





مراقبت‌های اولیه گوش و شنوایی (راهنمای آموزش بهورز / مراقب سلامت)

با همکاری:

مرکز تحقیقات گوش، گلو، بینی و سر و گردن
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران
مرکز همکار سازمان جهانی بهداشت در موضوع آموزش و تحقیق کم‌شنوایی و ناشنوایی

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت بهداشت
دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر
اداره سلامت گوش و پیشگیری از کم‌شنوایی و ناشنوایی
۱۳۹۷



سازمان جهانی بهداشت
مدیریت پیشگیری از بیماری‌های مزمن

عنوان و نام پدیدآور: مراقبت‌های اولیه گوش و شنوایی (راهنمای آموزش به‌روز / مراقبت سلامت) / با همکاری مرکز تحقیقات گوش، گلو، بینی و سر و گردن دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، مرکز همکار سازمان جهانی بهداشت در موضوع آموزش و تحقیق کم‌شنوایی و ناشنوایی؛ نویسندگان سعید محمودیان ... [و دیگران]: زیر نظر علیرضا رئیسی، افشین استوار؛ به سفارش [سازمان جهانی بهداشت مدیریت پیشگیری از بیماری‌های مزمن]، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی معاونت بهداشت، دفتر مدیریت بیماری‌های غیر واگیر اداره سلامت گوش و پیشگیری از کم‌شنوایی و ناشنوایی.

مشخصات نشر: تهران: نشر مجسمه، ۱۳۹۷.

مشخصات ظاهری: ۱۲۶ص: مصور، جدول: ۲۲ × ۲۹س.م.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۹۲۰-۰۳-۷

وضعیت فهرست‌نویسی: فیبا

یادداشت: نویسندگان سعید محمودیان، محسن شمس، محمد فرهادی، صدیقه شریعتی‌نیا، مصطفی ملکی.

موضوع: گوش -- مراقبت و بهداشت -- راهنمای آموزشی

موضوع: Ear -- Care and hygiene -- Study and teaching

شناسه افزوده: محمودیان، سعید، ۱۳۴۵ -

شناسه افزوده: Mahmoudian, Saeed

شناسه افزوده: ریسی، علیرضا، ۱۳۵۱ -

شناسه افزوده: استوار، افشین، ۱۳۵۱ -

شناسه افزوده: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران. مرکز تحقیقات گوش و گلو و بینی و سر و گردن

شناسه افزوده: سازمان جهانی بهداشت

شناسه افزوده: World Health Organization

شناسه افزوده: ایران. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر. اداره سلامت گوش و پیشگیری از

کم‌شنوایی و ناشنوایی

رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۷ م/RF۱۳۵

رده‌بندی دیویی: ۶۱۲/۸۵

شماره کتابشناسی ملی: ۵۲۳۸۳۸۴

مراقبت‌های اولیه گوش و شنوایی

(راهنمای آموزش به‌روز / مراقب سلامت)

نویسندگان:

دکتر سعید محمودیان، دکتر محسن شمس، دکتر محمد فرهادی

صدیقه شریعتی‌نیا، مصطفی ملکی

زیر نظر: دکتر علیرضا رئیسی، دکتر افشین استوار

ناشر: مجسمه

به سفارش: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی - معاونت بهداشت، دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر

اداره سلامت گوش و پیشگیری از کم‌شنوایی و ناشنوایی

چاپ و صحافی: طرفه

شمارگان: ۵۰۰۰ نسخه

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۷

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۹۲۰-۰۳-۷

کلیه حقوق این اثر متعلق به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می‌باشد.

همکاران تالیف و تکوین برنامه

نویسندگان:

دکتر سعید محمودیان، استادیار دانشگاه علوم پزشکی ایران و رئیس اداره سلامت گوش و شنوایی وزارت بهداشت
دکتر محسن شمس، دکترای تخصصی آموزش و ارتقاء سلامت، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی یاسوج
دکتر محمد فرهادی، استاد و رئیس مرکز تحقیقات گوش، گلو، بینی و سروگردن، دانشگاه علوم پزشکی ایران
صدیقه شریعتی‌نیا، کارشناس ارشد آموزش و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج
مصطفی ملکی، کارشناس ارشد آموزش و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج

با تشکر از همکاران زیر که در تکوین برنامه مشارکت صمیمانه داشته‌اند:

معاونت بهداشت وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

دکتر علی‌رضا رئیسی: معاون محترم بهداشت- وزارت بهداشت، درمان و آموزش
دکتر افشین استوار: مدیر کل دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر
دکتر عزیزالله عاطفی: مشاور و معاون اجرایی محترم معاونت بهداشت
دکتر علیرضا مهدوی هزاوه: معاون اجرایی دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر
دکتر علیرضا مغیثی: معاون فنی دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر
دکتر بهزاد دماری: دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران، رئیس گروه تحقیقات مولفه‌های اجتماعی سلامت
دکتر مهدی نجمی: رئیس گروه پیشگیری و کنترل بیماری‌های آسم و آلرژی و COPD
دکتر شهین یاراحمدی: رئیس گروه پیشگیری و کنترل بیماری‌های غدد و متابولیک
مهندس عباس پریانی: رئیس دبیرخانه ماده ۳۷ و عوامل خطر
دکتر احمد کوشا: عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز
شیرین امیرجباری: کارشناس برنامه کشوری پیشگیری از کم شنوایی و ناشنوایی
دکتر فرشید علاءالدینی: مشاور برنامه سلامت شنوایی و رئیس کارگروه برنامه‌ریزی منابع انسانی حوزه سلامت

دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس

دکتر سید حامد برکاتی: مدیر کل دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس
دکتر محمد حیدرزاده: رئیس اداره سلامت نوزادان
دکتر ناریا ابوالقاسمی: رئیس اداره سلامت کودکان

مرکز مدیریت شبکه

دکتر محمد شریعتی قائم مقام محترم معاون بهداشت و رئیس مرکز مدیریت توسعه شبکه
دکتر ناهید جعفری بیدهدی: رئیس گروه برنامه‌ها، مرکز مدیریت توسعه شبکه
سرکار خانم فقیه‌ی: کارشناس محترم گروه مدیریت توسعه شبکه

مرکز تحقیقات گوش، گلو، بینی و سر و گردن، و مرکز همکار سازمان بهداشت جهانی در موضوع تحقیق و آموزش کم‌شنوایی و ناشنوایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران:

دکتر سید کامران کامروا: دانشیار دانشگاه علوم پزشکی ایران

دکتر احمد دانشی: استاد دانشگاه علوم پزشکی ایران

دکتر معصومه فلاح، دکترای تخصصی ژنتیک، مرکز تحقیقات گوش، گلو، بینی و سروگردن، دانشگاه علوم پزشکی ایران
مهرناز محبی، دانشجوی دکترای علوم اعصاب شنوایی، مرکز تحقیقات گوش، گلو، بینی و سروگردن، دانشگاه علوم پزشکی ایران

کمیته ملی سلامت گوش و پیشگیری از کم‌شنوایی و ناشنوایی

دکتر محمد فرهادی: رئیس کمیته کشوری، رئیس مرکز تحقیقات گوش، گلو، بینی و سروگردن، دانشگاه علوم پزشکی ایران
دکتر افشین استوار: عضو کمیته، مدیر کل دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
دکتر سعید محمودیان: نایب رئیس و دبیر کمیته، رئیس برنامه ملی سلامت گوش و شنوایی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی ایران

دکتر سید کامران کامروا: عضو کمیته، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی ایران

دکتر احمد دانشی: عضو کمیته، رئیس کمیسیون کشوری کاشت حلزون، استاد دانشگاه علوم پزشکی ایران

دکتر محمد مهدی قاسمی: عضو کمیته، رئیس مرکز کاشت حلزون شنوایی خراسان، استاد دانشگاه علوم پزشکی مشهد

دکتر علیرضا کریمی یزدی: عضو کمیته، استاد دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

دکتر علی محمد اصغری: عضو کمیته، استاد دانشگاه علوم پزشکی ایران

دکتر مینو رفیعی: عضو کمیته، معاون مرکز پیشگیری از معلولیت‌های سازمان بهزیستی کشور

دکتر محسن فیروزبخت: عضو کمیته، رئیس گروه غربالگری مرکز توسعه پیشگیری سازمان بهزیستی کشور

دکتر خسرو صادق نیت: عضو کمیته، رئیس مرکز سلامت محیط و کار، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

جناب آقای دکتر علی‌اصغر فرشاد: عضو کمیته، رئیس مرکز تحقیقات بهداشت کار دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر فرشید علاءالدینی: عضو کمیته، رئیس کارگروه برنامه‌ریزی منابع انسانی حوزه سلامت وزارت بهداشت

جناب آقای فرزاد رحیمی: عضو کمیته، مشاور شنوایی شناسی، پلی کلینیک شهید کلانتری، وزارت راه و ترابری کشور

مرکز توسعه پیشگیری سازمان بهزیستی کشور

دکتر محسن فیروزبخت: رئیس گروه غربالگری مرکز توسعه پیشگیری سازمان بهزیستی کشور

منصور اسماعیل‌زاده: کارشناس گروه غربالگری مرکز توسعه پیشگیری سازمان بهزیستی کشور

جناب آقای فرزاد رحیمی: مشاور شنوایی شناسی، پلی کلینیک شهید کلانتری، وزارت راه و ترابری کشور

در پایان از همکاری کلیه اعضای کمیته ملی پیشگیری از کم‌شنوایی و ناشنوایی، همکاران مرکز مدیریت شبکه، واحد اجرایی معاونت بهداشت، مرکز سلامت جمعیت، خانواده و مدارس، پژوهشکده سلامت حواس و مرکز تحقیقات گوش، گلو، بینی و سروگردن دانشگاه علوم پزشکی ایران و همچنین نمایندگی سازمان جهانی بهداشت در ایران صمیمانه تشکر و قدر دانی می‌گردد.

۱.....	پیشگفتار مدیر کل دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر
۳.....	مقدمه رئیس کمیته ملی سلامت گوش.....
۵.....	پیشگفتار سازمان جهانی بهداشت
۶.....	مقدمه سازمان جهانی بهداشت
۷.....	کمیته مشورتی
۸.....	تقدیر و تشکر
۹.....	اهداف منبع آموزشی.....
۱۰.....	پیامدهای مهم و اساسی
۱۰.....	تجهیزات مراقبت گوش
۱۱.....	بخش ۱- ساختار و عملکرد گوش
۲۹.....	بخش ۲- آسیب شنوایی و ناشنوایی: علل و پیشگیری
۴۱.....	بخش ۳- گوش خارجی: معاینه، درمان، ارجاع
۵۷.....	بخش ۴- مجرای گوش: معاینه، تشخیص و پاکسازی
۷۱.....	بخش ۵- گوش میانی: معاینه، تشخیص و درمان
۹۱.....	بخش ۶- ارزیابی وضعیت شنوایی و مشاوره
۱۰۹.....	بخش ۷- سمعک‌ها

پیشگفتار مدیر کل دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر

بر اساس آخرین برآوردهای منتشر شده توسط سازمان جهانی بهداشت به مناسبت روز جهانی شنوایی در سوم مارس ۲۰۱۸، قریب بر ۹۰۰ میلیون نفر در سراسر جهان تا سال ۲۰۵۰ از کم شنوایی ناتوان‌کننده رنج خواهند برد. در حال حاضر ۴۶۶ میلیون نفر در سراسر جهان از کم شنوایی رنج می‌برند، که ۳۴ میلیون نفر از آنها کودک هستند. آمارهای رسمی منتشر شده توسط این سازمان حکایت از رشد روز افزون کم شنوایی ناتوان‌کننده طی سال‌های گذشته بخصوص در پنج سال اخیر دارد که از ۳۶۰ میلیون نفر در سال ۲۰۱۳ به ۴۶۶ میلیون نفر طی سال ۲۰۱۷ رسیده است. متأسفانه دو سوم افراد دچار کم‌شنوایی در کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کنند. از نظر بار کلی بیماریها (GBD)، کم شنوایی ۶/۸ درصد از بار کلی بیماری‌ها را شامل می‌شود و بر اساس سالهای سپری شده با ناتوانی (YLD) سومین عامل اصلی را به خود اختصاص می‌دهد. عدم شناسایی و مداخله بموقع کم شنوایی، سالانه ۷۵۰ میلیارد دلار در هزینه‌های مستقیم سلامت کشورها صدمه تحمیل می‌کند و باعث از دست دادن بهره وری در کشورها می‌شود.

دلایل اصلی رشد بالای کم شنوایی در جهان طی این سالها، افزایش جمعیت سالمندی، افزایش عوامل خطر مانند ابتلا به عفونت‌های گوشی و دیگر عفونت‌ها و بیماری‌هایی مانند سرخک، اوریون، سرخجه، مننژیت، سیتومگالوویروس، استفاده بی‌رویه و نابجا از داروهای آسیب رسان به شنوایی مانند داروهای سل و مالاریا و مصرف ناصحیح از آنتی بیوتیک‌های اتوتوکسیک آمینوگلیکوزیدی، قرار گرفتن افراد در معرض اصوات بلند مثل محیط‌های شغلی و نظامی و استفاده بی‌رویه از تلفن‌های همراه و دستگاه‌های صوتی شخصی در اماکن تفریحی و محل کار می‌باشد. کم شنوایی بر بسیاری از شئون زندگی افراد تاثیر مستقیم و غیر مستقیم می‌گذارد. اثرات این بیماری بر توانایی افراد برای برقراری ارتباط، معاشرت، یادگیری، کار و لذت در زندگی، کمک به فقر خانواده، انزوای اجتماعی و احساس تنهایی بسیار تاثیر گذار می‌باشد. در افراد مسن به طور خاص، کم شنوایی می‌تواند منجر به زوال شناختی، افزایش خطر ابتلا به افسردگی و زوال عقل می‌شود. خوشبختانه بیش از ۵۰ درصد از انواع کم شنوایی و ناشنوایی بزرگسالان و ۶۰ درصد از انواع کم شنوایی و ناشنوایی کودکان با اجرای برنامه‌های پیشگیری و مراقبتی در نظام سلامت قابل پیشگیری اولیه هستند. ایمن‌سازی کودکان در برابر بیماری‌های عفونی، غربالگری شنوایی نوزادان و کودکان و تشخیص و درمان بموقع کم شنوایی، درمان افراد مبتلا به عفونت مزمن گوش؛ ترویج زایمان طبیعی برای کاهش خطر آسفیکسی و عفونت نوزادان همراه با کاهش شنوایی؛ پیشگیری از مصرف مواد مخدر سینتتیک و روان گردان که دارای خطر ایجاد کم شنوایی در افراد هستند؛ کنترل مواجهه با صداهای بلند در محیط‌های شغلی و تفریحی و افزایش آگاهی در مورد شیوه مراقبت از سلامت گوش و شنوایی از جمله موارد کاهش بار بیماری محسوب می‌شوند.

تشخیص و مداخله زودهنگام کم شنوایی در به حداقل رساندن عواقب کم شنوایی به ویژه برای کودکان بسیار حائز اهمیت است. در مواردی که آسیب شنوایی دیگر اجتناب‌ناپذیر است، حصول اطمینان از دستیابی افراد کم شنوا به فن‌آوری‌های مناسب و مقرون به صرفه کمک شنوایی از اقدامات اساسی محسوب می‌شود.

یکی از مهمترین راه‌های پیشگیری و کنترل کم شنوایی، استانداردسازی خدمات تشخیص و مداخله‌های درمانی بموقع کم‌شنوایی و اقدامات مراقبتی مربوط به آن در سطوح مختلف می‌باشد که لازمه این امر تدوین دستورالعمل‌های ملی با توجه به شرایط و امکانات بومی و منطقه‌ای است. بر همین اساس دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر در سال ۱۳۹۳ با تشکیل کمیته کشوری کم شنوایی در وزارت بهداشت و همکاری دفتر پیشگیری از معلولیت‌های سازمان بهزیستی کشور اولین راهنمای ملی کم شنوایی را برای کارشناسان، پزشکان و مسئولین مراکز ارائه خدمات تدوین نمود. با توجه به ضرورت به روز رسانی راهنمای مذکور و همچنین به منظور ادغام خدمات تشخیص، درمان و مراقبت از کم شنوایی در شبکه مراقبت‌های بهداشتی اولیه (PHC)، دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر با همکاری کمیته ملی کم شنوایی و بهره‌گیری از نظرات انجمن‌های علمی مختلف نظیر انجمن علمی گوش، گلو، بینی و سروگردن، انجمن علمی شنوایی شناسی، انجمن پزشکان

اطفال و انجمن پزشکان عمومی راهنمای ملی کم شنوایی را بازنگری نمود. این مجموعه به منظور ایجاد چارچوبی یکپارچه در ارزیابی، تشخیص، مداخله درمانی و توانبخشی و مراقبت کم شنوایی و بر اساس آخرین گایدلاین‌های معتبر بین‌المللی و دستورالعمل‌های سازمان جهانی بهداشت تهیه گردیده است. امید آنکه با بهره‌گیری از آن بتوان گام‌های موثری در پیشگیری و کنترل کم شنوایی در کشورمان برداریم.

دکتر افشین استوار

مدیر کل دفتر مدیریت بیماری‌های غیرواگیر

معاونت بهداشت، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

مقدمه رئیس کمیته ملی سلامت گوش

پیشگیری از کم شنوایی و اقدامات مراقبتی مربوط به آن در جهت ارتقاء سلامت عمومی جامعه و کاهش هزینه‌های بهداشتی در کشورها نقش عمده‌ای را ایفا می‌نماید. در طی سالهای اخیر روز به روز توجه بیشتری به موضوع کشف بموقع کم شنوایی در دوران نوزادی و مراقبت‌های مربوط به آن معطوف گردیده است. نقص شنوایی به عنوان یکی از اصلی‌ترین عوامل ناتوانی و معلولیت نوزادان در سراسر جهان مطرح بوده و عوارض کوتاه و بلند مدتی در زمینه‌های مختلف رشد کودک از جمله زبان، فعالیت‌های فیزیکی، قوه درک یا شناخت و نیز مهارت‌های ذهنی-اجتماعی تاثیر گذار بوده و نیز در ادامه بر سطح تحصیلات و مهارت‌های شغلی افراد اثر منفی دارد. حداقل یک سوم کودکان مبتلا به نقص شنوایی در آینده مبتلا به نقص رشد سیستم عصبی خواهند شد. عوامل خطر ابتلا به نقص شنوایی بسیار متعدد بوده و مهمترین آن عبارتند از عوامل ژنتیکی و بروز جهش‌های ژنی و ازدواجهای فامیلی، بیماری‌های عفونی در دوران بارداری، داروهای اتوتوکسیک، صدمات وارده حین زایمان، زردی نوزادی، و عفونت گوش و اصوات صدمه زا و مخرب می‌باشند. لازم به ذکر است که نقص شنوایی نوعی معلولیت پنهان و یکی از شایعترین ناهنجاریهای بدو تولد محسوب شده و در جوامع مختلف به دلایلی نظیر فقدان نمود ظاهری آن در کودک، ناآشنا بودن خانواده‌ها با علایم اولیه آن، عدم اطلاع از مراکز موجود، و دانش ناکافی متخصصین درباره میزان شیوع و عوارض بسیار جدی آن با تأخیر بسیار زیاد شناسایی می‌گردد و اثرات بسیار منفی بر رشد گفتار، زبان و شناخت برجای می‌گذارد. نتایج تحقیقات حاکی از این مطلب است که برنامه‌های غربالگری موثرترین راه برای شناسایی زودهنگام ابتلا به نقص شنوایی در میان نوزادان بوده و باعث ارتقای رشد آنها می‌شود. برای مثال مطالعات مختلف نشان داده اند که نوزادانی که نقص شنوایی آنها قبل از ۶ ماهگی تشخیص داده شده است دارای توانمندی‌های بیشتری نسبت به کودکانی هستند که نقص شنوایی آنها دیرتر تشخیص داده شده است. مداخله درمانی بموقع به نوزاد امکان توسعه مهارت‌های زبانی و نیز شناختی را برای وی ایجاد می‌نماید. شیوع بالای کم شنوایی نوزادان از یک طرف و امکان تشخیص بموقع و درمان آنان از سوی دیگر، موید اهمیت برنامه‌های ملی غربالگری می‌باشد.

سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۷ کشورهای مختلف را ملزم به ارائه برنامه‌های راهبردی و اقدامات لازم در جهت پیشگیری و کنترل کم شنوایی و افزایش بار ناشی از آن کرده است. این نهاد بین‌المللی در سال ۲۰۰۵ گزارش را ارائه کرده است که در حدود ۲۷۸ میلیون نفر در سراسر جهان با کم شنوایی ناتوان‌کننده (کم شنوایی متوسط یا بیشتر در گوش بهتر) بسر می‌برند. گزارش‌های بعدی سازمان جهانی بهداشت نشان‌دهنده افزایش آمار کم شنوایی ناتوان‌کننده به میزان ۳۶۰ میلیون نفر (در سال ۲۰۱۳) و ۴۶۶ میلیون نفر (در سال ۲۰۱۸) در جهان بوده است. حداقل دو سوم این افراد در کشورهای در حال توسعه می‌باشند. طبق این آمار تعداد بالاتری از افراد دارای کم شنوایی ملایم و سایر بیماری‌های گوش می‌باشند. وضعیت حاضر می‌تواند منجر بروز مشکلات عدیده و دراز مدت و در نهایت تهدیدکننده زندگی این انسانها باشد. همچنین کم شنوایی می‌تواند باعث بروز اثرات مخربی بر توانایی برقراری ارتباط افراد با یکدیگر، تحصیل دانش، یافتن و حفظ شغل و ارتباطات اجتماعی گردد و در نهایت برچسب کم شنوا خوردن افراد گردد. کم شنوایی و مشکلات متعاقب آن همچنین بار اقتصادی زیادی بر جوامع تحمیل می‌سازند.

در کشورهای در حال توسعه، برنامه‌های اندکی درباره پیشگیری و درمان بیماری‌های گوش و کمک به افراد کم شنوا وجود دارد و در بسیاری از این کشورها، مراقبین بهداشتی آموزش اندکی برای اجرای این برنامه‌ها دیده‌اند. برخی از موثرترین و مقرون به صرفه‌ترین مداخلات در قبال اختلالات گوش و شنوایی، می‌تواند توسط مراقبین سلامت/ بهورز آموزش دیده در سطوح اولیه اجرا شود. اگر این مداخلات در مقیاس کشوری بکار روند، تاثیرات زیادی بر کاهش بار بیماری‌های گوش و کم شنوایی خواهد داشت.

همچنین سازمان بهداشت جهانی در گزارش خود بیان می‌کند که "مراقبت سلامت اولیه، شامل مراقبت‌های ضروری می‌باشند که بوسیله افراد و خانواده‌ها و ابزارهای قابل قبول در جوامع از طریق مشارکت کامل آنها و با هزینه‌ای که جامعه و

کشور می‌تواند از پس آن بر بیاید، بطور جهانی در دسترس همگان قرار می‌گیرد. مراقبت‌های بهداشتی اولیه (PHC)، بخش اساسی سیستم سلامت یک کشور را تشکیل می‌دهد که هسته سیستم سلامت و پیشرفت کلی اجتماعی و اقتصادی یک جامعه است. "پیشگیری اولیه در واقع عبارتست از فعالیتهایی که به منظور حفظ سلامتی افراد سالم و جلوگیری از بروز معلولیت در آنها صورت می‌گیرد که به منظور ارتقای سطح آگاهی عموم مردم در خصوص علل و عوامل معلولیت و راههای پیشگیری از آن از راههای مختلف آگاهسازی انجام می‌گردد. بنابراین مقصود از پیشگیری اولیه، پیشگیری قبل از ایجاد معلولیت با کنترل علل و عوامل خطر می‌باشد. پیشگیری ثانویه نیز عبارتست از فعالیتهایی که به منظور کاهش پیامدهای شدیدتر معلولیت از طریق تشخیص به موقع و درمان انجام می‌پذیرد. پیشگیری ثانویه را می‌توان به صورت راه‌های موجود برای تشخیص زودهنگام و به موقع معلولیت، مداخله موثر و قاطع برای پیشگیری از بروز معلولیت و عوارض ناشی از آن، در سطح فردی و اجتماعی تعریف کرد. امید است که این کتاب راهنما بتواند در مراقبت بهداشتی اولیه نقش موثری داشته باشد و باعث شود تا سیاست‌گذاران سلامت اولویت بیشتری به اختلالات شنوایی و گوش اختصاص دهند و در نتیجه باعث کاهش اساسی بار این بیماری‌ها در کشور شوند.

دکتر محمد فرهادی

رئیس کمیته ملی سلامت گوش

و پیشگیری از کم شنوایی و ناشنوایی

پیشگفتار سازمان جهانی بهداشت

سازمان جهانی بهداشت^۱ (WHO) در سال ۲۰۰۵ تخمین زد که قریب بر ۲۷۸ میلیون نفر در سراسر جهان دارای کم شنوایی ناتوان کننده (کم شنوایی متوسط یا بیشتر در گوش بهتر) هستند. حداقل دو سوم از این افراد در کشورهای در حال توسعه زندگی می کنند. این رقم در سال ۲۰۱۷ بالغ بر ۴۶۶ میلیون نفر کم شنو برآورد شده است. با احتساب کم شنوایی های ملایم و دیگر بیماری های گوش میزان آمار کم شنوایی در جهان بسیار بالاتر می باشد. این مسئله به خودی خود می تواند منجر به بروز مشکلات دراز مدت یا تهدیدکننده در زندگی این انسانها محسوب شود. کم شنوایی می تواند اثرات مخربی بر توانایی برقراری ارتباط فرد با دیگران، تحصیل، یافتن و حفظ شغل و ارتباطات اجتماعی بگذارد و منجر به نشان خوردن فرد بعنوان کم شنو یا معلول گردد. این مشکلات همچنین بار اقتصادی زیادی بر جامعه وارد می کند. در کشورهای در حال توسعه، برنامه های اندکی درباره پیشگیری و درمان بیماری های گوش و کمک به افراد کم شنو وجود دارد و در بسیاری از این کشورها، مراقبین سلامت یا بهورزان آموزش اندکی برای اجرای این برنامه ها دیده اند. برخی از موثرترین و مقرون به صرفه ترین مداخلات در مواجهه با اختلالات گوش و شنوایی، می تواند توسط مراقبین سلامت یا بهورزان آموزش دیده در سطوح پیشگیری اولیه اجرا شود. اگر این مداخلات در مقیاس بزرگی بکار روند، تاثیر زیادی بر کاهش بار بیماری های گوش و کم شنوایی خواهند داشت.

محتوی آموزشی حاضر شامل دستورالعمل ها و راهنماهایی می باشد که برای آموزش مراقب سلامت/ بهورز و همچنین پرسنل با تجربه ای که در سطح اولیه سلامت کار می کنند مناسب می باشد. تمرکز این کتاب بر نقش مشارکت افراد جامعه و افزایش آگاهی هر یک از آنها پی ریزی شده است. این کتاب مقیاس های پایه در سطوح مختلف پیشگیری و مدیریت درمان کم شنوایی و بیماری های گوش را تحت پوشش قرار می دهد. محتوی آموزشی کتاب حاضر از سوی سازمان بهداشت جهانی و با مشارکت بسیاری از کشورهای توسعه یافته تدوین شده است و در آسیا و آفریقا نیز اجرای محتوی آن مورد بررسی پایلوت قرار گرفته است. کتاب حاضر بطور رایگان در اختیار کارشناسان و مراقبین بهداشت / بهورزها برای اجرای هر چه موثرتر برنامه ها و پروژه های آموزشی سلامت گوش و شنوایی در نظام سلامت کشور قرار داده می شود. سازمان جهانی بهداشت در سال ۱۹۷۸ بیان کرد که "برنامه های مراقبت اولیه در نظام سلامت، شامل اقدامات ضروری در حفظ سلامت انسان ها می باشد که با مشارکت و همکاری کامل افراد و خانواده ها و با صرف هزینه های قابل قبول با توجه به توان اقتصادی جوامع و کشورها و با استفاده از ابزارهای قابل قبول و ایمن، خدمات مراقبتی موثر خود را با دیدگاه عدالت محور در دسترس همگان قرار دهند. مراقبت اولیه در نظام سلامت بخش اساسی سیستم سلامت کشورها را تشکیل می دهد که هسته و موتور محرک این سیستم باعث پیشرفت کلی اجتماع و اقتصاد جوامع محسوب می شود."

امید است که محتوای کتاب حاضر بتواند در ارتقاء مراقبت های اولیه در نظام سلامت کشور نقش موثری را ایفا نموده و از آن بتوان به نوعی در شبیه سازی مدل های مراقبتی در زمینه سلامت گوش و شنوایی بخوبی استفاده نمود. همچنین امید است بکارگیری محتوای کتاب حاضر باعث معطوف شدن توجه بیشتر دولت ها در اولویت گذاری برنامه های مراقبتی مربوط به نقصات شنوایی و گوش در میان سایر برنامه های اولویت دار سلامت کشور شود و بدین گونه ادغام برنامه ملی سلامت شنوایی در نظام سلامت کشور موجبات کاهش موثر بار مربوط به بیماری در کشور شود.

^۱. World Health Organization

مقدمه سازمان جهانی بهداشت

منبع آموزشی حاضر جهت کسب مهارت مراقبین سلامت / بهورزان در ارائه خدمات مراقبت‌های اولیه گوش و شنوایی در کشورهای در حال توسعه تدوین شده است. کارشناسان مراقبت‌های اولیه گوش و شنوایی می‌توانند از این منبع آموزشی در کار با افرادی که از بیماری‌های شایع گوش و شنوایی رنج می‌برند یا دچار آسیب شنوایی هستند استفاده کنند. هم‌چنین کارشناسان مراقبت‌های اولیه گوش و شنوایی قادر خواهند بود که با اعضای خانواده‌های بیماران و اجتماع گسترده‌تر کار کنند.

در محتوای آموزشی حاضر پیشگیری، تشخیص و درمان بیماری‌ها و اختلالات شایع گوش بحث می‌شود. این منبع بر اطلاعات پایه‌ای تأکید می‌کند که کارشناسان مراقبت‌های اولیه گوش و شنوایی را قادر خواهد کرد که به بیماران، ارائه دهندگان مراقبت‌ها، معلمان و کارشناسان و اعضای اجتماع مرتبط با فرد سخت شنوا یاری رسانند.

شکل‌های راهنما و تصاویر برای توضیح ساختار ناهنجاری‌ها و اختلالات شایع گوش و شنوایی، توضیح تجهیزات مورد نیاز برای درمان و تدابیر مربوط به افت شنوایی استفاده می‌شود. راهنمای آموزشی مربیان شامل دانش ضروری و مهارت‌های مورد نیاز کارشناسان مراقبت‌های اولیه گوش و شنوایی است. هم‌چنین در این کتاب از آموزش تعاملی بهره برده می‌شود و در آن تعامل و بهره‌برداری از وسایل کمک آموزشی در جهت فهم بیشتر مطالب سود جسته می‌شود.

کتاب کار مراقبت سلامت / بهورز مشتمل بر دانش ضروری و مهارت‌هایی هست که مراقبین سلامت به عنوان کارشناسان مراقبت‌های اولیه گوش و شنوایی نیاز دارند تا به خوبی بتوانند از دانش خود در جهت ایجاد مراقبت‌های لازم در افراد بهره ببرند. ضروری است که هر مراقب سلامت تمرینات تعاملی را از طریق آموزش‌های توصیه شده تکمیل کند. در نتیجه انجام این تمرینات برای هر مراقب سلامت در بالا بردن سطح مهارت‌آموزی و دانش آنها ضروری تلقی می‌شود.

کمیته مشورتی

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
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
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

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

تقدیر و تشکر

پایه این کتاب در ابتدا توسط خانم S. Harvest طراحی شده است. بدین‌وسیله از Clare Litzke برای نگارش بخش هفتم کتاب (معرفی سمعک و Ilka Linz, Berlin) قدردانی می‌شود. همچنین از Suchitra Prasansuk, Chris Prescott, Piet van Hasselt, Ron Brouillette, Michael Hawke, Clare Litzke, Andrew Smith و Sally Harvest برای ارائه تصاویر و عکس‌ها قدردانی می‌گردد.

در مراحل مختلف تولید محتوای این منبع آموزشی با افراد زیر مشاوره شده است که بدین‌وسیله از ایشان قدردانی می‌گردد:

Akil, Mr P. / India	Weber, Dr M.W. / WHO Switzerland
Alberti, Prof. P. / Singapore	Wirz, Ms S. / United Kingdom
Al-Khabori, Dr M. / Oman	
Amin, Dr B. / Bangladesh	
Amin, Prof N. M. / Bangladesh	
Bais, Dr A. S. / India	
Bastos, Dr I. / Sweden	
Brodersen, Mr E. / Denmark	
Brouillette, Dr R. / India	
Castellanos, Dr. P. / Guatemala	
Caswell, Mr P. / Nigeria	
Chalmers Dr P. / United Kingdom	
Cutting, Dr W. / United Kingdom	
de Carpentier, Brother A. / Jordan	
Djelantik, Dr B. / Indonesia	
Eavey, Dr R. / USA	
Green, Mr D. / USA	
Grote, Prof. J. J. / Netherlands	
Hoegh, Mr H. / Switzerland	
Larsen, Mr S. / Switzerland	
MacKenzie, Dr I. / United Kingdom	
Madriz-Alfaro, Dr J. / Costa Rica	
Martin, Mr M. / United Kingdom	
Matuba, Dr F. / Angola	
Miles, Ms S. / United Kingdom	
Misquith, Dr. D. / India	
Newton, Prof V. / United Kingdom	
Nickson Dr P. / Democratic Rep. Congo	
Parving, Prof.A. / Denmark	
Prasansuk, Prof. S. / Thailand	
Shrivastav, Dr R. Prasad / Nepal	
Victor, Dr Prem / India	
Preston, Mr G. / Australia	
Punani, Mr B. / India	
Ratnesar, Mr P. / United Kingdom	
Raveenderan, Ms J. / India	
Raymann, Dr B. / Brazil	
Rogers, Ms R. / United Kingdom	
Sandi, Dr M. / Bolivia	
Shaw, Mr C. / France	
Shawa, Ms G. / Gaza	
Smith, Mrs J. / United Kingdom	
Van Hasselt, Dr. P. / Netherlands	
Walter, D. & C. / USA	

اهداف منبع آموزشی

هدف از منبع آموزشی حاضر ارتقاء سطح آگاهی و دانش کارشناسان مراقبت‌های اولیه گوش و شنوایی در کشور می‌باشد. برآوردهای اخیر سازمان جهانی بهداشت در مورد بار جهانی بیماری نشان می‌دهد که ۴۶۶ میلیون نفر در سرتاسر جهان نقص شنوایی ناتوان‌کننده دارند. دو سوم از این افراد در کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کنند. تقریباً ۵۰ درصد از این موارد قابل پیشگیری هستند.

نقش کارشناسان مراقبت‌های اولیه گوش و شنوایی در پیشگیری، تشخیص و درمان اختلالات گوش و شنوایی بسیار پر اهمیت است. نقش پررنگ کارشناسان آموزش دیده مراقبت‌های اولیه گوش و شنوایی کمک به سزایی در ارتقاء سطح سواد سلامت مردم در زمینه بهداشت گوش و شنوایی کمک به بیماران مبتلا و خانواده آنها برای درک آسیب شنوایی و بیماریهای گوش خواهد بود. این منبع آموزشی به ضرورت پیشگیری، تشخیص و درمان بیماری‌های گوش و افت شنوایی تاکید می‌کند. هم چنین نشان می‌دهد که نقش مراقبین سلامت/ بهورزان با درک و حمایت افراد مبتلا به آسیب‌های شنوایی می‌تواند نقش مهمی در به کارگیری سازنده افراد مبتلا به کم‌شنوایی یا ناشنوایی در خانه، مدرسه یا محل کار بازی کنند.

محتوای آموزشی حاضر مراقبین سلامت/ بهورزان را همزمان با اجرای دوره‌های مهارت آموزی راهنمایی خواهد کرد و از آنها به طرق زیر حمایت خواهد نمود:

- مشاوره به مربیان در مورد وسایل کمک آموزشی مورد نیاز برای هر بخش
- پوشش محتوای مهارت‌ها و دانش مرتبط
- ترغیب مربیان برای پرسیدن سوالات مرتبط و هدایت گفتگوها
- اطمینان از مشارکت مراقبین سلامت در یادگیری خودشان
- تشریح فرایند چگونگی شنیدن صدا
- توضیح در مورد پیشگیری، تشخیص و درمان اختلالات شایع گوش و شنوایی
- تشریح دلایل نقص شنوایی در افراد
- تشریح و مدیریت راه حل‌های ممکن در دسترس برای افراد سخت شنوا

کتاب کار مراقب سلامت/ بهورز نوعی آموزش تعاملی است که از هشت بخش تشکیل شده و آموزش مراقبین سلامت/ بهورز را از طرق زیر هدایت می‌کند:

- تشریح دانش و مهارت‌های مورد نیاز
- ملزم کردن مراقب سلامت برای تکمیل فعالیت‌های مرتبط با بیماری‌های شایع گوش و آسیب شنوایی
- ترغیب مراقبین سلامت برای بحث در مورد موضوعات مرتبط با بیماری‌های شایع گوش و آسیب شنوایی
- تشریح فرایند چگونگی شنیدن صدا
- تشریح اقدامات پیشگیری، تشخیص و درمان اختلالات شایع گوش و شنوایی
- تشریح دلایل آسیب شنوایی
- توضیح و مدیریت اقدامات ممکن و در دسترس برای افراد سخت شنوا

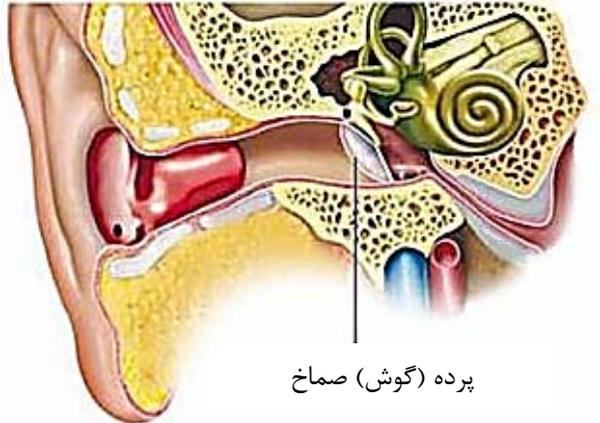
وسایل کمک آموزشی در تمام بخش‌ها مشترک هستند و به سادگی برای مراقبین سلامت قابل درک می‌باشند. مراقبین سلامت برای استفاده از وسایل کمک آموزشی ترغیب می‌شوند تا درک خودشان را از بیماری‌های گوش و اختلالات شنوایی افزایش دهند. پوسترها برای شناسایی بخش‌ها یا عملکردهای ویژه برجسب‌های جداگانه‌ای دارند. این منبع آموزشی شامل لیستی از تجهیزات توصیه شده می‌باشد.

پیامدهای مهم و اساسی

- تبدیل کارشناس مراقبت اولیه گوش و شنوایی به عنوان عضوی موثر از تیم ارتقاء سلامت و عضو دارای صلاحیت در درمان موثر بیماران دارای آسیب شنوایی
- شناسایی و یافتن بهترین راه‌حل‌ها/ پاسخ‌های ممکن برای افزایش آگاهی درباره بیماری‌های گوش و/یا اختلالات شنوایی، و مشارکت مؤثر در اقدامات پیشگیری و درمان آنها
- ساماندهی و مدیریت فعالیت‌های مراقب سلامت به صورت مسئولانه و موثر
- جمع‌آوری، تحلیل، ساماندهی و ارزیابی نقادانه اطلاعات مرتبط با بیماری‌های گوش و/یا اختلالات شنوایی
- برقراری ارتباط موثر برای کمک به بیماران با استفاده از مهارت‌های دیداری و/یا زبانی در زمینه روش‌های ترغیب (متقاعدسازی) گفتاری و/یا نوشتاری
- استفاده از فناوری‌های مناسب به صورت موثر و نقادانه، نشان دادن احساس مسئولیت نسبت به سلامت بیماران
- حساس بودن از لحاظ فرهنگی در گستره‌ای از زمینه‌های اجتماعی

تجهیزات مراقبت گوش

- اپلیکاتور پنبه‌ای ۱۴ سانتی متری دندان‌دار
- چراغ سر (و لامپ‌های یدک)
- آینه سر
- سرنگ مخصوص شستشوی گوش (فلزی) ۵۰ میلی لیتر
- ظرف لوبیایی شکل
- اتوسکوپ (و لامپ‌های یدک)
- اسپکولوم‌های یکبار مصرف - ۲,۵ و ۴ میلی متری
- سرنگ‌های پلاستیکی در اندازه‌های مختلف
- تجهیزات برای انجام تعمیرات ساده سمعک‌ها و قالب‌های گوش



پرده (گوش) صماخ



بخش ۱

ساختار و عملکرد گوش

انتظار می‌رود که در پایان این بخش کارشناس مراقب سلامت بتواند:

- اهمیت حس شنوایی را توضیح دهد.
- بخش‌های مختلف گوش را بشناسد و نام ببرد.
- عملکرد گوش را تشریح کند.
- مسیرهای انتشار صدا در گوش را توضیح دهد.
- نحوه شنیدن صدا توسط افراد را توضیح دهد.

