضوع من قبل بدء الدورة ولكن لا بد لهم من الاستمرار في التحسن

الاختبار اللاحق

السؤال	صحيح	خطأ	لا أعرف
يجب أن ينظف الناس قوالب آذانهم بانتظام	✓		
لا يهيم لو دخل الماء إلى المعينة السمعية		✓	
إذا لم يكن درج البطاريات مغلقاً جيداً سيكون الصوت ضعيفاً أو غير مسموع	✓		
يجب تشجيع الأطفال على ارتداء معيناتهم السمعية	✓		
يأتي الصوت ويذهب إذا لم يكن السلك موصلاً توصيلاً صحيحاً	✓		
لا يمكن للتكثف أن يسد قالب الأذن		✓	
يكون الصوت مشوهاً إذا كان عالياً جداً	✓		
لا تغير البطاريات لو بدأت تضعف		✓	
يجب تعليم المرضى كيفية العناية بمعيناتهم السمعية	✓		
لا يمكن تحسين تطور الكلام واللغة لدى الأطفال المصابين بصعوبة السمع باستعمال المعينات السمعية		✓	
النتيجة			

التحضير

- إقرأ وافهم كل من كتيب المدرب وكراسة تمارين الطالب
- إدرس وافهم الحصائل الخاصة بكل جزء
- ادرس وافهم قائمة المصطلحات
- انسخ عدداً كافياً من كراسات تمارين الطلاب
- انسخ عدداً كافياً من أسئلة الاختبار المسبق والاختبار اللاحق
- افهم الغرض والتعليمات الخاصة بالاختبار المسبق والاختبار اللاحق
- أوراق بيضاء، أقلام رصاص، و محايات (أساتيك) للطلاب
- الملصقات (اللوحات) و بطاقات التعريف المطلوبة لكل جزء
- سبورة وطباشير/ لوحة بيضاء وأقلام
- افهم التعليمات و الغرض من الاختبار المسبق والاختبار اللاحق
- جهاز معينة سمعية ترتدى على الجسم ومعينة سمعية أخرى ترتدى خلف الأذن
- جهاز البطاريات المناسبة للمعينات السمعية
- جهاز أنابيب بلاستيكية، وقوالب للأذن للمعينات السمعية.

الرموز

- ☺ مناقشة مع الطلاب أو في مجموعات؛
- ↗ ضع الملصقات
- 📝 يقوم الطلبة باستكمال أوراق الاختيار بكتابة اسئلتهم أو أفكارهم؛
- * يشارك الطلبة في هذا النشاط

المصطلحات

معينة سمعية تلبس خلف الأذن (BTE)	معينة سمعية
ضوضاء في الخلفية	بدء اختلال السمع
التحكم في مستوى الصوت	قالب الأذن
النكثف	معينة سمعية تلبس على الجسم (BW)

1- ماهي المعينات السمعية؟

تساعد النظارات الناس على الدوام على تحسين إبصارهم .
تساعد عصي المشي والكراسي ذات العجلات الناس دائماً على التحرك بسهولة أكبر.
ما الذي يمكن أن يساعد الناس الذين يعانون من اختلال السمع؟ - المعينات السمعية

يعرف كل الناس ماهو شكل النظارات وعصي المشي. لأن كثيراً من الأشخاص يستعملونها في كل أنحاء العالم.
ولكن معينات السمع ليست معروفة بهذا القدر.

ماهي المعينة السمعية؟ - هي أداة إلكترونية تلبس في الأذن

ماهو عمل المعينات السمعية؟- إنها تسمح للناس المصابين باختلال السمع أن يكون سماعهم للأصوات أفضل.
معينات السمع تجعل الصوت أعلى.