دستورالعمل‌های پیش آزمون و پس آزمون

هدف از این قسمت از کتاب راهنما ارزیابی آگاهی مراقبین سلامت قبل و پس از ارائه آموزش‌ها می‌باشد. سوالات پیش آزمون و پس آزمون یکسان می‌باشد. پیش از شروع این بخش مراقبین سلامت به سوالات پیش آزمون پاسخ می‌دهند. در این مرحله به سوالات نمره‌ای تعلق نمی‌گیرد. در پایان این بخش مراقبین سلامت به سوالات پس آزمون پاسخ می‌دهند. کلیه سوالات را با آنها بررسی کنید و آنها پاسخ هایشان را برای هر دو آزمون نمره دهی کنند. نمرات آنها را یادداشت کرده و دو نمره با هم مقایسه کنید. اگر نمرات پیش آزمون بالا بودند پس مراقبین سلامت پیش از شروع این بخش دانش خوبی در زمینه این موضوع داشته اند اما دانش آنها بایستی همچنان افزایش پیدا کند.

پیش آزمون

سوال‌ها	درست	نادرست	نمی دانم
لاله گوش از غضروف ساخته شده است، انعطاف پذیر است و پوست آن را می‌پوشاند.			
زبان گوش جرم گوش را ایجاد می‌کند تا مجرای گوش را پر کند			
مجرای گوش طبیعی یک لوله مستقیم به همراه پوششی مرطوب مانند پوشش داخل دهان است			
پرده گوش در انتهای مجرای گوش قرار گرفته است			
استخوانچه‌ها ارتعاشات صوتی را از پرده گوش به حلزون گوش (اندام شنوایی) هدایت می‌کنند			
شیپور استاتش فضای گوش میانی را به پشت بینی متصل می‌کند			
فضای گوش میانی پر از مخاط است که به ما کمک می‌کند تا درست بشنویم			
در حلزون گوش (اندام شنوایی) سلول‌های مویی قرار گرفته اند که ارتعاشات صوتی را به علائم عصبی تبدیل می‌کنند			
بخش تعادل، سیستم دهلیزی نامیده می‌شود.			
عفونت گوش می‌تواند سبب صورت فلج (فلج عصب صورتی) شود			
نمره			

آمادگی

- مطالعه و فهم راهنمای مراقبین سلامت (بهروز، کاردان، کارشناس) و کتاب کار مراقب سلامت
- مطالعه و فهم پیامدهای اختصاصی هر بخش
- مطالعه و فهم فهرست واژه‌ها
- کپی کردن نسخه‌های کافی از کتاب کار مراقب سلامت
- کپی کردن تعداد کافی از سوالات پیش آزمون و پس آزمون
- درک هدف و دستورالعمل‌های پیش آزمون و پس آزمون
- کاغذ سفید، مداد و پاک کن برای مراقب سلامت
- پوسترها و برچسب‌های مورد نیاز هر بخش
- تخته سیاه و گچ / وایت بورد و ماژیک

نمادها

بحث در گروهها یا با راهنمایی مربی
 پاسخ یا ایده‌های خود بنویسید
 شرکت در یک فعالیت
 روی پوستر قرار داده شود



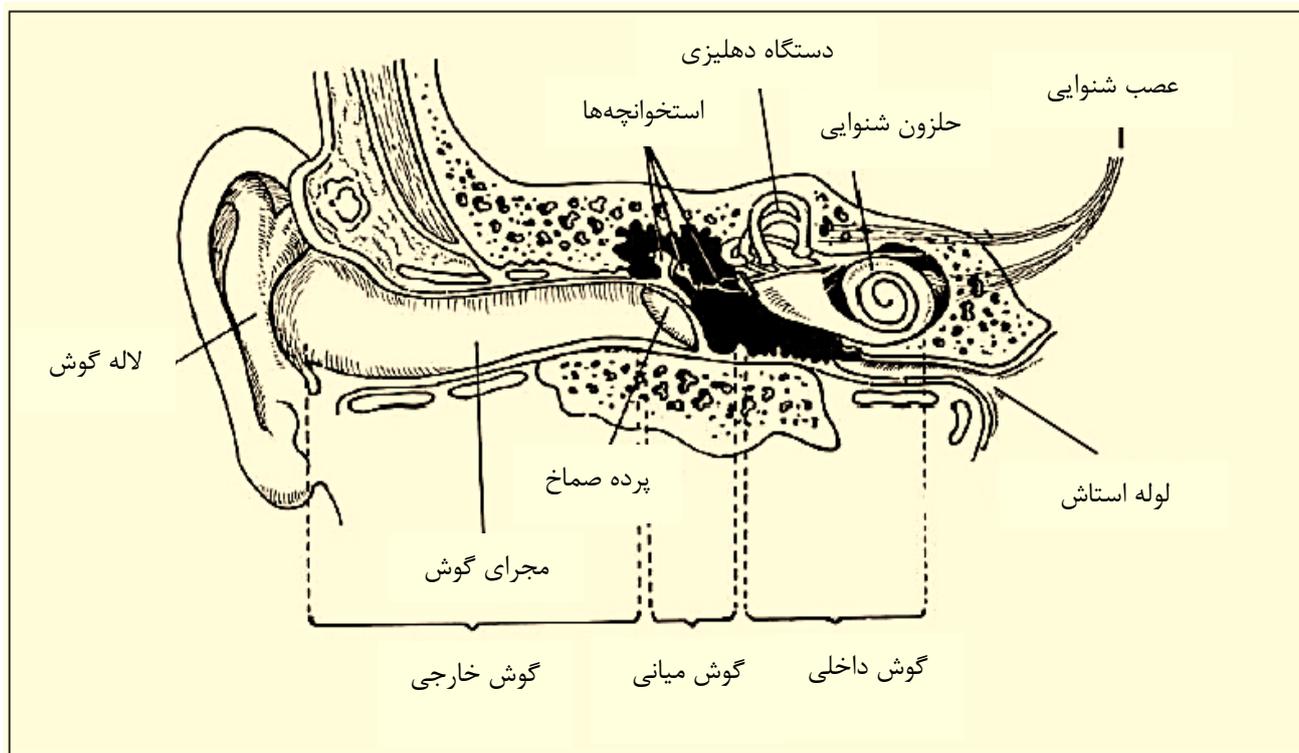
(پوسترها باید هنگامی که قسمت مشخصی از گوش مورد بحث قرار می‌گیرد، نشان داده شوند. مراقبین سلامت بایستی به سوی قرار دادن برجسبها در محل صحیح روی پوسترها سوق داده شوند)

واژه‌شناسی

سایر موارد	گوش داخلی	گوش میانی	گوش خارجی
عصب صورت	حلزون گوش (عضو شنوایی)	پرده گوش (غشای طبلی شکل، پرده صماخ)	لاله گوش
آسیب شنوایی ناتوان‌کننده	سیستم دهلیزی (عضو تعادلی)	فضای گوش میانی	زبانه گوش
آسیب شنوایی	سلول‌های شنوایی	استخوانچه (استخوان سندانی، استخوان چکش، استخوان رکابی)	نرمه گوش
	عصب شنوایی (اعصاب شنوایی و تعادل)	شیپور استناش	مجرای گوش
	سیگنال‌های عصبی	استخوان ماستوئید	ارتعاشات صوتی
		سلول‌های هوایی ماستوئید	جرم گوش
		مخاط	خود - پاک‌کنی

ساختمان گوش:

علامت را روی پوستر قرار داده و قسمت‌های مختلف گوش را مورد بحث قرار دهید. ➔



عملکرد گوش:

درباره عملی که گوش انجام می‌دهد، بحث کنید.
از کلمات زیر استفاده کنید: مکالمه، برقراری ارتباط، شنوایی، گوش دادن، صداها، صحبت کردن، یادگیری، مدرسه، کار

۱. برقراری ارتباط**۱,۱ انواع و سطوح مختلف صدا****فعالیت ۱**

از مراقبین سلامت بخواهید تا کاربرد انواع مختلف صداهایی را که افراد می‌توانند بشنوند و نیز سطوح مختلف صدایی را که آنها می‌شنوند (از خیلی بلند تا خیلی آهسته) را تکمیل کنند.

این فعالیت را با مراقبین سلامت مورد بحث قرار دهید.

برخی از پاسخ‌های موردانتظار:

انواع صداها**صدای پایین**

ما...ما... کردن گاو

موتور کامیون

بوق کشتی

جریان آب

صدای بالا

مته دندانپزشک

فریاد زدن کودک

سوت زدن

زنگ تلفن

سطوح صدا**آرام**

زمزمه کردن

جوش آمدن آب

مالیدن دست‌ها به یکدیگر

بلند

بوق ماشین

افتادن ظرف روی زمین

پرواز هواپیما

حداکثر صدای موسیقی

۱,۲ چرا شنوایی مهم است؟

فعالیت شماره ۲ مراقبین سلامت را ترغیب می‌کند تا با یکدیگر گفتگو کرده و بفهمند که افرادی که شنوایی‌شان دچار آسیب شده چه احساسی دارند؟ این موضوع بایستی به آنها در درک اهمیت مراقبت گوش و شنوایی کمک کند.

فعالیت ۲

از مراقبین سلامت بخواهید تا تصور کنند در صورت ابتلا به کم شنوایی یا ناشنوایی چه هیجانات و احساساتی برای آنها بروز خواهد کرد هر یک را با علامت مشخص کنند.

درباره این فعالیت با مراقبین سلامت گفتگو کنید.

برخی از پاسخ‌های هیجانی مورد انتظار:

حس ترک شدن	ناامید شدن	متفاوت بودن	مفید نبودن
دوست داشتنی نبودن	احمق بودن	کنار گذاشته شدن	تنها ماندن
خشمگین شدن	نادیده گرفته شدن	ساکت شدن	رانده شدن

سایر هیجانات و عواطف مراقبین سلامت که بازگو می‌شود:

گفتار و شنیدن نقشی اساسی را در زندگی هر فرد از هنگام تولد ایفا می‌کند. اگر مهارت‌های گفتاری و شنیدن تکامل نیابند، دیگر فرد قادر نخواهد بود به سادگی با خانواده، دوستان، در مدرسه، با همکاران و سایرین ارتباط برقرار کند. برقراری ارتباط ما را قادر به یادگیری و نیز مشارکت در زندگی روزمره می‌سازد. مهارت‌های گفتاری و کلامی همگام با رشد ما تکامل پیدا می‌کنند. در صورتیکه مشکلات گوش و شنوایی هرچه سریع‌تر شناسایی شوند زودتر می‌توانند درمان یا مدیریت شوند. سازمان بهداشت جهانی برآورد می‌کند که حدود ۲۷۸ میلیون نفر در سراسر جهان مبتلا به آسیب شنوایی هستند. حدود دو سوم این افراد در کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کنند. حدود ۱۳۹ میلیون از موارد آسیب شنوایی قابل پیشگیری هستند.

۱,۳ آسیب شنوایی

واژه‌های "آسیب شنوایی" در این بیانیه مورد استفاده قرار می‌گیرند. از نظر تعریف، آسیب شنوایی به ناتوانی افراد در شنیدن طبیعی (هنجار) اصوات بخصوص اصوات گفتاری اطلاق می‌گردد. افراد مبتلا به آسیب شنوایی می‌توانند سخت شنوا (Hard of Hearing) یا ناشنوا باشند. این گونه افراد:

- در شنیدن گفتار محاوره‌ای مشکل دارد (آسیب خفیف)
- در شنیدن گفتار بلند مشکل دارد (آسیب متوسط)
- تنها می‌توانند برخی از کلماتی که در گوش آنها فریاد زده شود را بشنوند و برای فهم گفتار متکی به لب خوانی و سمع هستند (آسیب شدید).
- حتی نمی‌توانند کلماتی را که فریاد زده شود را بشنوند و برای برقراری ارتباط تنها متکی به لب خوانی و زبان اشاره هستند (آسیب عمیق).

آسیب شنوایی ناتوان کننده در بزرگسالان به این معنی است که آنها تنها قادر به شنیدن اصوات گفتاری در سطح شدت بلند بوده و یا اصوات کمتری را می‌توانند درک کنند. کودکان وقتی مبتلا به آسیب شنوایی هستند که در شنیدن گفتار محاوره‌ای یا شناسایی اکثر اصوات دچار مشکل باشند. کودکان برای تکامل زبانی و گفتاری صحیح نیازمند قدرت شنوایی خوب هستند.

هنگامی که فردی نتواند به خوبی بشنود مراقبین سلامت از چه واژه‌هایی استفاده می‌کنند؟ واژگانی مانند "آسیب شنوایی" بایستی هنگامی استفاده شود که شخص نتواند به خوبی فردی با قدرت شنوایی طبیعی بشنود. اگر فردی اصلا قادر به شنیدن نباشد مبتلا به "ناشنوایی" بوده یا "ناشنا" است.

۱،۴ اثرات آسیب شنوایی و بیماری گوش

😊 عبارات زیر را که درباره برخی از اثرات آسیب شنوایی و بیماریهای گوش است با مراقبین سلامت به بحث گذاشته و نکاتی مانند موارد زیر را مطرح کنید:

- هزینه تحمیلی به بخش سلامت برای درمان بیماری گوش.
- سطوح پایین تحصیلات در صورت عدم تشخیص و مداخله بموقع و عدم آموزش‌های لازم.
- عدم کسب درآمد در صورتی که این افراد نتوانند شغلی به دست آورند.
- هزینه تحمیلی به خانواده‌ها برای حمایت از این افراد.
- چگونه اقدامات پیشگیری می‌تواند برخی از مشکلات بالا را حل کند.
- چگونه تشخیص و درمان زودهنگام از وقوع بیماری‌های جدی گوش و اختلالات شنوایی پیشگیری خواهد کرد.

اگر با علل شایع آسیب شنوایی و ناشنوایی در مراقبت‌های اولیه بهداشتی مقابله شود، حدود نیمی از موارد آنها قابل پیشگیری هستند.

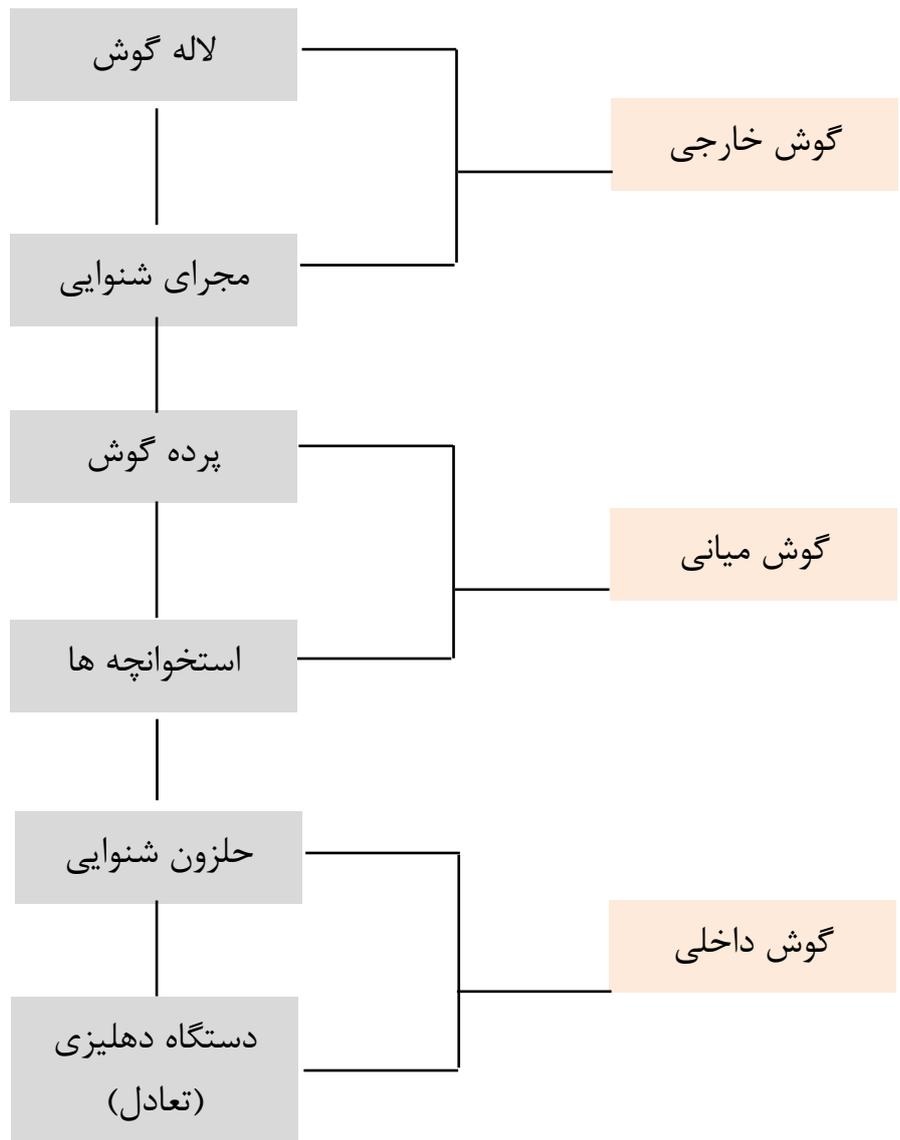
- مهم است که بتوانید به خوبی بشنوید. برای شنیدن نیاز به گوش‌های سالمی داریم که کارکرد مناسبی دارند.
- کارشناسان مراقبت گوش و شنوایی نقش مهمی را در پیشگیری و درمان علل شایع آسیب شنوایی و ناشنوایی ایفا می‌کنند.
- کارشناسان مراقبت گوش و شنوایی نیاز دارند که ساختمان و عملکرد طبیعی گوش را بدانند تا بتوانند ناهنجاری‌ها و بیماری‌های شایع گوش را تشخیص دهند.
- اگر با علل شایع آسیب شنوایی و ناشنوایی در مراقبت‌های اولیه بهداشتی مقابله شود، حدود نیمی از موارد آنها قابل پیشگیری هستند.

۲. ساختمان و عملکرد گوش

گوش شامل سه بخش عمده است:

➔ **بخش‌های سه گانه گوش** مشخص کنید.

بخش‌های سه گانه را نشان داده و عملکرد هر قسمت از گوش را که در فرآیند شنیدن نقشی اساسی ایفا می‌کند را به صورت مختصر توضیح دهید. فراگیران سلامت بایستی ترغیب شوند تا در طول دوره آموزشی دوباره مراجعه کنند.



پوستر نمای گوش که نشان‌دهنده بخش‌های سه گانه گوش است را انتخاب کنید. ➔

کارت‌های مشخص‌کننده بخش‌های سه گانه گوش را جهت قرار دادن آنها در محل صحیح روی پوستر در دسترس فراگیران سلامت قرار دهید.

فعالیت ۳

مراقبین سلامت نام صحیح هر بخش گوش را روی نمای تهیه شده بنویسند.



درباره این فعالیت با دیگر فراگیران سلامت گفتگو کنید.



درباره مسیره‌های حرکت صدا در گوش گفتگو کنید (به تصویر بالا مراجعه شود).

۳. گوش خارجی

پوستر نمای گوش خارجی را انتخاب کنید.



کارت‌های مربوطه، مشخص‌کننده بخش‌های گوش را جهت قرار دادن آنها در محل صحیح روی پوستر در دسترس مراقبین سلامت قرار دهید.

گوش خارجی از دو بخش تشکیل شده است - لاله گوش و مجرای شنوایی

۳.۱ ساختمان لاله گوش به چه صورتی است؟

لاله گوش از غضروف با پوششی از پوست طبیعی تشکیل شده است. غضروف می‌تواند خم شود. لوبول گوش نرم است و محلی است که معمولاً سوراخ‌هایی در آن ایجاد می‌شوند تا بتوان گوشواره‌ها و جواهرات سنتی را توسط آن آویخت. لاله گوش به سوی مجرای شنوایی منتهی می‌شود. در مقابل دهانه مجرای گوش، برآمدگی به نام زبانه گوش قرار گرفته است.