2- من الذي يمكنه استعمال المعينات

السمعية؟

يمكن لكل شخص تقريباً شاباً أو شيخاً، ممن لديهم اختلال في السمع أن تساعدهم المعينات السمعية على السمع بصورة أفضل بارتدائها. ويتوقف الاستعمال الناجح للمعينات السمعية على أشياء كثيرة:

- في أي سن حدث اختلال السمع؟
 - هل الشخص المصاب باختلال السمع سبق له أن اكتسب لغة الكلام بالفعل؟
 - مدى الإسراع في تركيب المعينة السمعية بعد اكتشاف اختلال السمع
 - درجة اختلال السمع - بسيطة، متوسطة، شديدة، عميقة
 - نوع اختلال السمع - توصيلي، حسي عصبي
 - مدى تحفيز مستعملي معينات السمع على ارتدائها واستعمالها
 - مدى حسن ملاءمة وصيانة المعينات السمعية
 - المساعدة والدعم المتاحان لتعلم استعمال المعينات السمعية- خاصة في صغار الأطفال
 - أين تستعمل معينات السمع- في إطار هادئ أو صاخب
- وبوجه عام فإن الأشخاص المصابين باختلال السمع في أذن واحدة فقط لا يحتاجون إلى معينات السمع.



معينة سمعية خلف الأذن (BTE)



معينة سمعية تلبس على الجسم (BW)

3- لماذا الاحتياج إلى معينات السمع؟

يحتاج الأشخاص المصابون باختلال السمع إلى معينات السمع لمساعدتهم على التواصل. وتساعدهم معينات السمع على سماع الحديث وغيره من الأصوات. ولا تتحسن فقط القدرة على سماع كل تلك الأصوات، ولكن أيضاً تتحسن نوعية الحياة هؤلاء الأشخاص، وتحسن قدرتهم على التعلم بالمنزل، وفي المدرسة، وفي مكان العمل. ويمكن لمعينات السمع أن تساعد من لديهم اختلال في السمع على أن يصبحوا أعضاء إيجابيين في عائلاتهم ومجتمعاتهم بدلاً من عزلتهم ووحدتهم.

4- متى يجب استعمال معينات السمع؟

يجب تركيب معينات السمع بمجرد اكتشاف اختلال السمع. إن صغار وكبار الأطفال المصابين بصعوبة في السمع أو بالصمم يحتاجون إلى أن يسمعوا جيداً لتطوير الكلام واللغة لديهم ولذا لا بد من تزويدهم بالمعينات السمعية وتعليمهم كيفية استعمالها. يمكن ضياع سنوات مهمة لتعليم اللغة إذا لم يتم تزويد الطفل المصاب بخلل في السمع بمعينة سمعية.

5- من أين يمكننا الحصول على المعينات السمعية؟

النشاط 1

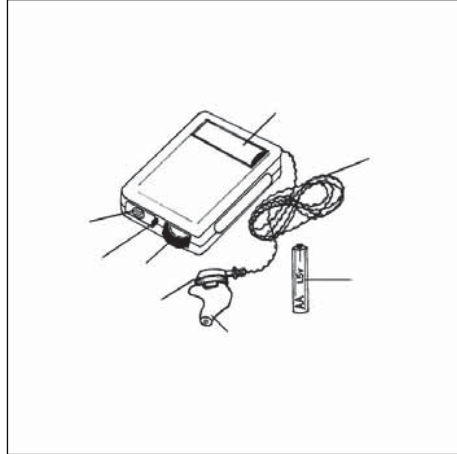
هل لدى الأشخاص المصابين باختلال السمع في منطقتك معينات سمعية؟ لو كان الأمر كذلك، من أين حصلوا عليها؟
😊 ناقش الإجابة مع المدرب والمجموعة

يمكن تركيب المعينة السمعية بعد إجراء اختبار دقيق للسمع. ومن ثم تركيب المعينة السمعية متضمنة قالب الأذن: ويجب إعطاء مستعملي المعينة السمعية وعائلاتهم تعليمات ومساعدة على كيفية استعمال المعينات السمعية والعناية بها. ولا يجب الحصول على معينات الأذن إلا من شخص مؤهل وحاصل على التدريب والخبرة المناسبة للقيام بكل تلك المهام.

- تذكر - معينات السمع ليست علاجاً سحرياً لشفاء اختلال السمع، إنها أدوات «مساعدة» تعين المصابين باختلال السمع على سماع أفضل للأصوات.

6- أنواع المعينات السمعية وكيفية عملها

تدخل الأصوات إلى المعينة السمعية من خلال ميكروفون. وفي داخل المعينة السمعية يتم تضخيم الصوت، وهذا الصوت العالي هو ما يستطيع مستعمل المعينة سماعه.