۳.۲ عملکرد (وظیفه) لاله گوش چیست؟

لاله گوش ارتعاشات صدا را جمع‌آوری می‌کند و آنها را به سوی مجرای شنوایی هدایت می‌کند. افراد سخت‌شنوا برای کمک به جمع‌آوری صداهای بیشتر، گاهی اوقات دست خود را پشت گوششان قرار می‌دهند. اگر فردی گوش‌های بدشکلی دارد ممکن است آن فرد مشکل شنوایی پیدا کند. برخی از گوش‌های بدشکل، منفذی به سوی مجرای گوش ندارند به طوری که صداها را نمی‌توان از طریق آن دریافت نمود که این موضوع باعث تشدید مشکل شنوایی می‌شود.

۳.۳ ساختمان مجرای گوش چگونه است؟

مجرای گوش مجرای باز و گشاد با پوششی از جنس پوست است. در ورودی مجرای گوش موهای وجود دارد که همه چیزهایی را که وارد مجرای گوش می‌شوند بررسی و متوقف می‌کنند. درست بعد از موها، غددی قرار گرفته‌اند که جرم گوش را تولید می‌کنند که برای پوشاندن پوست در مجرای گوش توسعه یافته است و به سالم نگه داشتن آن کمک می‌کند.

مجرای گوش معمولاً به طور خودکار خود را تمیز می‌کند و به خودی خود جرم گوش را بیرون می‌راند.

این نکته پیام مهمی برای مراقبین سلامت محسوب می‌شود و نیز پیام مهمی برای ارائه به بیماران را در بر دارد. ولی چرا؟ زیرا بسیاری از مشکلاتی که در مجرای گوش رخ می‌دهد به این دلیل است که مردم سعی می‌کنند گوش‌های خود را تمیز کنند.

خمیدگی کوچکی در مجرای گوش وجود دارد و در بخش‌های عمیق‌تر، پوست آن نازک و حساس به درد است و می‌تواند به سادگی آسیب ببیند. در انتهای مجرای گوش پرده گوش (صماخ) قرار گرفته است.

فعالیت ۴

از فراگیران سلامت بخواهید تا به هر دو گوش هم گروهی خود نگاه کنند. آنها باید در زمانی که گوش‌ها را بررسی می‌کنند سوالات زیر را علامت بزنند.

گوش راست		گوش چپ	
بله	خیر	بله	خیر
آیا می‌توانید لاله گوش را ببینید؟			
آیا می‌توانید زبانه گوش را ببینید؟			
آیا می‌توانید ورودی مجرای گوش را ببینید؟			
آیا مجرای گوش باز است؟			
می‌توانید موها را در ابتدای مجرای گوش ببینید؟ آیا هر دو گوش طبیعی به نظر می‌رسند؟			

چیزی را در مجرای گوش خود فرو نکنید - ممکن است به آن آسیب برسانید.

۳.۴ عملکرد (وظیفه) مجرای گوش چیست؟

ارتعاشات صوتی جمع آوری شده توسط لاله گوش در طول مجرای گوش به سوی پرده گوش حرکت کرده و باعث ارتعاش پرده گوش می‌شوند. اگر مجرای گوش مسدود باشد ارتعاشات صوتی نمی‌توانند به پرده گوش برسند. وقتی این اتفاق رخ دهد فرد نمی‌تواند صداها را به وضوح بشنود. شایع‌ترین علت مسدود شدن مجرای گوش جرم گوش است. گوش برخی از افراد جرم گوش بیشتری را نسبت به حالت معمول ایجاد می‌کند و برخی از گوش‌ها جرم گوش را به درستی به بیرون هدایت نمی‌کنند.

بسیاری از مردم سعی می‌کنند با فشار دادن چیزهایی به داخل مجرای گوش، جرم را از گوش‌های خود خارج کنند. این کار می‌تواند به گوش صدمه بزند و باعث عفونت آن شود.

فعالیت ۵

از مراقبین سلامت بخواهید تا در مورد شکایت بیمار از مسدود شدن مجرای گوش ناشی از جرم گوش و نوع شکایات مربوطه بحث کنند.

درباره این موضوع با مراقبین سلامت گفتگو کنید و نکات زیر را در گفتگوی خود استفاده کنید:

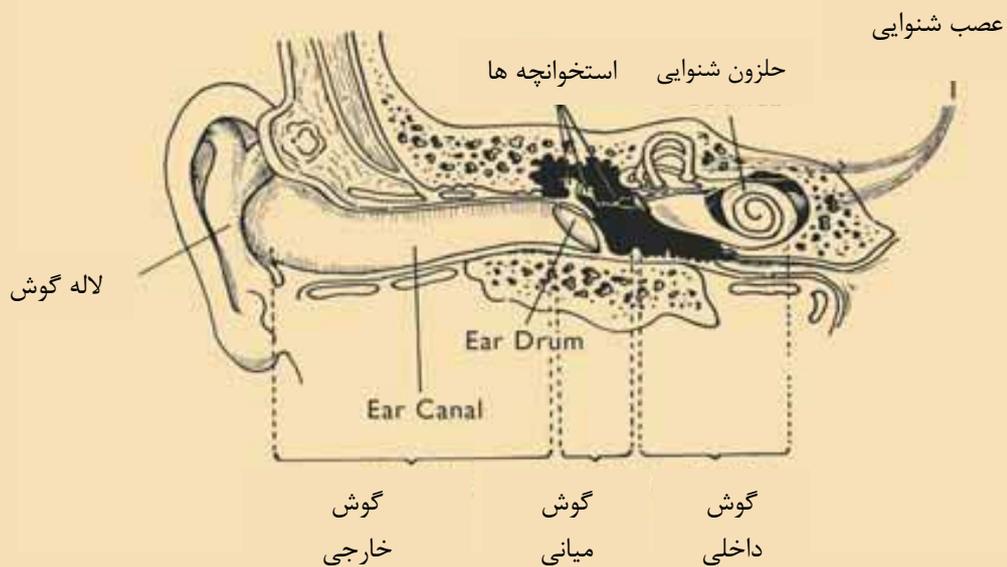
- ممکن است در گوش احساس ناراحتی و خارش ایجاد شود.
- ممکن است در گوش احساس درد ایجاد شود.
- ممکن است متوجه مشکلات شنوایی واضحی در گوش مسدود شده خود شوند.
- هرگاه جسم خارجی را در مجرای گوش فرو کنید ممکن است گوش دچار عفونت شود.

اگر احساس می‌کنید چیزی در مجرای گوش شما وجود دارد - برای معاینه گوش به درمانگاه مراجعه کنید.
مجرای گوش سالم در شنوایی نقش مهمی را ایفا می‌کند.

۴. گوش میانی

علامت را روی پوستر **نمای گوش میانی** قرار دهید و قسمت‌های مختلف آن را مورد بحث قرار دهید
کارت‌های مربوط به هر قسمت که مشخص‌کننده بخش‌های گوش هستند را جهت قرار دادن آنها در محل صحیح روی
پوستر در اختیار مراقبین سلامت قرار گیرد.

فعالیت ۶



فضای گوش میانی



از مراقبین سلامت بخواهید نام صحیح هر
بخش از گوش میانی را روی برچسب‌های دیاگرام
بنویسند

درباره این فعالیت با مراقبین سلامت
گفتگو کنید.

۴,۱ ساختمان گوش میانی چگونه است؟

مجرای گوش به پرده گوش (صماخ) منتهی می‌شود. پرده گوش، غشای نازکی است که گوش خارجی را از گوش میانی جدا می‌کند. گوش میانی فضایی است که از هوا پر شده است. هوا از طریق شیپور استاش به گوش میانی منتقل می‌شود. شیپور استاش از پشت بینی تا گوش میانی کشیده شده است.

فعالیت ۷

✱ از مراقبین سلامت بخواهید با دو انگشت بینی خود را بگیرند و سعی کنند که به آرامی در بینی خود بدمند. هنگامی که هوا از شیپور استاش به گوش میانی منتقل می‌شود، صدای "پوپ" ماندی در گوش‌ها احساس می‌شود که حاصل باز شدن لحظه‌ای شیپور استاش و عبور هوا به گوش میانی می‌باشد.

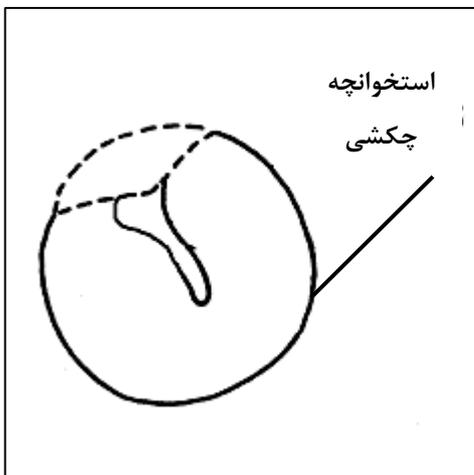
😊 درباره این فعالیت با فراگیران سلامت گفتگو کنید.

سه استخوان کوچک به نام استخوانچه‌ها در گوش میانی وجود دارد:

استخوانچه‌ها = چکشی + سندان + رکابی

یا می‌توان آنها را با توجه به شکل‌شان نامگذاری کرد

استخوانچه‌ها = چکش مانند + سندان مانند + رکابی شکل



استخوانچه چکشی بخشی از پرده گوش است- نما و تصویر زیر را ملاحظه کنید.

استخوان چکشی به استخوان سندان و استخوان سندان به استخوان رکابی متصل است. استخوان رکابی به دریچه بیضی شکل کوچکی متصل است که به گوش داخلی باز می‌شود. گوش میانی دارای پوششی است که معمولاً مقدار کمی مخاط ترشح می‌کند. این مخاط از طریق شیپور استاش تخلیه می‌شود. ترشح بیش از حد معمول مخاط توسط پوشش گوش میانی سبب مسدود شدن شیپور استاش می‌شود و هوا نمی‌تواند وارد گوش میانی شود و مخاط نمی‌تواند به درستی تخلیه شود. فضای گوش میانی از موکوس پر می‌شود و در نتیجه پرده گوش و استخوانچه‌ها برای انتقال صدا به درستی به ارتعاش در نمی‌آیند. بیمار ممکن است به خوبی نشود و مقداری درد احساس کند.



باکتری‌ها می‌توانند از طریق شیپور استاش وارد گوش میانی شده و سبب ایجاد عفونت شوند.

۴,۲ عملکرد (وظیفه) گوش میانی چیست؟

ارتعاشات صوتی که از مجرای گوش عبور می‌کنند به پرده گوش می‌رسند. پرده گوش می‌لرزد و سبب ارتعاش استخوانچه‌ها می‌شود. استخوانچه‌ها به ارتعاش درآمده و این ارتعاشات در سراسر فضای گوش میانی هدایت می‌شود. استخوان رکابی می‌لرزد و مایع را در گوش داخلی به ارتعاش درمی‌آورد.

اگر فضای گوش میانی از هوا پر شود، ارتعاشات صوتی می‌توانند بخوبی در فضای گوش میانی هدایت شوند.

فعالیت ۸

از مراقبین سلامت بخواهید بنویسند که در صورتی که استخوانچه‌ها به ارتعاش درنیابند ممکن است چه اتفاقی



بیافتد

درباره این فعالیت از جمله نکات زیر با دیگر فراگیران سلامت گفتگو کنید.



- تنها صداهای بلند به گوش داخلی منتقل شوند
- صدا را به صورت خفه می‌شنوند
- گوش ممکنه احساس بسته شدن داشته باشه

۴,۳ سیستم سلول‌های هوایی ماستوئید

استخوان ماستوئید پشت گوش میانی قرار گرفته و پر از هواست. ماستوئید سیستمی از سلول‌های استخوانی دارای هوا بوده و به گوش میانی متصل است. هر دوی این مناطق پر از سلولهای پر از هوا بوده و سیستم سلول‌های هوایی ماستوئید به عنوان مخزن هوایی ایفای نقش می‌کنند که باعث متعادل شدن تغییرات فشار هوا در گوش میانی می‌شود.

۵. گوش داخلی

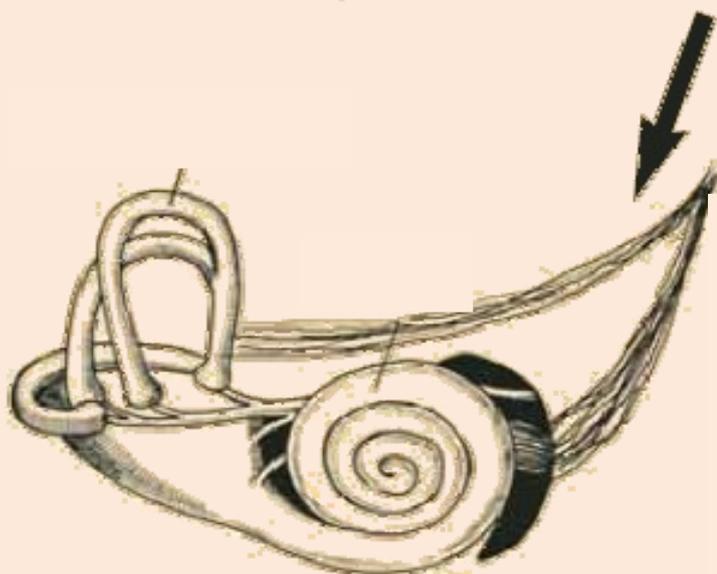
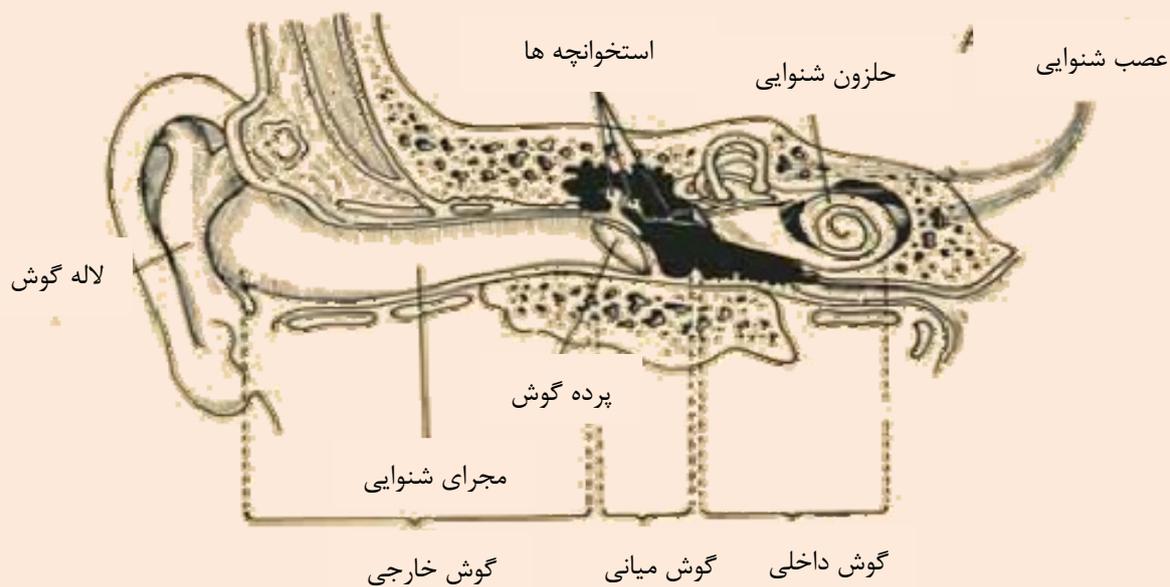
گوش داخلی از دو بخش تشکیل شده است.

- **حلزون** شنوایی که ارتعاشات صوتی را دریافت کرده و مسئول **شنوایی** است
- **سیستم دهلیزی** که مسئول **تعادل** در انسان است.

۵,۱ شنوایی: در حلزون گوش چه اتفاقی رخ می‌دهد؟

حلزون گوش پر از مایع است و شامل غشای نازکی است که با سلول‌های مویی کوچکی پوشیده شده است. سلول‌هایی مویی به عصب شنوایی متصل هستند. ارتعاشات استخوانچه‌ها سبب ارتعاش مایع می‌شود. این ارتعاشات به سلول‌های مویی می‌رسند. سلول‌های مویی این ارتعاشات صوتی را به علائم عصبی ظریفی تبدیل می‌کنند. سپس این علائم عصبی در امتداد عصب شنوایی به مغز ارسال می‌شوند. در مغز منطقه مشخصی وجود دارد که علائم عصبی را به شکل صداهایی که ما می‌شنویم تفسیر می‌کند. آسیب حلزون شنوایی یا عصب شنوایی سبب آسیب شنوایی یا ناشنوایی خواهد شد.

فعالیت ۹



از مراقبین سلامت بخواهید
 نام صحیح هر بخش از گوش داخلی
 را روی برچسب‌های دیاگرام بنویسند
 درباره این فعالیت با مراقبین
 سلامت گفتگو کنید.

مسیر عبور صدا از خارج گوش تا زمانی که ما آن را می‌شنویم چگونه است؟

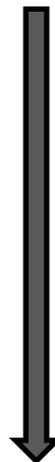
مسیر حرکت صدا را روی پوستر نمای گوش نشان دهید.



درباره فلوجارت مسیر حرکت صدا گفتگو کنید.



ارتعاشات صوتی به لاله گوش می‌رسند.
 لاله گوش این ارتعاشات صوتی را به سوی مجرای گوش هدایت می‌کند.
 ارتعاشات صوتی به غشای پرده گوش می‌رسند و سبب ارتعاش آن می‌شوند.
 لرزش پرده گوش سبب لرزش استخوانچه‌ها می‌شود.
 استخوانچه‌ها می‌لرزند و سبب ارتعاش مایع در گوش داخلی می‌شوند.
 این ارتعاشات به سلول‌های موئی در حلزون گوش انتقال می‌یابند.
 سلول‌های موئی این ارتعاشات را به نشانه‌های عصبی تبدیل می‌کنند.
 علائم عصبی در امتداد عصب شنوایی به مغز ارسال می‌شوند
 در مغز علائم عصبی به شکل صداهایی که ما می‌شنویم تفسیر می‌شوند.



فعالیت ۱۰

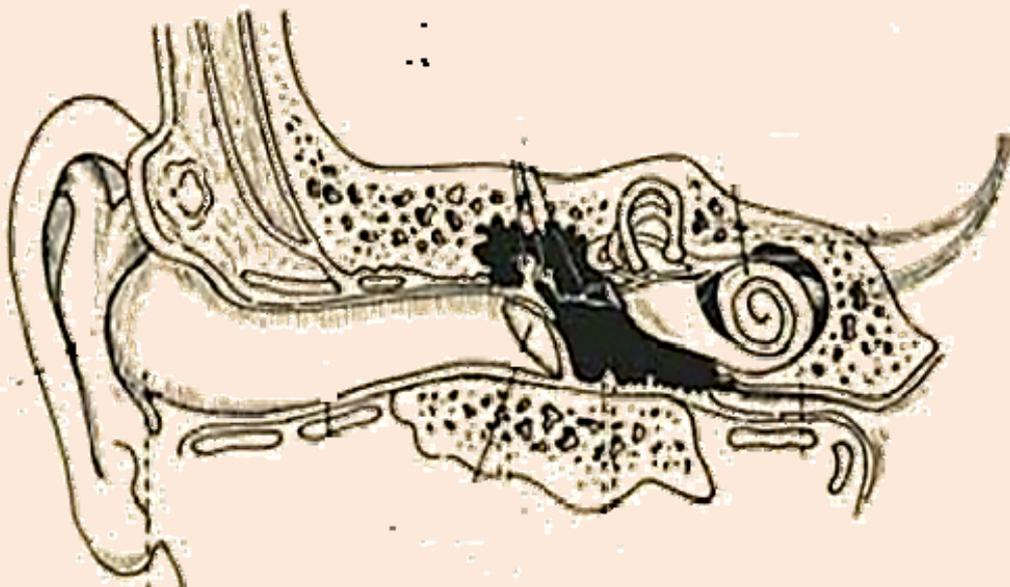
از مراقبین سلامت بخواهید نمای مسیر حرکت صدا در گوش را تکمیل کنند.



درباره این فعالیت با مراقبین سلامت گفتگو کنید و در صورت نیاز از نکات زیر استفاده کنید:



- فهم این موضوع که گوش از چه قسمت‌هایی تشکیل شده است
- فهم این موضوع که برای اینکه فرد به خوبی بشنود بایستی همه قسمت‌های گوش به درستی کار کند.
- شناسایی و نامگذاری قسمت‌های مختلف گوش در یک نما
- قابلیت توضیح و نشان دادن قسمت‌های مختلف گوش به بیماران روی یک نما به منظور تشریح مشکلات و درمان‌ها با وضوح بیشتر



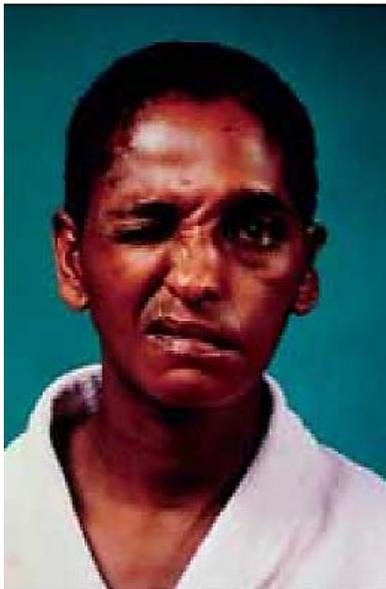
به دیاگرام/ پوستر فعالیت‌های ۳ و ۴ مراجعه کنید

۵.۲ تعادل: سیستم دهلیزی

سیستم دهلیزی نیز پر از مایع است. حرکات سر ما سبب حرکت مایع می‌شود. سلول‌های مویی مختلفی در سیستم دهلیزی وجود دارد که همگی به عصب تعادل متصل هستند. این سلول‌های مویی هرگونه حرکت در مایع را دریافت کرده و آن را به علائم عصبی تبدیل می‌کنند. این علائم عصبی در امتداد عصب تعادل به مغز ارسال می‌شوند. مغز دارای منطقه مشخصی است که در آنجا علائم عصبی به شکل حرکاتی که ما احساس می‌کنیم تفسیر می‌شوند.

برای حفظ تعادل و نیز برای متمرکز نمودن چشمان خود بر آنچه که هنگام حرکت سر به اطراف می‌بینیم، به عملکرد طبیعی هر دو سمت نیازمندیم. در صورتی که در یکی از گوش‌ها عفونتی وجود داشته باشد که به گوش داخلی نفوذ کرده باشد، در آن سمت عملکرد سیستم دهلیزی دچار آسیب می‌شود و بیمار احساس گیجی خواهد کرد. در صورت التهاب عصب تعادل، نیز اتفاق مشابهی رخ خواهد داد. هنگامی که بیمار احساس گیجی می‌کند و حس می‌کند که همه چیز دورتادورش می‌چرخد می‌گوییم که دچار سرگیجه شده است.

۶. عصب صورتی



بایستی مطمئن شوید که مراقبین سلامت دانش نسبی در خصوص اعصاب و عضلات دارند. برخی از اعصاب سبب می‌شوند حرکت عضلات می‌شوند. در هر طرف صورت تنها یک عصب وجود دارد که سبب می‌شود عضلات آن طرف صورت بتوانند منقبض شوند. این عصب، تحت عنوان عصب صورتی نامیده می‌شود. عفونت در گوش میانی می‌تواند سبب فلج عصب صورتی (فلج عضلات صورت) شود. عصب صورتی از طریق مجرای استخوانی در دیواره بین گوش میانی و گوش داخلی وارد گوش می‌شود.

در صورتی که هر قسمت از گوش به دلیل عفونت یا صدمه آسیب ببیند، شخص ممکن است به صورت موقت یا دائمی دچار آسیب شنوایی شود.

پس آزمون

سوال‌ها

درست	نادرست	نمی دانم	سوال‌ها
✓			لاله گوش از غضروف ساخته شده است، انعطاف پذیر است و پوست آن را می پوشاند.
	✓		زبان گوش جرم گوش را ایجاد می کند تا مجرای گوش را پر کند
	✓		مجرای گوش طبیعی یک لوله مستقیم به همراه پوششی مرطوب مانند پوشش داخل دهان است
✓			پرده گوش در انتهای مجرای گوش قرار گرفته است
✓			استخوانچه‌ها ارتعاشات صوتی را از پرده گوش به حلزون گوش (اندام شنوایی) هدایت می کنند
✓			شیپور استاش فضای گوش میانی را به پشت بینی متصل می کند
	✓		فضای گوش میانی پر از مخاط است که به ما کمک می کند تا درست بشنویم
✓			در حلزون گوش (اندام شنوایی) سلول‌های مویی قرار گرفته‌اند که ارتعاشات صوتی به علائم عصبی تبدیل می کنند
✓			بخش تعادل، سیستم دهلیزی نامیده می شود.
✓			عفونت گوش می تواند سبب صورت فلج (فلج عصب صورتی) شود

نمره



بخش ۲

آسیب شنوایی و ناشنوایی: علل و پیشگیری

در پایان این بخش کارشناسان مراقبت سلامت باید بتوانند:

- علل شایع آسیب شنوایی را تعیین و توضیح دهند.
- عوامل خطر آسیب شنوایی را تشریح کنند.
- اقدامات پیشگیری کننده از آسیب شنوایی را توضیح دهند.
- انواع مختلف آسیب شنوایی را توضیح دهند.
- سطوح مختلف آسیب شنوایی را توضیح دهند.

دستورالعمل پیش آزمون و پس آزمون

هدف از این فعالیت ارزیابی این موضوع است که آیا با تکمیل این بخش دانش مراقبین سلامت ارتقاء یافته است یا خیر. سوالات پیش آزمون و پس آزمون یکسان است. پیش از آغاز این بخش، مراقبین سلامت به سوالات پیش آزمون پاسخ می‌دهند. سوالات در این مرحله نمره‌دهی نمی‌شوند. در پایان این بخش مراقبین سلامت به سوالات پس آزمون پاسخ می‌دهند. کلیه سوالات را با آنها بررسی کنید و آنها پاسخ‌هایشان را برای هر دو آزمون نمره‌دهی کنید. نمرات آنها را یادداشت کرده و دو نمره با هم مقایسه کنید. اگر نمرات پیش آزمون بالا بودند پس مراقبین سلامت پیش از شروع این بخش دانش خوبی در زمینه این موضوع داشته‌اند اما دانش آنها بایستی همچنان افزایش پیدا کند.

پیش آزمون

سوال‌ها	درست	نادرست	نمی‌دانم
<p>آسیب شنوایی همواره بدین معنا است که شخص ناشنوا است. ناشنوایی بیماری ارثی نیست</p> <p>کودکی که ناشنوا متولد می‌شود ممکن است درست صحبت کردن را یاد نگیرد.</p> <p>همه افراد کم شنوا در صورتی که از سمعک استفاده کنند می‌توانند به صورت عادی بشنوند</p> <p>سطوح متفاوتی از آسیب شنوایی وجود دارد</p> <p>آسیب شنوایی متوسط بدین معنا است که شخص حتی اگر صحبت نزدیک گوش وی فریاد زده شود، نمی‌تواند آن را بشنود</p> <p>عفونت‌های گوش مورد غفلت قرار گرفته می‌تواند سبب آسیب شنوایی شود</p> <p>آسیب سلول‌های مویی حلزون گوش (اندام شنوایی) به وسیله صدای بلند، همواره بهبود می‌یابد.</p> <p>برخی از داروها هنگامی که بیش از یک دوره زمانی مشخص استفاده شوند می‌توانند سبب آسیب شنوایی شوند</p> <p>واکسیناسیون علیه سرخک، اوریون و سرخجه می‌تواند از آسیب شنوایی پیشگیری کند.</p>			
نمره			

آمادگی

- مطالعه و فهم محتوای آموزشی ویژه مراقبین سلامت (بهورز، کاردان، کارشناس) و راهنمای آموزش مراقب سلامت
- آشنایی کامل با فهرست واژه‌ها
- مطالعه و فهم اهداف هر بخش
- تکثیر تعداد کافی از سوالات پیش آزمون و پس آزمون
- تکثیر نسخه‌های کافی از کتاب راهنمای آموزش مراقب سلامت
- درک اهداف و دستورالعمل‌های پیش آزمون و پس آزمون
- کاغذ سفید، مداد و پاک کن برای آموزش مراقب سلامت
- پوسترها و برچسب‌های مورد نیاز هر بخش
- تخته سیاه و گچ/ وایت بورد و ماژیک

نمادها

بحث در گروهها یا با راهنمایی مربی	
پاسخ یا ایده‌های خود بنویسید	
شرکت در یک فعالیت	
روی پوستر قرار داده شود	

(پوسترها باید هنگامی که قسمت مشخصی از گوش مورد بحث قرار می‌گیرد، نشان داده شوند. مراقبین سلامت بایستی به سوی قرار دادن برجسب‌ها در محل صحیح روی پوسترها سوق داده شوند)

واژه‌شناسی

مشاوره ژنتیک	علل ژنتیکی (وراثتی)	آسیب شنوایی
ایمن‌سازی/واکسیناسیون	علل دوران بارداری (عفونت ویروسی، سرخجه، سیفلیس، داروهای آسیب رسان به شنوایی)	آسیب شنوایی ناتوان‌کننده
اقدامات پیشگیری کننده	علل حین تولد- نوزاد نارس، زایمان سخت، زردی/یرقان	شنوایی هنجار - بدون آسیب
ازدواج‌های خویشاوندی	بیماری‌های دوران کودکی (سرخک، اوربون، مننژیت)	آسیب شنوایی خفیف
صحبت (صحبت آهسته/پچ پچ کردن، صحبت معمولی، صحبت با صدای بلند)	عفونت‌های گوش	آسیب شنوایی متوسط
سمعک	داروهای آسیب زا برای شنوایی	آسیب شنوایی شدید
سالمندی	صدای بلند	آسیب شنوایی عمیق
لب خوانی	زبان اشاره	ناشنوایی - ناشنوا

۱. آسیب شنوایی

۱,۱ منظور از آسیب شنوایی چیست؟

هنگامی که شخصی قادر به شنیدن اصوات گفتاری مثل افراد با شنوایی طبیعی نباشد، مبتلا به آسیب شنوایی است. آسیب شنوایی به سطوح مختلفی تقسیم‌بندی می‌شود:

- فردی که به سختی گفتار محاوره‌ای را می‌شنود
 - فردی که به سختی صداهای بلند را می‌شنود
 - فردی که تنها می‌تواند برخی از واژه‌هایی که داخل گوش فریاد زده می‌شوند را بشنود
 - فردی که حتی نمی‌تواند واژه‌هایی که فریاد زده می‌شوند را بشنود.
- افرادی که حتی نمی‌تواند واژه‌هایی که فریاد زده می‌شوند را بشنوند، مبتلا به ناشنوایی یا ناشنوا نامیده می‌شوند.

۱.۲ منظور از آسیب شنوایی ناتوان‌کننده چیست؟

هنگامی آسیب شنوایی ناتوان‌کننده نامیده می‌شود که شخص تنها قادر به شنیدن اصوات گفتاری بلند یا واژه‌هایی باشد که برای آنها فریاد زده می‌شوند همچنین این افراد نمی‌توانند حتی واژه‌هایی که فریاد زده می‌شوند را بشنوند. هنگامی که کودکان به سختی گفتار محاوره‌ای را می‌شنوند مبتلا به آسیب شنوایی ناتوان‌کننده هستند. آسیب شنوایی ناتوان‌کننده در کودکان بیشتر از بزرگسالان است چرا که حس شنوایی عامل حیاتی و پراهمیت در تکامل گفتار مناسب و زبان آموزی کودکان محسوب می‌شود.

۱.۳ انواع مختلف آسیب‌های شنوایی چه می‌باشند؟

۱. آسیب شنوایی هدایتی

این اصطلاح هنگامی استفاده می‌شود که مشکل ایجادکننده آسیب شنوایی در مجرای گوش یا گوش میانی باشد. بنابراین هدایت صدا به گوش داخلی دچار اختلال می‌شود. این مشکل اغلب می‌تواند با درمان مناسب برطرف شود یا اگر آن را نتوان از طریق راه‌های طبی و یا جراحی برطرف کرد می‌توان با سمعک به بیمار کمک کرد.

۲. آسیب شنوایی حسی عصبی

این اصطلاح هنگامی استفاده می‌شود که مشکل ایجادکننده آسیب شنوایی در حلزون گوش یا عصب شنوایی یا گاهی اوقات در هر دو باشد. بخش "حسی" از حلزون شنوایی که "اندام حسی" است و بخش "عصبی" از عصب شنوایی منشا می‌گیرد. سمعک می‌تواند برای کمک به شنوایی این گونه افراد مورد تجویز و استفاده قرار گیرد.

۲. علل آسیب شنوایی

۲.۱ علل قبل و حین تولد

علل ژنتیکی (ارثی) - علل مادرزادی، عللی هستند که پیش از تولد کودک وجود دارند. اولین گروه از علل مادرزادی، علل ژنتیکی هستند. ژن‌ها ساختارهایی بر روی کروموزوم‌های اسپرم (از پدران) یا تخمک (از مادران) هستند که آنچه که ما از والدین خود به ارث می‌بریم را تعیین می‌کنند.

- آسیب شنوایی می‌تواند در طی نسل‌های یک خانواده انتقال داده شود.

مشکلات حین بارداری - رخدادهایی که می‌توانند حین بارداری اتفاق بیافتند و در رشد و نمو کودک تداخل ایجاد نماید شامل:

- بیماری‌های حین بارداری - سرخجه (سرخک آلمانی)، سایر عفونت‌های ویروسی
 - بیماری‌های منتقله جنسی - سیفلیس
 - داروهایی که اگر در حین بارداری دریافت شوند، می‌توانند به شنوایی جنین آسیب برسانند.
- مشکلات حین تولد** - رخدادهایی که حین تولد یا بلافاصله بعد از تولد رخ می‌دهد و سبب آسیب به نوزاد می‌شود.
- تولد زودرس
 - تولد سخت و هنگامی که نوزاد دچار کمبود اکسیژن حین تولد شود
 - زردی پس از تولد

فعالیت ۱

از فراگیران مراقبت سلامت بخواهید برخی از مواردی که فکر می‌کنند می‌تواند سبب آسیب شنوایی شود را علامت بزنند و بنویسند.

برخی از پاسخ‌های صحیح:

سن بالا

عفونت‌های شدید گوش

مننژیت

ضربه به سر

کار در محیط پرسروصدا

آسیب شنوایی ارثی

درمان سل (TB)

درباره این فعالیت با مراقبین سلامت گفتگو کنید. 😊

عوامل خطر و برخی از اقدامات پیشگیری کننده:

- در صورتی که والدین ناشنوا به دنیا آمده باشند این خطر وجود دارد که فرزندان آنها نیز ناشنوا متولد شوند. در صورتی که چنین والدینی قصد بچه دار شدن داشته باشند نیاز به مشاوره خواهند داشت.
- ابتلا به بیماری سرخجه در حین بارداری یک عامل خطر است چرا که این بیماری می‌تواند به تکامل اندام شنوایی در گوش داخلی آسیب بزند.
- خانم‌های باردار بایستی در زمینه بیماری سیفلیس غربالگری شده و در صورت نیاز درمان شوند.
- داروهایی که می‌توانند به شنوایی آسیب وارد کنند نباید در طول بارداری استفاده شوند به جز در مواردی که پزشک تجویز نماید. این داروها تحت عنوان داروهای سمی برای گوش (اتوتوکسیک) شناخته می‌شوند.
- مراقبت مناسب و صحیح پیش از بارداری و در حین بارداری باید بدقت ارائه شده و زایمان‌ها باید تحت نظارت انجام شود.
- نوزادان مبتلا به زردی بایستی جهت تشخیص و درمان ممکن ارجاع داده شوند.

۲,۲ سایر علل آسیب شنوایی:

بیماری‌های دوران کودکی

- سرخک، اوریون، مننژیت

عفونت‌های گوش

- عفونت‌ها می‌توانند سبب مشکلاتی در مجرای شنوایی، گوش میانی یا گوش داخلی شوند

داروهایی که می‌توانند به شنوایی آسیب وارد کنند (داروهای اتوتوکسیک)

- آنتی بیوتیک‌هایی مانند استرپتومایسین و جنتامایسین
- داروهای ضد مالاریا مانند کینین و کلروکین

سروصدا

- کار با ماشین آلات پرسروصدا، موسیقی بلند، انفجار

تصادفات

- ضربه به سر یا ضربه به گوش می‌تواند سبب آسیب شنوایی شود

سن بالا

- معمولاً وقتی سن افراد بالاتر می‌رود ابتدا به برخی از انواع آسیب شنوایی در آنها بالاتر می‌رود.

جرم گوش

- مسدود شدن مجرای شنوایی به علت جرم گوش می‌تواند سبب آسیب شنوایی در هر سنی شود.

گوش چسبناک

- گوش چسبناک یکی از علل شایع آسیب شنوایی ناشی از عفونت در کودکان است

ازدواج فامیلی

- ازدواج بین خویشاندان نزدیک، معمولاً بین عموزاده‌های نسل اول یا دوم یا گاهی بین افرادی با نسبت نزدیک تر عامل کم شنوایی کودکان می‌باشند.

عوامل خطر کمتر شایع و برخی اقدامات پیشگیرانه:

- زردی نوزادی می‌تواند به عصب شنوایی آسیب بزند. با ارجاع این نوزادان برای درمان می‌توان از آسیب شنوایی پیشگیری کرد.
- عفونت‌های دوران کودکی را می‌توان از طریق اجرای برنامه گسترده ایمن‌سازی (EPI) در کشورها پیشگیری کرد.
- درمان بموقع عفونت‌های گوش می‌تواند از آسیب به گوش میانی پیشگیری کند.
- داروهایی که می‌تواند به شنوایی آسیب وارد کند بایستی صرفاً در قبال نسخه تجویز شده توسط پزشک ارائه شود.
- اعضای جامعه باید درباره اثرات مضر سروصدای بلند آموزش داده شوند.
- دوچرخه سواران و موتورسیکلت سواران باید برای استفاده مداوم از کلاه ایمنی تشویق شوند.

۳. چطور می‌توانیم خوب بشنویم؟

۳,۱ بدون آسیب شنوایی

افراد با شنوایی طبیعی می‌توانند پیچ‌پیچ‌ها (نجوا) را بشنوند.

۳,۲ آسیب شنوایی خفیف

افراد مبتلا به آسیب شنوایی خفیف می‌توانند گفتار معمول (محواره‌ای) را تنها در صورتی بشنوند که گوینده به آنها نزدیک باشد (فاصله ۱ متری). این سطح از آسیب شنوایی ممکن است نیازمند سمعک به منظور تقویت صدا باشد.

۳,۳ آسیب شنوایی متوسط

افراد مبتلا به آسیب شنوایی متوسط می‌توانند گفتار بلند را تنها در صورتی بشنوند که گوینده به آنها نزدیک باشد (فاصله ۱ متری). این افراد ممکن است برای کمک به فهم گفتار لب خوانی کنند. آنها در گوش دادن به رادیو و تلویزیون مشکل دارند مگر اینکه میزان صدای آنها را زیاد کنند. کودکان در مدرسه برای شنیدن سخنان معلم مشکل دارند. برای این سطح از آسیب شنوایی، استفاده از سمعک به منظور تقویت صدا توصیه می‌شود.

۳,۴ آسیب شنوایی شدید

افراد مبتلا به آسیب شنوایی شدید، تنها زمانی می‌توانند صحبت‌ها را بشنوند که کلمات در داخل گوش فریاد زده شود.

برای این سطح از آسیب شنوایی استفاده از سمعک لازم است. هنگامی که سمعک در دسترس نباشد فهمیدن صحبت‌ها نیازمند لب خوانی و زبان اشاره است.

۳.۵ آسیب شنوایی عمیق (ناشنوایی):

افراد مبتلا به آسیب شنوایی عمیق (ناشنوایی) حتی نمی‌توانند صحبت‌هایی را که فریاد زده می‌شوند بشنوند. ممکن است سمعک به برخی افراد ناشنوا در فهم کلمات کمک کند. افرادی که ناشنوا متولد می‌شوند هرگز صحبت کردن را یاد نمی‌گیرند مگر اینکه کمک‌های ویژه‌ای را دریافت کنند. برای این سطح از آسیب شنوایی لب خوانی و زبان اشاره به منظور برقراری ارتباط ضروری هستند.

این پسر بچه‌ها دارای چه سطحی از شنوایی می‌توانند باشند؟ در مورد آن گفتگو کنید.



- شنوایی آنها طبیعی نیست زیرا از سمعک استفاده می‌کنند.
- احتمالاً آسیب شنوایی آنها خفیف نیست زیرا افراد دارای این سطح از شنوایی معمولاً به سمعک نیاز ندارند.
- آسیب شنوایی آنها می‌تواند متوسط باشد زیرا افراد مبتلا به آسیب شنوایی متوسط اگر از سمعک استفاده کنند خیلی بهتر می‌شنوند.
- آسیب شنوایی آنها می‌تواند شدید باشد زیرا افراد مبتلا به ناشنوایی شدید اگر از سمعک استفاده کنند خیلی بهتر می‌شنوند.
- آسیب شنوایی آنها نمی‌تواند عمیق و یا ناشنوایی باشد چرا که افراد مبتلا به ناشنوایی عمیق معمولاً با وجود استفاده از سمعک نمی‌توانند بخوبی بشنوند.