رسم لمعينة توضع على الجسم



رسم لمعينة توضع خلف الأذن

أجزاء المعينات السمعية

ميكروفون - يلتقط الأصوات

مفتاح الفتح والإغلاق -

أحياناً يكون مفتاح الفتح والإغلاق جزءاً من بيت (درج) البطارية. وفي هذه الحالة يكون فتح المعينة السمعية بفتح بيت (درج) البطارية قليلاً ثم إغلاقه

التحكم في مستوى الصوت يغير درجة ارتفاع الصوت الداخلة إلى الأذن من المستقبل ويمكن لمستعمل المعينة السمعية ضبطه.

المستقبل يعطي أصواتاً تم تضخيمها تنتقل إلى الأذن.

بيت (درج) البطارية هو المكان الذي توضع فيه البطارية ويكون موضعه عادة في أسفل المعينة السمعية

البطارية هي مصدر الطاقة للمعينة السمعية

مشبك الأذن (في المعينات التي توضع خلف الأذن فقط)

هو مشبك من البلاستيك الصلب يوضع في أعلى الأذن

ليمسك المعينة السمعية في مكانها. وهو أيضاً متصل

بالأنبوب البلاستيكي لقلب الأذن.

السلك - (في المعينات التي تلبس على الجسم فقط) يتصل

المستقبل بالجزء الأساسي من معينة السمع عن طريق

سلك. وهذا السلك يمكن أن يكون مفرداً أو مزدوجاً (لاثنين من المستقبلات)

النشاط 2

ضع بطاقات تعريف على رسوم المعينة السمعية

خلف الأذن والمعينة السمعية على الجسم

😊 حدد و اشرح عمل جزء واحد من المعينة

السمعية للمجموعة

كيف تمكننا معينات السمع من السمع بشكل أفضل؟

تدخل الأصوات إلى المعينة السمعية من خلال الميكروفون . وفي داخل المعينة السمعية يتم تضخيم الصوت، وهذا الصوت العالي هو ما يستطيع مستعمل المعينة سماعه.

أنواع المعينات السمعية

معينات السمع التي ترتدى على الجسم (BW)

صندوق صغير يلبس على مقدم الجسم وبه سلك يمتد إلى مستقبل مشبوك في قالب الأذن بداخل الأذن : وهي تستعمل عادة للدرجات الشديدة والعميقة من اختلال السمع.

معينات السمع خلف الأذن (BTE)

هي معينات للسمع تلبس خلف الأذن وتتصل بواسطة أنبوب قصير من البلاستيك بقالب الأذن في داخل الأذن. ويمكن استعمالها لكل درجات اختلال السمع.

البطاريات

- يجب استعمال البطاريات الصحيحة للمعينة السمعية حتى تعمل جيداً.
- معينات السمع على الجسم - أي بطاريات قياسية AA size 1.5 V ، ولكن البطاريات القلوية تعيش أطول ويوصى باستعمالها (هي أغلى ثمناً لكن أطول عمراً)
- معينات السمع التي توضع خلف الأذن يجب أن تستعمل معها بطاريات خاصة . ويعتمد عمر البطارية على عدد مرات استعمال المعينة السمعية ، وعلى درجة علو الصوت ، وعلى قوة المعينة السمعية نفسها.
- قد تعيش البطاريات من بضعة أيام فقط إلى شهر.

• تذكر - لا يجب استعمال بطاريات الساعات أو الكاميرات لأنها تتلف المعينات السمعية التي توضع على الجسم. -

- المعينات السمعية خلف الأذن - ضع البطارية في درج البطارية مع مواءمة علامات الأقطاب الموجبة معاً
 - المعينات السمعية على الجسم - انزع الملصق / الورقة من البطارية وضعها في درج البطارية مع مواءمة علامات الأقطاب الموجبة معاً.
 - أغلق بلطف باب درج البطارية - لا تستعمل القوة
- لاحظ: غلاف البطارية لا يمكن إعادة استعماله ولذا لا يمكن إعادة البطارية إلى عبوتها حين استخراجها مرة أخرى للاستعمال فيما بعد

فحص البطارية:

- انزع المعينة السمعية من الأذن وأخرج قالب الأذن
- افتح المعينة السمعية وارفع الصوت إلى أعلى درجة
- ضع المعينة في راحة يدك. بالنسبة للمعينات على الجسم ضع المستقبل بجانب الميكروفون
- لو سمعت صفيراً متصلاً بالبطارية لازالت تعمل
- لو لم تسمع الصفير فلا بد من تغيير البطارية
- إذا غيرت البطارية ولم تسمع الصفير فلا بد أن تكون المشكلة في المعينة السمعية نفسها



النشاط 4

- * ضع بطارية في المعينة السمعية
- * استعمل الخطوات السابقة لاختبار البطارية ومعرفة إذا كانت مستهلكة أو ما زالت صالحة

قوالب الأذن

قالب الأذن جزء أساسي من كل المعينات السمعية



ماهي قوالب الأذن وماهي الحاجة إليها؟
تصل قوالب الأذن بين المعينة السمعية نفسها وبين الأذن. وهي تصنع خصيصاً بشكل فردي لكل شخص حتي تناسب أذنه تماماً. إذا كانت المعينة السمعية من قياس مخالف أو وضعت بطريقة خاطئة في الأذن فسوف يتسرب الصوت من حولها ويسبب صفيراً. كذلك فإن قالب الأذن إذا لم يكن ملائماً فسوف يكون غير مريح وربما يكون مؤلماً. وتحتاج قوالب الأذن إلى التغيير مرة كل سنة أو سنتين. وبالنسبة للأطفال الذين تنمو آذانهم بسرعة لا بد من تغييرها كل بضعة شهور.

النشاط 5

* حدد ما إذا كانت نماذج قوالب الأذن للأذن اليمنى أم اليسرى في المعينات السمعية التي توضع وراء الأذن أو على الجسم



قالب الأذن أصغر من اللازم



أنبوب قالب الأذن أقصر من اللازم

تركيب قالب الأذن على المعينة السمعية بالنسبة للمعينات السمعية التي تلبس على الجسم فإنها ببساطة تشبك على المستقبل ومن ثم يمكن وضعها في الأذن. بالنسبة لقوالب الأذن التي توضع خلف الأذن فإنها توصل بالمعينة السمعية بحيث تكون الأشكال الهلالية متلائمة مع بعضها. ويحتاج الأنبوب البلاستيكي أيضاً أن يقطع إلى الطول المناسب، لأنه لو كان أطول من اللازم فإن المعينة السمعية لن تستقر خلف الأذن. وإذا كان أقصر من اللازم فسوف يجذب مشبك المعينة السمعية إلى أسفل على قمة الأذن وسوف يكون غير مريح.

تذكر - يجب أن يكون الأنبوب البلاستيكي غير ملتو لأن هذا سيسد مسار الصوت

ملاءمة (وضع) قالب الأذن في الأذن

يعرض المدرب (مستعملاً قالب الأذن الخاص به أو بأحد الطلاب) كيف يركب قالب الأذن بطريقة صحيحة في الأذن

ليس تركيب القالب في الأذن سهلاً ولا بد له من بعض التدريب:

1. امسك القالب في تجويف الأذن الخارجية بين إصبعيك الإبهام والسبابة
2. ضع الجزء الخاص بقناة الأذن في الأذن الخارجية أولاً
3. ضعه في قمة الأذن ثم أخيراً اضغطه داخل تجويف الأذن الخارجية

النشاط 5

- * تدرب على وضع قالب الأذن الخاص بزميلك في أذنه
- * حاول وضع قالب الأذن الخاص بك في أذنك - اطلب من زميلك أن يرى إن كان في وضعه الصحيح.
- * ناقش تلك الأنشطة مع زميلك ومدربك - ما الذي وجدته صعباً وكيف يمكنك جعله سهلاً؟

7- العناية بالمعينة السمعية وصيانتها

المعينات السمعية غالية الثمن وحساسة، ولذلك فلا بد لكل من يستعملونها من أن يتم إرشادهم إلى كيفية العناية بها والمحافظة عليها - المعينة السمعية لو تلفت أو ضاعت سوف تكون خسارة كبيرة للجميع.