۴. ابتلا به آسیب شنوایی شبیه چه چیزی است؟

فعالیت ۲

هر فراگیر مراقب سلامت باید یک هم گروهی انتخاب کند. یکی از مراقبین سلامت پشت به هم گروهی خود می‌نشیند و هنگامی که هم گروهی وی سوال می‌پرسد هر دو گوش خود را می‌گیرد. نتایج را در کتاب محتوای آموزش خود علامت می‌زنند.

مطمئن شوید که آنها می‌دانند که چگونه به مقدار کافی به غضروف زبانه گوش فشار وارد کنند تا مجرای گوش کاملا بسته شود.

😊 درباره این فعالیت با مراقبین سلامت گفتگو کنید. برای آنها توضیح دهید که وقتی گوش‌های خود را می‌گیرند مانند این است که آسیب شنوایی خفیف یا حتی متوسط را ایجاد می‌کنند. آنها می‌توانند با مشکلی که بیماران مبتلا به کم شنوایی به آن روبرو هستند را تجربه کنند و به این ترتیب ممکن است متوجه شوند که لب خوانی می‌تواند به درک کلمات کمک کند.

فعالیت ۳

هر فراگیر مراقب سلامت، برخی از مشکلاتی را که تصور می‌کند افراد دارای آسیب شنوایی با آن در زندگی روزمره خود روبرو هستند را بنویسد. 😊 درباره این نظرات با مراقبین سلامت هم گروهی خود گفتگو کنید.

برخی از پاسخ‌های مورد انتظار:

- دنبال کردن گفتگوها دشوار می‌شود
- از مشارکت در گفتگوها خجالت می‌کشند
- یادگیری می‌تواند دشوار شود- نمی‌تواند آنچه را که معلم می‌گوید دنبال کنند.
- شناسایی صداها و جهت یابی آنها دشوار است.

افراد مبتلا به آسیب شنوایی در گفتگو مشکل دارند چرا که آنها نمی‌توانند صحبت‌ها را به درستی بشنوند. استفاده از سمعک برای اکثر افراد مبتلا به آسیب شنوایی مفید است. سمعک صداها را تقویت می‌کند در نتیجه افراد می‌توانند بهتر بشنوند.

۵. چگونه آسیب شنوایی بر قابلیت‌های گفتاری تاثیر می‌گذارد؟

مهارت‌های گفتار از طریق گوش کردن مکالمات سایرین و سپس تلاش برای تقلید از آنچه گفته اند تکامل می‌یابد. کودکان با بیان کلماتی که از محیط اطرافشان می‌شنوند صحبت کردن را یاد می‌گیرند. اگر آنها مبتلا به آسیب شنوایی باشند کلمات را به درستی نمی‌شنوند و در نتیجه کلمات را به درستی بیان نمی‌کنند. کودکانی که ناشنوا متولد می‌شوند یا کودکانی که پیش از سن زبان آموزی ناشنوا می‌شوند، بدلیل نشنیدن کلمات نمی‌توانند بدون آموزش‌های خاص مهارت‌های زبان آموزی و گفتاری خود را تکامل بخشند. این افراد برای برقراری ارتباط نیاز به استفاده از زبان اشاره دارند. بزرگسالانی که مبتلا به آسیب شنوایی می‌شوند کلمات را به شکل نادرستی بیان می‌کنند زیرا نمی‌توانند صدای خود را درست بشنوند.

۶. چگونه می‌توانیم از آسیب شنوایی و ناشنوایی پیشگیری کنیم؟

۶.۱ مشاوره ژنتیک

آسیب شنوایی می‌تواند ارثی باشد. از بیماران یا والدین آنها بپرسید که آیا هیچ موردی از آسیب شنوایی در خانواده آنها وجود دارد؟ آسیب شنوایی ارثی می‌تواند از هر یک از سطوح خفیف تا عمیق رخ دهد. این نوع آسیب می‌تواند از زمان تولد وجود داشته باشد یا بعدها در طول زندگی ایجاد شود.

افرادی که یک یا هر دو والدشان ناشنوا هستند در معرض خطر بالایی برای ابتلا به این نوع آسیب شنوایی هستند. چنین والدینی را باید به منظور معاینه و مشاوره به پزشک خود ارجاع دهید. در مشاوره ژنتیک خانواده‌ی والدین کودک ناشنوا بررسی می‌شوند تا در مواردی که این احتمال وجود دارد که ناشنوایی ارثی به سایر کودکان خانواده نیز منتقل شود، آنها را راهنمایی کنند.

فعالیت ۴

هر فراگیر مراقب سلامت، برخی از مواردی را که فکر می‌کند ممکن است از آسیب شنوایی و ناشنوایی جلوگیری کند را یادداشت نماید.

😊 درباره این نظرات با سایر مراقبین سلامت گفتگو کنید.

برخی از پاسخ‌های مورد انتظار:

- گوش‌های خود را از آب‌های آلوده دور نگه دارید.
- به محض اینکه کودکان از گوش درد شکایت می‌کنند آنها را به درمانگاه ببرید.
- از صدای بلند پرهیز کنید.
- هیچ جسم خارجی را در گوش‌های خود فرو نکنید.
- مطمئن شوید کودکان علیه بیماری‌های دوران کودکی واکسینه شده‌اند.
- داروهایی که می‌توانند به شنوایی آسیب بزنند بایستی صرفاً در قبال نسخه تجویز شده پزشک ارائه شوند.

۶,۲ پیشگیری از عفونت‌های گوش

عفونت‌های گوش در کودکان کم سن و سال تر به ویژه هنگامی که در خانوارهای پر جمعیت، وجود افراد سیگاری در خانه، سطح بهداشت پایین در محیط زندگی، تماس نزدیک کودکان با افراد مبتلا به آبریزش بینی، سرفه و سرماخوردگی و وقتی کودکان در مراکز مراقبت روزانه (مهدکودک‌ها) حضور دارند، شیوع بالایی دارد. تغذیه با شیر مادر به مقاومت کودک در برابر عفونت‌ها کمک می‌کند. می‌توانید مادر را برای ادامه دادن به تغذیه کودک با شیر خود تشویق کنید.

عفونت‌های گوش که نادیده گرفته شده‌اند می‌تواند سبب آسیب شنوایی شود. بایستی خانواده‌ها و جامعه را در زمینه عفونت‌های گوش و عوارض بی توجهی به آن را آموزش دهید. مداخله زودهنگام در زمینه عفونت گوش به پیشگیری از آسیب شنوایی کمک می‌کند.

۶,۳ بهداشت گوش

نکات مهمی که باید به یاد داشته باشید:

- سعی نکنید مجرای گوش را تمیز کنید- گوش خودش را تمیز می‌کند.
- چیزی را در مجرای گوش فرو نکنید- ممکن است به آن آسیب بزنید.
- اگر احساس می‌کنید چیزی در مجرای گوش وجود دارد- برای معاینه گوش خود به مرکز بهداشت مراجعه کنید.

۶,۴ واکسیناسیون

- واکسیناسیون علیه عفونت‌های باکتریایی هموفیلوسی و پنوموکوکی به پیشگیری از عفونت‌های گوش در کودکان کمک می‌کند. اگر این واکسن‌ها موجود هستند به والدین توصیه کنید که کودکان خود را واکسینه کنند.
- بیماری‌هایی مانند سرخک، اوریون و سرخجه می‌توانند سبب آسیب شنوایی شوند.
- مننژیت می‌تواند سبب آسیب شنوایی شود.
- مننژیت توبرکلوزی (سل) می‌تواند سبب آسیب شنوایی شود.

مطمئن شوید که همه کودکان جامعه طبق توصیه‌های برنامه واکسیناسیون وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی علیه این بیماری‌ها واکسینه می‌شوند.

چگونه به برنامه پیشگیری از آسیب شنوایی کمک کنیم:

- ارجاع نوزادان مبتلا به زردی نوزادی برای درمان
- به کارگیری برنامه گسترده ایمن‌سازی (EPI) در جامعه خود
- درمان زودهنگام عفونت‌های گوش به منظور پیشگیری از آسیب به گوش میانی
- اطمینان از تجویز داروهایی که به شنوایی فرد آسیب نزنند، دارو صرفاً در قبال نسخه تجویز شده توسط پزشک ارائه شود.
- آموزش جامعه خود درباره اثرات مضر سروصدای بلند
- تشویق دوچرخه سوارها و موتورسیکلت سوارها به منظور استفاده مداوم از کلاه ایمنی

۶,۵ داروهای سمی برای گوش (اتوتوکسیک)

لطفا توجه کنید

داروهای اتوتوکسیک (سمی برای گوش) داروهایی هستند که می‌توانند به شنوایی آسیب برسانند. داروهایی که بطور بالقوه به شنوایی آسیب وارد می‌کنند فقط بایستی با صلاحدید پزشک تجویز شوند! داروهای اتوتوکسیک رایج آنتی بیوتیک‌هایی مانند جنتامایسین و استرپتومایسین و داروهای ضد مالاریایی مانند کینین و کلروکین هستند. داروهای دیگری که می‌توانند به شنوایی آسیب وارد کنند نیز وجود دارد.

۶,۶ محافظت از گوش‌ها در برابر سروصدا

اگر گوش در معرض سروصدای بلند قرار بگیرد، موهای سلول‌های مویی در حلزون گوش می‌شکنند و نمی‌توانند در نهایت بازسازی شوند در نتیجه آسیب شنوایی دائمی به وجود می‌آید. هنگام کار در محیط پرسروصدا، بایستی همواره از تجهیزات محافظت از شنوایی استفاده شود.

سطوح صوتی بالاتر از حد مجاز یکی از علل اصلی شنوایی در صنایع کشور است

به کلیه کارگرانی که در معرض سروصدای بلند قرار دارند توصیه کنید که از تجهیزات محافظت از شنوایی استفاده کنند.

غربالگری آسیب شنوایی را برای کارگران مشغول به کار در محیط صوتی بالاتر از حد مجاز بطور دوره‌ای انجام دهید.

افراد را برای اجرای قوانین مربوط به حفاظت شنوایی و کنترل اصوات بالاتر از حد مجاز تشویق کنید.

فعالیت ۵

فراگیران مراقب سلامت انواع اصوات شدید را ذکر کرده و اماکنی که منبع تولیدکننده این قبیل اصوات هستند را یادداشت نمایند.

در باره این نظرات با دیگر مراقبین سلامت گفتگو کنید. 😊

برخی از پاسخ‌های مورد انتظار:

کارخانه‌هایی که در آن‌ها دستگاه برش چوب/ فلز وجود دارد

کار کردن در معادن

کارخانه‌های نساجی

صنایع خانگی که در آنها چکش کاری زیادی وجود دارد

موسیقی بلند- در مجالس مختلف

تعمیرات جاده‌ای

پیشگیری بهتر از درمان است

پس آزمون

سوال‌ها	درست	نادرست	نمی‌دانم
آسیب شنوایی همواره بدین معنا است که شخص ناشنوا است.		✓	
ناشنوایی بیماری ارثی نیست		✓	
کودکی که ناشنوا متولد می‌شود ممکن است درست صحبت کردن را یاد نگیرد.	✓		
همه افراد ناشنوا در صورتی که از سمعک استفاده کنند می‌توانند به صورت عادی بشنوند		✓	
سطوح متفاوتی از آسیب شنوایی وجود دارد	✓		
آسیب شنوایی متوسط بدین معنا است که شخص حتی اگر صحبت نزدیک گوش وی فریاد زده شود، نمی‌تواند آن را بشنود		✓	
عفونت‌های گوش مورد غفلت قرار گرفته می‌تواند سبب آسیب شنوایی شود	✓		
آسیب سلول‌های مویی حلزون گوش (اندام شنوایی) به وسیله صدای بلند، همواره بهبود می‌یابد.		✓	
برخی از داروها هنگامی که بیش از یک دوره زمانی مشخص استفاده شوند می‌توانند سبب آسیب شنوایی شوند	✓		
واکسیناسیون علیه سرخک، اوریون و سرخچه می‌تواند از آسیب شنوایی پیشگیری کند.	✓		
نمره			



بخش ۳

گوش خارجی: معاینه، درمان، ارجاع

در پایان این بخش کارشناسان مراقبت سلامت باید بتوانند:

- مراحل انجام معاینه لاله گوش را نشان دهند.
- روش استفاده از اتوسکوپ را توصیف کنند یا نشان دهند.
- مراحل انجام معاینه مجرای گوش را توصیف کنند یا نشان دهند.
- مشکلات گوش خارجی را توضیح دهند.
- روش درمان یا ارجاع در زمینه بیماری‌های گوش خارجی را توضیح دهند.

تذکر: کلیه اقدامات مربوط به معاینه و درمان بایستی توسط پزشک انجام پذیرد. اطلاعات مندرج در این بخش صرفاً جهت آشنایی فراگیران با معاینه، نحوه درمان و ارجاع در زمینه بیماری‌های گوش می‌باشد.

دستورالعمل‌های پیش آزمون و پس آزمون

هدف از این فعالیت ارزیابی این موضوع است که آیا با تکمیل این بخش آگاهی مراقبین سلامت بهبود یافته است یا خیر؟ سوالات پیش آزمون و پس آزمون یکسان است. پیش از آغاز این بخش، مراقبین سلامت به سوالات پیش آزمون پاسخ می‌دهند. سوالات در این مرحله نمره‌دهی نمی‌شوند. در پایان این بخش مراقبین سلامت به سوالات پس آزمون پاسخ می‌دهند. کلیه سوالات را با آنها بررسی کنید و آنها پاسخ‌هایشان را برای هر دو آزمون نمره‌دهی کنند. نمرات آنها را یادداشت کرده و دو نمره با هم مقایسه کنید. اگر نمرات پیش آزمون بالا بودند پس مراقبین سلامت پیش از شروع این بخش دانش خوبی در زمینه این موضوع داشته اند اما دانش آنها بایستی همچنان افزایش پیدا کند.

پیش آزمون

سوال‌ها

درست	نادرست	نمی دانم
		<p>برخی از افراد سوراخ کوچکی در قسمت جلویی لاله گوش خود دارند که می‌تواند عفونت کند</p> <p>اتوسکوپ وسیله‌ای است که برای معاینه لاله گوش استفاده می‌شود</p> <p>باید لاله گوش را به سمت جلو بکشید تا بتوانید داخل مجرای گوش را ببینید</p> <p>کودکانی که روی بدن خود زخم دارند می‌توانند عفونت را روی پوست لاله گوش خود پخش کنند</p> <p>شنا کردن در آب آلوده می‌تواند سبب اوتیت خارجی شود</p> <p>جرم گوش به خودی خود از مجرای گوش خارج نمی‌شود و همواره باید آن را خارج کرد</p> <p>اجسام خارجی را باید از مجرای گوش خارج کرد</p> <p>جرم سفت شده گوش در آب حل می‌شود</p> <p>اوتیت خارجی با آنتی بیوتیک‌ها درمان می‌شود</p> <p>زمانی که بیمار گوش بدشکلی دارد حتما باید شنوایی وی را بررسی کنید</p>
		نمره

آمادگی

- مطالعه و فهم راهنمای آموزش مراقبین سلامت (بهورز، کاردان، کارشناس) و کتاب محتوای آموزشی
- مطالعه و فهم فهرست واژه‌ها
- مطالعه و فهم اهداف هر بخش
- تکثیر تعداد کافی از سوالات پیش آزمون و پس آزمون
- تکثیر نسخه‌های کافی از کتاب محتوای آموزشی
- کاغذ سفید، مداد و پاک کن برای مراقبین سلامت
- پوسترها و برچسب‌های موردنیاز هر بخش
- تخته سیاه و گچ/ وایت بورد و ماژیک
- کسب مهارت کار با اتوسکوپ مجهز به اسپکولوم‌هایی در اندازه‌های مختلف و باتری‌های یدکی
- ظرف آب، صابون یا مایع ضدعفونی‌کننده، حوله تمیز

نمادها

بحث در گروهها یا با راهنمایی مربی



پاسخ یا ایده‌های خود بنویسید



شرکت در یک فعالیت



روی پوستر قرار داده شود



(پوسترها باید هنگامی که قسمت مشخصی از گوش مورد بحث قرار می‌گیرد، نشان داده شوند. مراقبین سلامت بایستی به سوی قرار دادن برجسبها در محل صحیح روی پوسترها سوق داده شوند)

واژه شناسی

آنتی بیوتیک‌ها	مجرای گوش طبیعی	لاله گوش طبیعی	لاله گوش
عفونت قارچی	اتوسکوپ	مجرای گوش	عفونت پوست
قطره‌های گوش	اسپکولوم	جرم گوش	عفونت لاله گوش
برش و تخلیه	باطری‌ها	جسم خارجی	سینوس پری اوریکولار
سرنگ	لامپ	اوتیت خارجی	بدشکلی لاله گوش
ارجاع	پماد ضد عفونی کننده	ناهنجاری ناشناخته مجرای گوش	ناهنجاری ناشناخته لاله گوش
		دیابتی	بهداشت گوش

۱. معاینه گوش

فعالیت ۱

فراگیر مراقب سلامت عللی را که تصور می‌کند به خاطر آن گوش باید معاینه شود را بنویسد.



درباره نظرات خود با اعضای دیگر گروه و مربی خود گفتگو کنید.



برخی از پاسخهای مورد انتظار:

- کسب اطمینان درباره طبیعی بودن گوش
- کسب اطمینان درباره عدم وجود عفونت در گوش
- بررسی این موضوع که آیا همه بخش‌های قابل رویت گوش وضعیت طبیعی دارند
- بیماری یا اختلالی که مراقب سلامت می‌تواند تشخیص داده و درمان کند
- بررسی این موضوع که آیا هیچ بخشی از گوش متورم و قرمز است
- جستجوی هر گونه آسیب
- برای تصحیح عملکرد نادرست بخشی از گوش که وضعیت طبیعی ندارد
- تعیین مواردی که نیاز دارند بیمار باید به پزشک ارجاع داده شوند

۱,۱ معاینه لاله گوش

فعالیت ۲

وقتی فراگیران سلامت لاله گوش را معاینه می‌کنند چه چیزی را می‌توانند ببینند؟ فراگیران سلامت باید یک هم گروهی انتخاب کرده و لاله گوش و ناحیه اطراف آن را معاینه کنند. اطمینان حاصل کنید که این فعالیت را در میزان روشنایی مناسبی انجام دهند.

فراگیران سلامت هنگام معاینه هر گوش، به سوالات زیر نیز پاسخ دهند:

گوش راست		گوش چپ		معاینه لاله گوش
بله	خیر	بله	خیر	
				آیا هر گونه عفونتی در پوست اطراف گوش یا در لاله گوش وجود دارد؟
				آیا لاله گوش متورم و ملتهب شده است؟
				آیا هیچ گونه آسیبی در لاله گوش وجود دارد؟
				آیا سوراخ کوچکی در قسمت جلویی لاله گوش ملاحظه می‌شود؟
				آیا این سوراخ دارای ترشح و عفونی می‌باشد؟
				آیا لاله گوش دچار ناهنجاری می‌باشد؟
				آیا روی لاله گوش آبه دیده می‌شود؟
				آیا چیزی غیر عادی وجود دارد که شما نمی‌دانید آن چیست؟
				آیا لاله گوش طبیعی بنظر میرسد؟
				آیا اصولاً لاله گوش تشکیل شده است؟

فراگیران سلامت باید روشی را فرا بگیرند که در زمان معاینه گوش از آن استفاده کنند. این روش یکسان برای هر بخش گوش اما همراه با سوالات متفاوت برای هر بخش استفاده می‌شود.

فراگیران سلامت باید بتوانند هر بخش را ببینند و تصمیم بگیرند که آیا آن بخش وضعیت طبیعی دارد یا خیر؟ تا زمانی که تجربه کسب کنند آنها باید سوالات را یک به یک بررسی کنند. اگر پاسخ‌های آنها به همه سوالات "خیر" باشد پس پاسخ آنها به سوال آخر که مطرح می‌کند، "آیا لاله گوش وضعیت طبیعی دارد؟" باید "بلی" باشد.

اگر پاسخ آنها به همه سوالات "بلی" باشد پس آنها باید بیشتر دقت کنند و تلاش کنند تصمیم بگیرند که این بیماری یا ناهنجاری که می‌بینند چه چیزی است؟ آنها باید تصمیم بگیرند که آیا این بیماری یا ناهنجاری را می‌توانند تشخیص داده و درمان کنند یا باید آن را به پزشک خود ارجاع دهند.

فراگیران سلامت با تمرین فعالیت‌های فوق تجربه‌ای را که در زمینه مراقبت اولیه گوش نیاز دارند به دست خواهند آورد.