العناية بالمعينات السمعية

افعل:

- اخلع المعينة السمعية قبل وضع الروائح أو رذاذ الشعر
- لا تستعمل سوى أزرار الفتح والإغلاق وضبط الصوت، أما بقية الأزرار فلا يغير فيها إلا الشخص الذي ركب لك المعينة السمعية

لا تفعل:

- ### النشاط 7
- * اقترح طرقاً يمكن أن تضيع أو تتلف بها المعينة السمعية
 - * ناقش كيفية تجنب تلك الطرق بعض الإجابات المتوقعة:
 - إسقاط المعينة السمعية على الأرض
 - وصول الرطوبة إلى المعينة السمعية
 - تعامل مع المعينة السمعية بعناية
 - اخلع المعينة السمعية عند الاستحمام أو السباحة

- لا تدعها تسقط على الأرض - المعينات السمعية حساسة
 - لا تدع البلل يتسلل إليها - قم بخلعها قبل الاستحمام أو السباحة
 - لا تتركها تحت أشعة الشمس المباشرة أو فوق سطح ساخن
 - لا تستعملها في حالة وجود أي إفرازات من أذنك نتيجة لحدوث عدوى
 - لا تستعمل الدبابيس أو الورق أو الأدوات الحادة لإزالة الأوساخ من المعينة السمعية أو قالب الأذن
 - لا تحاول إصلاح المعينة السمعية بنفسك - إذا حدث بها تلف أعددها إلى من ركبها لك لإصلاحها
- إذا حدث أن ابتلت المعينة السمعية، لا تضعها في الفرن أو تحت الشمس لتجفيفها. انزع البطارية واترك درج البطارية مفتوحاً واتركها لتجف في مكان آمن لمدة يوم أو يومين.

النشاط 8

* صمم وارسم ملصقاً على ورق (A4) يصور إحدى طرق العناية بالبطاريات

ناقش أفضل وسيلة يمكن بها لمقدمي العناية، والمهنيين ومستعملي المعينات السمعية أنفسهم أن يتعلموا كيفية العناية بالمعينات السمعية المستعملة في المجتمع/ المنطقة (مثل ورشة عمل - منشورات.. إلخ).

بعض الإجابات المتوقعة:

- توزيع منشورات على مستعملي المعينات السمعية
- تعليق ملصقات
- إقامة ورش عمل لآباء الأطفال الذين يستعملون المعينات السمعية
- عقد حلقات دراسية للمدرسين الذين لديهم تلاميذ يستعملون المعينات السمعية

احفظ المعينة السمعية في صندوقها الأصلي في مكان بارد وجاف بعيداً عن متناول الأطفال والحيوانات. لا تضعها في جيبك!

حافظ على سلك المعينة السمعية التي توضع على الجسم بدون عقد ولا تلفه بشدة حول المعينة السمعية.

العناية بالبطاريات

يجب حفظ البطاريات في مكان بارد وجاف بعيداً عن الأطفال والحيوانات الذين يمكن أن يتلعوها. فإذا تم ابتلاع بطارية بالصدفة اطلب المساعدة الطبية فوراً. ويمكن حفظ البطاريات في الثلاجة الكهربائية في الطقس الحار والرطب جداً. البطاريات المستهلكة يجب التخلص منها بعناية وألا تلقى في النار أو تترك حيث يمكن أن يصل إليها صغار الأطفال أو الحيوانات.

عند عدم استعمال المعينة السمعية يجب إغلاقها لتوفير البطاريات. وفي الجو الحار الرطب أو لو كانت المعينة السمعية لن تستعمل لوقت طويل يجب نزع البطارية من المعينة تماماً.

بطاريات المعينات التي تستعمل على الجسم يمكن شراؤها من المتاجر المحلية. وبطاريات معينات خلف الأذن يمكن عادة شراؤها من مراكز أو عيادات السمع. وعليك أن تتأكد دائماً من تاريخ انتهاء صلاحية البطاريات.

العناية بقوالب الأذن

من المهم للغاية المحافظة على نظافة قوالب الأذن ولذلك يجب غسلها كل يومين أو ثلاثة:

- اخلع قالب الأذن من المعينة السمعية
 - اغسل قوالب الأذن بماء دافئ مذاب فيه صابون: لا تستعمل منظفات قوية أو كحول.
 - استعمل خلة أسنان خشبية لإزالة أي شمع ملتصق بفتحة القالب
 - اشطف القالب في ماء دافئ وانفخ خلال الأنابيب لإزالة أي قطرات من الماء منها
 - جفف القوالب بخرقة ناعمة من القماش ثم أعد وضعها في المكان الصحيح من المعينات السمعية
- يمكن للتكثفات (قطرات صغيرة من الماء) في بعض الأحيان ان تتكون في الأنابيب البلاستيكية وتسد قالب الأذن. إذا حدث ذلك انزع القالب والأنابيب من المعينة السمعية وانفخ في الأنابيب البلاستيكية.