۲. مشکلات لاله گوش

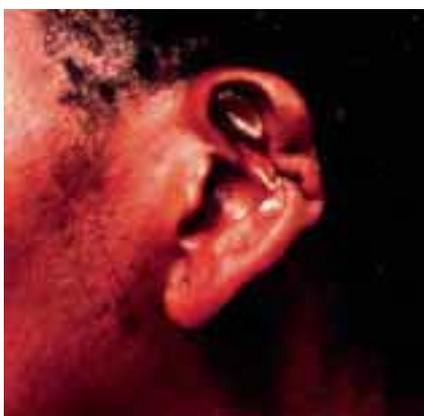
۲,۱ عفونت پوست

هنگامی که کودکان و بزرگسالان بهداشت فردی را به خوبی رعایت نکنند، پیدایش عفونت‌های پوستی شایع است. در صورتی که آنها گوش خود را با ناخن آلوده انگشت دست یا پس از دست زدن به دیگر زخم‌های موجود بر روی بدنشان خراش دهند، عفونت می‌تواند در پوست اطراف گوش یا در لاله گوش انتقال داده شود. بازی کردن اطفال یا شستشو در آب‌های راکد می‌تواند سبب عفونت لاله گوش شود.



۲,۲ عفونت لاله گوش

وقتی که لاله گوش به خودی خود - نه تنها پوست بلکه همچنین غضروف زیر پوست - عفونت کند، کل لاله گوش ملتهب و متورم می‌شود. این عفونت، نوعی عفونت جدی به خصوص در افراد مبتلا به دیابت است. لاله گوش می‌تواند با چنین عفونتی دچار بدشکلی شود.



۲,۳ ضربه به لاله گوش

ضربه می‌تواند به لاله گوش آسیب وارد کند و سبب بدشکلی آن شود. ضربه به ورودی مجرای شنوایی می‌تواند سبب مسدود شدن کامل آن شود.



۲,۴ سینوس بناگوشی - حفره‌ای کوچک در قسمت جلویی لاله گوش

این مشکل در برخی از نواحی رواج دارد. آنها می‌توانند عفونت کرده و سبب آبسه شوند.



۲,۵ ناهنجاری‌های لاله گوش

ناهنجاری‌های لاله شایع نیستند اما به ویژه هنگامی که منفذی در مجرای گوش وجود نداشته باشد، می‌توانند آسیب شنوایی ایجاد کنند. شنوایی بیماران مبتلا به ناهنجاری لاله گوش بایستی مورد ارزیابی قرار گیرد. ناهنجاری‌های لاله می‌توانند در هنگام تولد (بدشکلی مادرزادی) وجود داشته باشند مانند فقدان لاله گوش و یا می‌توانند به دنبال ضربه یا عفونت (بدشکلی اکتسابی) به وجود آیند.

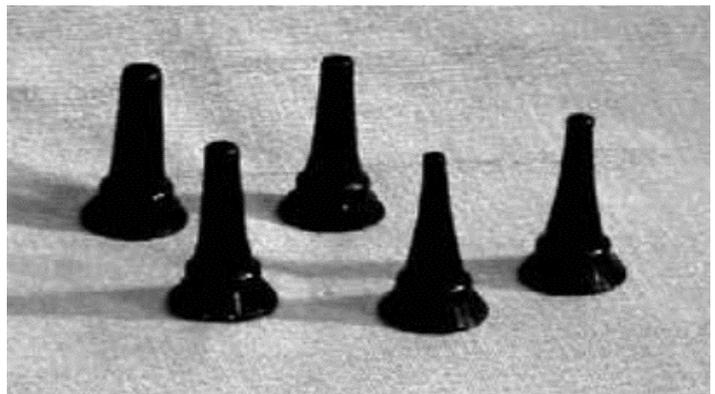
۲,۶ سایر مشکلاتی که علل آنها برای بررسی کننده (معاینه کننده) ناشناخته است هر مشکلی روی لاله گوش که برای بررسی کننده (معاینه کننده) ناشناخته باشد باید ارجاع داده شود.

هنگام معاینه لاله گوش در صورت برخورد با هرگونه مشکلی، یافته‌های خود را در پرونده بیمار یادداشت و ثبت نمایید.

۳. معاینه مجرای گوش (صرفاً تحت نظر پزشک انجام شود)



برای معاینه مجرای گوش به استفاده از وسیله‌ای به نام اتوسکوپ نیاز دارید. اتوسکوپ چراغ قوه‌ای خاص مجهز به اسپکولوم‌هایی (وسیله‌ای قیفی شکل) در اندازه‌های مختلف برای معاینه مجرای گوش است. مطمئن شوید که یک اتوسکوپ سالم مجهز به چندین اسپکولوم در اندازه‌های مختلف برای استفاده وجود دارد. وجود چندین اتوسکوپ سالم آموزش را بسیار ساده تر می‌کند. مطمئن شوید که تعدادی باتری یدکی و یک لامپ یدکی برای موارد



ضروری وجود دارد.

یک ظرف آب و مقداری صابون و یا یک مایع ضد عفونی کننده برای شستشوی اسپکولوم‌ها پس از استفاده و یک حوله برای خشک کردن آنها لازم است. در صورتی که نمی‌توانید یک اتوسکوپ تهیه کنید می‌توانید از این تصویر برای آشنا کردن مراقبین سلامت با اتوسکوپ استفاده کنید.

نشان دادن روش استفاده از اتوسکوپ

- اتوسکوپ را روشن کنید- آیا لامپ آن نور روشنی می‌تاباند؟
- مطمئن شوید که همه اسپکولوم‌ها تمیز هستند.
- بزرگترین اسپکولومی که به راحتی در گوش بیمار جای می‌گیرد را انتخاب کنید.
- آیا با استفاده از اتوسکوپ و اسپکولوم می‌توانید ببینید؟

باطری‌های اتوسکوپ

- باطری اتوسکوپ سریع خالی می‌شود.
- مطمئن شوید که وقتی معاینه بیمار پایان می‌یابد اتوسکوپ را خاموش می‌کنید.
- اگر باطری‌ها در اتوسکوپ باقی بمانند ممکن است سوراخ شده و تراوش کنند و سبب آسیب شوند- در پایان روز کاری در درمانگاه، آنها را از اتوسکوپ خارج نمایید.

روش استفاده از اتوسکوپ را نشان دهید



- اتوسکوپ را مانند قلم در دست خود نگه دارید. سپس برای جلوگیری از آسیب به بیمار در صورت حرکت ناگهانی، دست خود را به سر بیمار تکیه دهید.
- وقتی که گوش بیماری معاینه می‌شود، اطمینان از عدم حرکت اضافه در سر بیمار ضروری است. برای جلوگیری از حرکت کودکان و نوزادان بایستی آنها را محکم نگه داشت. گاهی اوقات برای اینکه کودکان را بدون حرکت نگه دارید باید آنها را در بغل بپیچید (نمای زیر).



- با دست دیگر به آرامی لاله گوش را بکشید تا مجرای گوش به حالتی مستقیم قرار گیرد:
- بزرگسالان- لاله گوش را به سمت عقب و بالا بکشید
- کودکان- لاله گوش را به سمت عقب و پایین بکشید
- در ابتدا برای بررسی ورودی مجرای گوش، نور را به سمت منفذ گوش بتابانید.
- سپس با استفاده از اتوسکوپ نگاه کنید و به آرامی اسپکولوم را در داخل مجرای گوش وارد کنید
- به قسمت عمیق گوش مجرای گوش وارد نشوید چرا که نسبت به لمس حساس است

ایمنی!

برای دیدن عمق مجرای شنوایی خارجی در ناحیه پشت موها، نوک اسپکولوم باید صرفاً به مقدار کافی وارد مجرای گوش شود. اگر آن را بیشتر به داخل گوش وارد کنید، ممکن است به پوست بسیار حساس بخش عمیق تر مجرای گوش آسیب برسانید. همچنین این مورد می‌تواند پوست مجرای گوش را خراش داده و سبب خون‌ریزی شود. پس از معاینه بیمار، بایستی بررسی کنید که هیچ آسیبی به پوست مجرای گوش وارد نشده باشد.

- بررسی مجرای گوش. آیا مجرای گوش وضعیت طبیعی دارد؟ آیا می‌توانید پرده گوش را ببینید؟
- طرحی از آنچه که می‌بینید روی کارت بیمار ترسیم کنید.

همواره ... اسپکولوم را پس از معاینه هر گوش تعویض کرده یا ضدعفونی نمایید. این عمل از انتشار عفونت از یک گوش به گوش دیگر پیشگیری می‌کند.
سعی کنید ابتدا گوش سالم را معاینه کنید.

فعالیت ۳- هنگامی که اتوسکوپ در دسترس نباشد

در صورتی که اتوسکوپ در دسترس نباشد، این فعالیت را از طریق گفتگو و بحث گروهی انجام دهید. هنگامی که مراقبین سلامت مجرای گوش را معاینه می‌کنند بایستی در جستجوی چه چیزی باشند؟

برخی از پاسخ‌های مورد انتظار:

- بررسی اینکه بیمار از چه چیزی شکایت دارد؟
- بررسی اینکه چه مقدار جرم در مجرای گوش وجود دارد؟
- بررسی اینکه آیا عفونتی در مجرای گوش وجود دارد؟
- بررسی اینکه آیا چیزی در مجرای گوش وجود دارد؟
- بررسی اینکه آیا پرده گوش قابل مشاهده است؟

فعالیت ۴- هنگامی که اتوسکوپ در دسترس باشد

فراگیران سلامت یک هم گروهی انتخاب کرده و سپس با استفاده از اتوسکوپ مجرای هر دو گوش هم گروهی خود را معاینه کنند. هنگام معاینه هر گوش، به سوالات زیر نیز پاسخ دهند.

معاینه لاله گوش		گوش راست		گوش چپ	
بله	خیر	بله	خیر	بله	خیر
آیا هیچ گونه جرمی در مجرای گوش وجود دارد؟					
آیا جرم گوش مجرای گوش را مسدود کرده است؟					
آیا جسمی خارجی در مجرای گوش وجود دارد؟					
آیا هر گونه ترشحاتی از مجرای گوش دیده می‌شود؟					
آیا پوشش پوستی مجرای گوش متورم و/یا ملتهب شده است؟					
آیا هیچ چیز غیرطبیعی دیگری وجود دارد که شما ندانید آن چیست؟					
آیا مجرای گوش وضعیت طبیعی دارد؟					

اگر پاسخ‌ها به همه سوالات "خیر" باشد پس پاسخ آنها به سوال آخر "آیا مجرای گوش وضعیت طبیعی دارد؟" باید "بلی" باشد.

اگر پاسخ آنها به همه سوالات "بلی" باشد پس آنها باید بیشتر دقت کنند و تلاش کنند تصمیم بگیرند که این بیماری یا ناهنجاری که می‌بینند چه چیزی است؟ آنها باید تصمیم بگیرند که آیا این بیماری یا ناهنجاری را می‌توانند تشخیص داده و درمان کنند یا باید آن را به پزشک خود ارجاع دهند.

درباره آنچه که آنها دیده اند و هرگونه مشکلی که داشته‌اند، گفتگو کنید.



وقتی مراقبین سلامت از اتوسکوپ استفاده می‌کنند چه چیزی را می‌توانند ببینند؟

مجرای گوش طبیعی

مجرای خارجی گوش یا مجرای خارجی شنوایی که بصورت طبیعی قابل مشاهده است در تصویر زیر دیده می‌شود.



جسم خارجی

کودکان اغلب اشیایی را در گوش‌های خود فرو می‌کنند. حشرات می‌توانند وارد مجرای گوش شوند. شکل زیر، تصویر مهره‌ای را در مجرای گوش نشان می‌دهد.



جرم گوش

در برخی از افراد جرم گوش بسیار زیادی تولید می‌شود و این جرم از مجرای گوش آنها خارج نمی‌شود. جرم گوش می‌تواند مجرای گوش را مسدود کرده و سبب ناراحتی یا آسیب شنوایی شود.



اوتیت خارجی

عفونت پوشش پوستی مجرای گوش، اوتیت خارجی نامیده می‌شود. اوتیت خارجی می‌تواند تنها به صورت آبسه‌ای کوچک در منطقه موئی (مودار) ورودی مجرای گوش یا به صورت عفونت بخش عمیق تر پوست مجرای دیده شود. این عفونت می‌تواند قارچی یا باکتریایی باشد. در برخی از مناطق اوتیت خارجی یکی از علل شایع ترشح گوش است. در برخی مناطق عفونت‌های قارچی به علت استحمام در آب آلوده شایع هستند. این تصویر عفونت پوشش پوستی مجرای گوش را نشان می‌دهد.



در صورت وجود هرگونه مشکلی در مجرای گوش، یافته‌های خود را بر روی کارت پرونده بیمار درج کرده و/یا آنرا در دفتر ثبت پایگاه بهداشتی یادداشت کنید.

آنچه را که مراقبین سلامت آموخته‌اند، به صورت خلاصه بیان کنید. از چارت زیر استفاده کنید و موارد آن را با دیگر مراقبین سلامت بررسی نمایید.

مراقبین سلامت هنگام معاینه گوش خارجی ممکن است چه چیزی را ببینند؟

لاله گوش طبیعی	به قسمت جلو و پشت لاله گوش نگاه کنید- هیچ گونه ناهنجاری دیده نمی‌شود
مجرای گوش طبیعی	از اتوسکوپ استفاده کنید- هیچ گونه ناهنجاری دیده نمی‌شود. پرده گوش قابل رویت است
اشکال در لاله گوش	ممکن است پوست عفونت کرده باشد
	ممکن است لاله گوش عفونت کرده باشد
	ممکن است در قسمت جلویی لاله گوش سوراخی وجود داشته باشد که می‌تواند عفونت کند
	ممکن است به لاله گوش ضربه‌ای وارد شده باشد
	ممکن است لاله گوش دچار ناهنجاری شده باشد
	ممکن است مشکلات دیگری ایجاد شده باشد
	ممکن است لاله گوش وجود نداشته باشد
اشکال در مجرای گوش	ممکن است مجرای گوش با جرم گوش مسدود شده باشد
	ممکن است جسمی خارجی در مجرای گوش وجود داشته باشد
	ممکن است مجرای گوش با ترشحات گوش پر شده باشد
	ممکن است عفونتی قارچی وجود داشته باشد
	ممکن است پوشش پوستی مجرای گوش عفونت کرده باشد

فعالیت ۵

✱ هر فراگیر سلامت یک هم گروهی انتخاب کند. یکی از مراقبین سلامت نقش "ارائه دهنده خدمت سلامت" و دیگری نقش "بیمار" را بازی کند. بیمار یکی از مشکلات موجود در لیست پایین را انتخاب کرده و آن را توصیف می کند و از تخیل خود استفاده می کند تا دقیقا مانند یک بیمار واقعی رفتار کند. ارائه دهنده مراقبت سلامت سوالات بیشتری را درباره مشکل می پرسد و سپس از دانش خود استفاده می کند تا جزئیات را بر روی کارت سلامت گوش بیمار بنویسد. لازم است به آنها نشان دهید که چگونه این کار را با خط کشیدن دور هر یک از جزئیات موجود در این چارت انجام می دهید.

برخی از مشکلات مطرح شده توسط بیمار:

- بیمار دارای زخمی روی پایش می باشد و در حال حاضر نیز نشان زخم هایی در گوش های او نیز به چشم می خورد.
- بیمار از روی دوچرخه افتاده و گوشش آسیب دیده است.
- بیمار کودکی است که آبه ای در قسمت جلویی گوش خود دارد.
- بیمار نوزاد تازه متولد شده ای است که یکی از گوش هایش دچار ناهنجاری می باشد.
- مادر تصور می کند فرزندش جسمی را در گوش خود فرو کرده است.
- بیمار در آب آلوده شنا کرده است و در حال حاضر گوشش ترشح دارد.
- بیمار پس از تلاش برای تمیز کردن گوش خود، احساس گوش درد دارد.

توجه کنید:

پیش از شروع این فعالیت، مثال زیر را با گروه تبادل نظر کنید:

بیماری پس از ضربه ای، دچار ناهنجاری لاله گوش راست شده است اما مجرای گوش وی وضعیت طبیعی دارد. به علاوه مجرای گوش چپ این بیمار نیز به علت جرم گوش مسدود شده است.

پس از اتمام معاینه گوش، مراقبین سلامت چارت را تکمیل می کنند و برای انجام این کار از گزینه گوش راست و لاله گوش شروع می کنند. لاله گوش وضعیت طبیعی ندارد بنابراین آنها دور گزینه "غیرطبیعی" خط می کشند. سپس آنها باید نوع ناهنجاری را انتخاب کنند و در این مورد آنها دور گزینه های "ناهنجاری لاله گوش" و "بعدا رخ داده" و "ضربه" خط می کشند. مجرای گوش وضعیت طبیعی دارد بنابراین در مورد مجرای گوش آنها دور گزینه "طبیعی" خط می کشند.

هر دو گوش را بررسی کنید. در مورد گوش چپ آنها با بررسی لاله گوش شروع می کنند که وضعیت طبیعی دارد و خطی را دور گزینه طبیعی می کشند. سپس مجرای گوش را معاینه می کنند و دور گزینه های "غیرطبیعی"، "جرم گوش"، و "مسدود بودن مجرای" خط می کشند.

استفاده از کارت سلامت پوش روشی است برای کسب اطمینان از اینکه مراقبین سلامت معاینه کامل و جامعی را انجام می دهند و هیچ چیزی را فراموش نکرده و اشتباه انجام نمی دهند.

هنگامی که مراقب سلامت پرونده بیمار را تکمیل کردند می توانند آن را در گروه ارائه دهند. درباره روش درمان مشکلات مختلف گوش با اعضای گروه تبادل نظر شود.

کارت سلامت بیمار	
نام و نام خانوادگی:	تاریخ:
سن:	جنسیت:
آدرس:	
مشکل بیمار چیست؟	
گوش راست لاله	گوش چپ لاله
طبیعی / غیر طبیعی	طبیعی / غیر طبیعی
عفونت پوست	عفونت پوست
عفونت لاله گوش	عفونت لاله گوش
سینوس جلوی گوش (عفونی یا غیر عفونی)	سینوس جلوی گوش (عفونی یا غیر عفونی)
آسیب به لاله گوش (جزئی یا جدی)	آسیب به لاله گوش (جزئی یا جدی)
بد شکلی لاله گوش (از زمان تولد / بعد از تولد در اثر عفونت یا صدمه)	بد شکلی لاله گوش (از زمان تولد / بعد از تولد در اثر عفونت یا صدمه)
سایر مشکلات	سایر مشکلات
مجرای گوش	مجرای گوش
طبیعی / غیر طبیعی	طبیعی / غیر طبیعی
مجرای مسدود شده با جرم گوش / مجرای مسدود نشده	مجرای مسدود شده با جرم گوش / مجرای مسدود نشده
جسم خارجی	جسم خارجی
اوتیت خارجی	اوتیت خارجی
عفونت قارچی	عفونت قارچی
سایر مشکلات	سایر مشکلات

قسمت بعدی چارت سلامت که مراقبین سلامت بایستی تکمیل کنند، نشان دهنده روش درمان بیماران پس از مرور فصل بعدی این بخش است. درباره آنچه که مراقبین سلامت بایستی برای درمان بیمار انجام دهند، گفتگو کنید. از چارت زیر استفاده کرده و آن را با اعضای گروه بررسی کنید.

۴. مشکلات، درمان و ارجاع

مشکل

درمان و ارجاع

لاله گوش

عفونت سطحی پوست - درمان از طریق تمیز کردن زخم‌ها و استفاده از پماد ضد عفونی کننده. برخی از بیماران زخم‌های مربوط به سوراخ کردن گوش ممکن است به آنتی بیوتیک نیاز داشته باشند. درمان با تمیز کردن و داروهای مناسب پیگیری می‌شود.

از بیمار بخواهید که برای معاینه مجدد در مراقبت بعدی مراجعه نماید. لطفا توجه کنید: موارد مزمن بایستی ارجاع داده شوند.

عفونت عمیق همراه با تورم

لطفا توجه کنید:

لاله گوش

این مورد عفونتی جدی است. چنین بیمارانی بایستی فوراً ارجاع داده شوند. در صورت وجود تاخیر باید آنتی بیوتیک برای بیمار شروع شود. برخی از این بیماران ممکن است مبتلا به دیابت باشند بنابراین وضعیت ادرار آنها باید بررسی شود.