8- الكشف عن أخطاء المعينات السمعية

المشكلة	تحديد المشكلة	الحل
الصوت ضعيف أو غير موجود	المعينة السمعية مغلقة الصوت منخفض جداً البطارية ضعيفة أو مستهلكة البطارية في وضع غير صحيح درج البطارية غير محكم الإغلاق أنابيب القالب مسدودة بالشمع أو الرطوبة أنابيب القالب ملتوية السلك مقطوع مشاكل غير ما سبق	افتح المعينة السمعية ارفع الصوت غير البطارية ادخل البطارية في وضعها الصحيح اغلق درج البطارية نظف القالب والأنابيب أعد وضع القالب والأنابيب غير السلك ارسل المعينة السمعية للإصلاح
الصوت يخبو ويغيب	اتصالات البطارية متسخة مفتاح الفتح والإغلاق أو التحكم في الصوت بها خلل السلك ليس موصلاً بطريقة صحيحة السلك به خلل	ارسل المعينة السمعية للإصلاح ارسل المعينة السمعية للإصلاح وصل السلك جيداً غير السلك
الصوت مشوه	الصوت أعلى مما يجب البطارية توشك على النفاد ضوضاء الملابس خطأ بالسلك مشاكل غير ما سبق	اخفض الصوت غير البطارية لبس المعينة خارج الملابس غير السلك ارسل المعينة السمعية للإصلاح
صوت صفيير	قناة الأذن مسدودة بالشمع الصوت عال جداً قالب الأذن غير ثابت أو صغير جداً قالب الأذن في غير موضعه الملائم قالب الأذن أو الأنابيب بها تشققات	أزل الشمع من قناة الأذن اخفض الصوت غير قالب الأذن أعد وضع قالب الأذن في وضعه الملائم غير قالب الأذن والأنابيب

إذا لم يمكن تحديد المشكلة أو إيجاد حل لها يجب إرسال المعينة السمعية إلى فني إصلاح ذو خبرة في إصلاح المعينات السمعية أو إعادتها إلى التوكيل الخاص بها للإصلاح

الاختبار اللاحق

السؤال	صحيح	خطأ	لا أعرف
يجب أن ينظف الناس قوالب آذانهم بانتظام	✓		
لا يهم لو دخل الماء إلى المعينة السمعية		✓	
إذا لم يكن درج البطاريات مغلقاً جيداً سيكون الصوت ضعيفاً أو غير مسموع	✓		
يجب تشجيع الأطفال على ارتداء معيناتهم السمعية	✓		
يأتي الصوت ويغيب إذا لم يكن السلك موصلاً توصيلاً صحيحاً	✓		
لا يمكن للتكثيف أن يسد قالب الأذن		✓	
يكون الصوت مشوهاً إذا كان عالياً جداً	✓		
لا تغير البطاريات لو بدأت تضعف		✓	
يجب تعليم المرضى كيفية العناية بمعيناتهم السمعية	✓		
لا يمكن تحسين تطور الكلام واللغة لدى الأطفال المصابين بصعوبة السمع باستعمال المعينات السمعية		✓	
النتيجة			

رجاء العلم بأنه في مراكز بعينها قد يكون من الهام الحصول على موافقة لتطبيق التدريب باستخدام هذا المصدر. يجب الحصول على تصريح من السلطات المختصة نرحب بالتعليقات والملاحظات التي قد يبديها المستخدم، ويمكن إرسالها إلى:

الدكتور أندرو سميث
الوقاية من العمى والصمم
منظمة الصحة العالمية، شارع أبيان جنيف 1211، سويسرا
smitha@who.int

السيدة سالي هارفست
مستشارة تعليم
الوقاية من العمى والصمم
منظمة الصحة العالمية، شارع أبيان جنيف 1211، سويسرا
sally.harvest@gmail.com