آسیب به لاله گوش

اگر آسیب جزئی باشد با شستن و بستن مناسب زخم آن را درمان کنید. از بیمار بخواهید که برای بررسی روزانه مراجعه کند. لطفاً توجه کنید که آسیب‌های جدی مانند: تورم، کبودی، بریده شدن گوش از قسمت غضروف، بریدگی تا مجرای گوش و سوختگی‌های شدید را برای درمان به بیمارستان ارجاع دهید.

سینوس جلوی گوش - سوراخ

اگر سوراخ عفونی نباشد نیازی به درمان نیست. اگر عفونی باشد: درمان با آنتی بیوتیک را شروع کنید و بیمار را ارجاع دهید. اگر آبسه وجود داشت آن را برش بزنید و تخلیه کنید. از بیمار بخواهید که برای معاینه روزانه مراجعه کند.

کوچک جلوی لاله گوش

لطفاً توجه کنید: در صورت بهبود یافتن یا بهبود نیافتن عفونت به درمانگاه مراجعه کنید.

ناهنجاری لاله گوش

آن را بررسی کنید و ارجاع دهید. نقص شنوایی را بررسی کنید و ارجاع دهید.

مشکل

مجرای گوش

جسم خارجی

درمان و ارجاع

اکثر اجسام خارجی از طریق تخلیه با سرنگ از گوش خارج می‌شوند. سعی کنید که جسم خارجی را از طریق تخلیه با سرنگ خارج نمایید. دانه‌های گیاهان که خارج نمی‌شوند بایستی فوراً ارجاع داده شوند چرا که این دانه‌ها متورم می‌شوند. حشراتی که از طریق تخلیه با سرنگ خارج نمی‌شوند باید با پر کردن مجرای گوش با قطره روغن زیتون یا روغن پخت و پز تمیز، خارج شوند.

لطفا توجه کنید:

مواردی که نمی‌توان جسم خارجی را به صورت کامل (یا بدون آسیب رساندن به گوش) خارج کرد ارجاع دهید.

مواردی که نمی‌توان جسم خارجی را از گوش خارج کرد ارجاع دهید.

پنس (گیره) و وسایل دیگر نباید هرگز استفاده شود.

جرم گوش

اگر جرم مجرای گوش را مسدود نکرده باشد نیازی به خارج شدن ندارد. فقط در صورتیکه مجرای گوش را بطور کامل مسدود کرده باشد آن را با سرنگ خارج کنید. با قرار دادن آب در داخل گوش به مدت ده دقیقه جرم گوش را نرم کنید سپس با سرنگ آن را خارج کنید.

آب جرم گوش را نرم می‌کند. بهتر است از قطره گوشی گلیسیرین فنیکه قبل از شستشو بمدت ۳ روز، سه تا پنج بار در روز و هر بار ۳-۴ قطره در هر گوش استفاده شود.

لطفا توجه کنید: مواردی که نمی‌توان جرم گوش را به صورت کامل خارج کرد یا خطر آسیب رساندن به گوش بیمار وجود داشته باشد بیمار را بایستی ارجاع دهید.

اوتیت خارجی

قبل از درمان، مجرای گوش را با پاک‌کننده خشک یا سرنگ شستشو دهید.

با قطره گوش مناسب درمان انجام شود.

بیمار هر دو روز یکبار معاینه شود و اگر مجرای گوش پر از چرک باشد دوباره باید آن را تمیز کرد.

لطفا توجه کنید:

در صورتیکه اوتیت خارجی با درمان کافی بهبود نمی‌یابد بیمار را ارجاع دهید. اگر در اطراف گوش التهاب وجود داشته باشد بیمار را ارجاع دهید. گاهی اوقات قطره گوش جواب نمی‌دهد و با گذشت یک هفته از درمان اگر بیمار بهبود نیافت باید ارجاع داده شود.

سایر مشکلاتی که شما از تاثیر آنها این بیماران را ارجاع دهید.

آگاهی ندارید

بیمار را می‌توان به چه کسی ارجاع داد؟

بیمارانی را که نیاز به درمان‌های تخصصی دارند و یا آندسته از بیمارانی که دارای مشکلات پیچیده‌ای می‌باشند که مراقب سلامت طریقه برخورد با آنها را نمی‌داند و از حوزه اختیارات آنها خارج می‌شود باید به پزشک خانواده ارجاع داده شوند. اگر به هر نحو پزشک در دسترس نباشد یا بیمار موردی اورژانسی باشد، باید به بیمارستان منطقه ارجاع داده شود.

مطمئن شوید که مراقبین سلامت منظور از ارجاع را بخوبی درک کرده‌اند.

از آنها در مورد وضعیت مرکز بهداشتی که در آن شاغل هستند سؤال کنید؟

- آیا در مرکز بهداشتی آنها پزشک، پرستار یا یکی از کارشناسان حوزه سلامت کار می‌کند؟
- آیا پزشک روزی یکبار، هفته‌ای یکبار یا ماهی یکبار در مرکز بهداشتی آنها حضور دارد؟
- آیا در مرکز بهداشتی آنها هیچ گاه ویزیت توسط پزشک انجام می‌شود؟
- آیا در منطقه آنها درمانگاه و یا بیمارستان دارای پزشک متخصص وجود دارد که آنها بتوانند بیماران خود را به آنجا ارجاع دهند؟

مراقب سلامت باید سیستم ارجاع و ارجاع فوری با توجه به وضعیت بیمار بطور موثر و کارا پیش بینی و ایجاد نمایند.

فعالیت ۶

مراقبین سلامت با هم گروهی خود در مورد فعالیت ۵ همکاری کنند و کارت سلامت را برای بیمار خود تکمیل نمایند.

کارت سلامت بیمار

مشکل اول بیمار چیست؟

مشکلات بعدی بیمار چیست؟

درباره نامی که آنها برای این مشکل انتخاب می‌کنند و نوع درمان مورد نیاز تبادل نظر کنید.



همیشه هر دو گوش را بررسی کنید!

بهداشت گوش

صرفاً از داروهایی که برای شما تجویز شده است در گوش‌های خود استفاده کنید.

از حوله تمیز برای خشک کردن گوش‌های خود استفاده کنید.

هیچ چیزی را در داخل گوش خود فرو نکنید.

سعی نکنید که گوش‌های خود را با سنجاق، گیره مو، خلال دندان یا هر چیز دیگری تمیز کنید!

اجازه ندهید که آب آلوده وارد گوش هایتان شود.

در گوش‌های خود پنبه فرو نکنید.

مراقبین سلامت باید بدانند که پیام‌های بالا مطالبی هستند که همه آنها را باید به افراد دریافت‌کننده خدمت در حوزه تحت پوشش منتقل کنند.

پس آزمون

سوال‌ها

درست	نادرست	نمی‌دانم	سوال‌ها
✓			برخی از افراد سوراخ کوچکی در قسمت جلویی لاله گوش خود دارند که می‌تواند عفونت کند
	✓		اتوسکوپ وسیله‌ای است که برای معاینه لاله گوش استفاده می‌شود
	✓		باید لاله گوش را به سمت جلو بکشید تا بتوانید داخل مجرای گوش را ببینید
✓			کودکانی که روی بدن خود زخم دارند می‌توانند عفونت را روی پوست لاله گوش خود پخش کنند
✓			شنا کردن در آب آلوده می‌تواند سبب اوتیت خارجی شود
	✓		جرم گوش به خودی خود از مجرای گوش خارج نمی‌شود و همواره باید آن را خارج کرد
✓			اجسام خارجی را باید از مجرای گوش خارج کرد
✓			جرم سفت شده گوش در آب حل می‌شود
	✓		اوتیت خارجی با آنتی بیوتیک‌ها درمان می‌شود
✓			زمانی که بیمار گوش بدشکلی دارد حتما باید شنوایی وی را بررسی کنید
			نمره



ترشح چرک از مجرای گوش کودک

بخش ۴

مجرای گوش: معاینه، تشخیص و پاکسازی

در پایان این بخش کارشناسان مراقبت سلامت باید بتوانند:

- برای تمیز کردن مجرای گوش، یک پاک‌کننده خشک و ایمن بسازد و از آن استفاده کند.
- برای پاک کردن مجرای گوش، یک فتیله بسازد و از آن استفاده کند.
- استفاده از سرنگ شستشو را برای حذف موم و یا جسم خارجی نمایش دهد.
- طرز استفاده از قطره گوش را تشریح کند.

تذکر: کلیه اقدامات مربوط به معاینه و درمان بایستی توسط پزشک انجام پذیرد. اطلاعات مندرج در این بخش صرفاً جهت آشنایی فراگیران با معاینه، نحوه درمان و ارجاع در زمینه بیماری‌های گوش می‌باشد.

آماده‌سازی

- مطالعه و فهم کتاب‌های راهنما و محتوای آموزشی مراقبین سلامت (بهورز، کاردان، کارشناس)
- مطالعه و فهم پیامدهای اختصاصی هر بخش
- مطالعه و فهم فهرست واژه‌ها
- تکثیر نسخه‌های کافی از کتاب راهنمای آموزشی مراقب سلامت
- تکثیر تعداد کافی از سوالات پیش آزمون و پس آزمون
- فهم اهداف و دستورالعمل‌های پیش آزمون و پس آزمون
- کاغذ سفید، مداد و پاک کن برای فراگیران سلامت
- پوسترها و برچسب‌های موردنیاز هر بخش
- تخته سیاه و گچ/ وایت بورد و ماژیک
- تهیه اپلیکاتورهای چوبی ظریف و پنبه
- تهیه کاغذ جاذب (حوله کاغذی دست نه دستمال کاغذی) و/ یا تکه‌هایی از پارچه کتانی
- تهیه سرنگ‌های گوش یا سرنگ‌های ۲۰ میلی لیتری و سرسرنگ‌های پلاستیکی مناسب (برای مثال IV cannula)
- تهیه سرنگ‌های ۲ میلی لیتری و آماده نمودن آنها با بستن سرسرنگ‌ها و برداشتن پیستون‌ها
- تهیه اجسام خارجی مناسب در انواع مختلف (برای مثال سنگ‌های کوچک و ریز، پاک کن مداد، حشرات کوچک)
- تهیه ظرف‌های آب سرد و گرم
- تهیه ظرف‌هایی برای آبی که با سرنگ تزریق می‌شود و آبی که از گوش جمع‌آوری می‌شود (برای مثال لیوان‌های پلاستیکی)

نمادها

- بحث و تبادل نظر با فراگیران سلامت و یا در گروهها با راهنمایی مربی
- پاسخ یا ایده‌های خود بنویسید
- فراگیران سلامت در یک فعالیت شرکت کنند.
- روی پوستر قرار داده شود



واژه‌شناسی

- | | |
|------------------|--------------|
| پاک‌کننده خشک | فتیله |
| سرنگ شستشو | اتوسکوپ |
| آینه سر/ چراغ سر | قطره‌های گوش |
| بهداشت گوش | |

دستورالعمل‌های پیش آزمون و پس آزمون

هدف از این فعالیت ارزیابی این موضوع است که آیا با تکمیل این بخش آگاهی مراقبین سلامت بهبود یافته است یا خیر؟ سوالات پیش آزمون و پس آزمون یکسان است. پیش از آغاز این بخش، مراقبین سلامت به سوالات پیش آزمون پاسخ می‌دهند. سوالات در این مرحله نمره‌دهی نمی‌شوند. در پایان این بخش مراقبین سلامت به سوالات پس آزمون پاسخ می‌دهند. کلیه سوالات را با آنها بررسی کنید و آنها پاسخ هایشان را برای هر دو آزمون نمره دهی کنند. نمرات آنها را

یادداشت کرده و دو نمره با هم مقایسه کنید. اگر نمرات پیش آزمون بالا بودند پس مراقبین سلامت پیش از شروع این بخش دانش خوبی در زمینه این موضوع داشته اند اما دانش آنها بایستی همچنان افزایش پیدا کند.

پیش آزمون

سوالها	درست	نادرست	نمی دانم
همه افراد باید با ساختن و استفاده از پاک کننده خشک گوش که از چوب نازک و پنبه ساخته شده است به طور منظم گوش های خود را تمیز کنند.			
مهم نیست که انتهای چوب از وسط پنبه خارج شود چرا که این وضعیت به خارج کردن جرم گوش کمک می کند.			
فتیله و پاک کننده خشک گوش می توانند برای تمیز کردن مجرای گوش استفاده شوند			
کودکان باید رو به روی شما قرار بگیرند و سر خود را آزادانه به هر طرف حرکت دهند تا شما بتوانید گوش های آنها را تمیز کنید.			
شما می توانید به آرامی گوشی را که چرک ترشح می کند با استفاده از سرنگ شستشو دهید			
وقتی شما گوش فردی را با استفاده از سرنگ شستشو می دهید باید آب سرد باشد.			
گاهی اوقات دانه های گیاهان که در داخل گوش فرو رفته اند می توانند در مجرای گوش متورم شوند.			
اگر پس از شستشوی گوش با سرنگ منغذی را در پرده گوش مشاهده کردید چیزی در گوش فرو نکنید.			
پس از آنکه بیمار قطره گوش را درون گوش خود ریخت باید زبانه گوش را باد کند.			
بیمار باید پس از استفاده از قطره گوش، در گوش خود پنبه قرار دهد.			
نمره			

۱. استفاده از پاک کننده خشک و فتیله گذاری

فعالیت ۱- مراقبین سلامت روش های پاک سازی مجرای گوش را بدانند



در مورد چگونگی تمیز کردن مجرای گوش بحث و گفتگو کنید.

چطور می توانید مجرای گوش را تمیز کنید؟

- پاک کننده خشک برای تمیز کردن گوش هایی که در حال ترشح هستند استفاده می شود.
- اگر ابزار مورد نیاز برای پاک کننده خشک در دسترس نباشد، از فتیله برای گوش های در حال ترشح استفاده می شود.
- برای خارج کردن جرم (وکس) گوش، اجسام خارجی یا هرگونه ترشح در گوش از سرنگ شستشو استفاده می شود.

فعالیت ۲

مراقبین سلامت را به دو گروه تقسیم کنید- گروه الف پاک‌کننده خشک و گروه ب فتیله را تهیه کنند. گروه‌ها را تغییر دهید. هر مراقبین سلامت چندین پاک‌کننده خشک و فتیله تهیه کند تا زمانی که مطمئن شوید که آنها اعتماد به نفس لازم را کسب کرده‌اند.

در باره پاک‌کننده خشک/فتیله، نحوه استفاده از آنها و بی‌ضرر بودن آنها با مراقبین سلامت گفتگو کنید. 😊

گروه الف:

مواد و وسایل موردنیاز:

یک اپلیکاتور چوبی نازک

الیاف پنبه

دست‌های خود را با آب و صابون بشوئید و در هوای آزاد دست‌های خود را خشک کنید.



یک تکه کوچک از پنبه گلوله شده را بردارید

پنبه گلوله شده را به آرامی بکشید تا به شکل بیضی درآید

نوک اپلیکاتور چوبی را در مرکز پنبه گلوله‌ای شکل قرار دهید.

نصف پنبه را در بین انگشت شست و سبابه خود محکم نگه دارید و با دست دیگر اپلیکاتور بپیچانید

نصف پنبه باید به اندازه کافی از انتهای اپلیکاتور بیرون باشد

قسمت لوله شده پنبه باید به اندازه کافی بلند باشد به گونه‌ای که نوک نرم پنبه وقتی در مجرای گوش قرار گرفت اپلیکاتور چوبی خارج از مجرای گوش باشد. در این صورت شما می‌توانید پنبه را نگه دارید و مطمئن شوید که پنبه از مجرای گوش بیرون می‌آید بعد از اینکه ساختن گوش پاک کن تمام شد دست‌های خود را بشوئید.

به خاطر داشته باشید- پاک‌کننده خشک را در اندازه‌ای متناسب با مجرای گوش بیمار تهیه کنید.

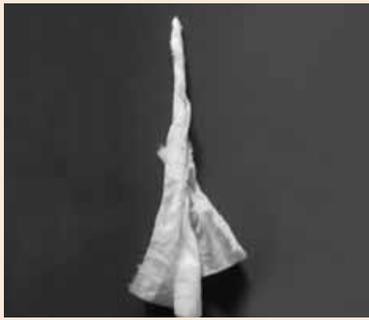
هر پاک‌کننده خشک را بررسی کنید تا مطمئن شوید که مراقبین سلامت آنها را به صورت صحیح و در اندازه مناسب تهیه کرده‌اند.

نوک (سر یا راس) کاملاً نرم و پرماندی وجود دارد که چوب را می‌پوشاند و به خوبی بالاتر از انتهای چوب تعبیه می‌شود. پنبه به سادگی جدا نمی‌شود.

نوک پاک‌کننده خشک به راحتی در داخل مجرای گوش قرار می‌گیرد.

توجه: بیماران باید آموزش داده شوند:

- وقتی گوش ترشح دارد تنها با پاک‌کننده خشک گوش‌های خود را تمیز کنند.
- وقتی که گوش خشک است نباید آن را با پاک‌کننده خشک تمیز کرد زیرا این کار هر چیزی که در داخل مجرای گوش باشد را به قسمت عمیق‌تر مجرای هل می‌دهد و مجرای گوش را مسدود می‌کند.
- پاک‌کننده خشک همان گوش پاک کن نیست.
- "گوش پاک کن" هرگز نباید برای تمیز کردن مجرای گوش استفاده شود.



گروه ب:

مواد و وسایل موردنیاز:

- تکه کوچکی از پارچه پنبه‌ای جاذب یا
- تکه‌ای از دستمال کاغذی محکم نرم - نه دستمال توالت بی‌دوام که می‌تواند در گوش از هم جدا شود.

- دست‌های خود را با آب و صابون شسته و با هوا کاملاً خشک کنید.

- فتیله را با رول کردن پارچه یا دستمال کاغذی به صورت نوک دار و تیز بسازید.

لاله گوش را به سمتی بکشید که از سر دور شود. این کار به سراسر شدن و مستقیم شدن مجرای گوش کمک می‌کند. فتیله را در مجرای گوش قرار دهید. فتیله هرگونه ترشح یا خون موجود در مجرای گوش را جذب می‌کند. تا زمانی که گوش مرطوب و خیس است فتیله را در گوش بگذارید. فتیله مرطوب را از گوش خارج کرده و آن را بررسی کنید.

آیا چرکی روی آن وجود دارد؟

به جای فتیله مرطوب، فتیله تمیزی را در گوش قرار دهید. این کار را تکرار کنید تا زمانی که فتیله خشک باقی بماند. پس از اتمام فتیله گذاری دوباره دست‌های خود را بشویید.

پاک‌کننده خشک برای تمیز کردن مجرای گوش در درمانگاه توصیه می‌شود. به بیمار می‌توان فتیله گذاری را برای تمیز کردن مجرای گوش در خانه آموزش داد زیرا مواد و وسایل مورد نیاز برای استفاده از پاک‌کننده خشک ممکن است در دسترس نباشد.

درباره استفاده از پاک‌کننده خشک و فتیله‌گذاری با مربی خود گفتگو و تبادل نظر کنید. 😊

آیا پنبه به سادگی از چوب جدا می‌شود؟

اگر پنبه محکم روی چوب رول نشده است - دوباره آن را تهیه کنید. اگر چوب خیلی نرم است - انتهای چوب را مرطوب کنید یا تکه کوچکی از انتهای چوب را ببرید.

اگر پنبه از چوب جدا شود چه اتفاقی می‌افتد؟

اگر چوب پاک‌کننده خشک اندازه درست و کافی داشته باشد باید همچنان مقداری از پاک‌کننده خشک از مجرای گوش بیرون باقی مانده باشد. با یک جفت پنس (انبرک) آن را بگیرید و پنبه را خارج کنید. اگر نمی‌توانید پنبه را ببینید، مجرای گوش را با اتوسکوپ بررسی کنید و اگر پنبه همچنان در مجرای گوش باقی مانده است سعی کنید آن را از طریق تخلیه با سرنگ خارج کنید. اگر پنبه خارج نمی‌شود بیمار را ارجاع دهید.

اگر نوک چوب از پنبه خارج شود چه اتفاقی می‌افتد؟

نوک چوب می‌تواند پوست مجرای گوش را خراش داده و سبب درد و گاهی اوقات خون‌ریزی شود. نوک چوب می‌تواند پرده گوش را خراش دهد یا مستقیماً از پرده گوش عبور کند.

چرا باید از پنبه تمیز یا تکه‌ای از دستمال کاغذی / پارچه تمیز برای هر گوش استفاده کنید؟

چون عفونت می‌تواند از یک گوش به گوش دیگر منتقل شود.

پاک‌کننده خشک

یک فرد بزرگسال می‌تواند از پهلو مقابل شما نشسته و گوش را به سمت منبع نور بچرخاند.



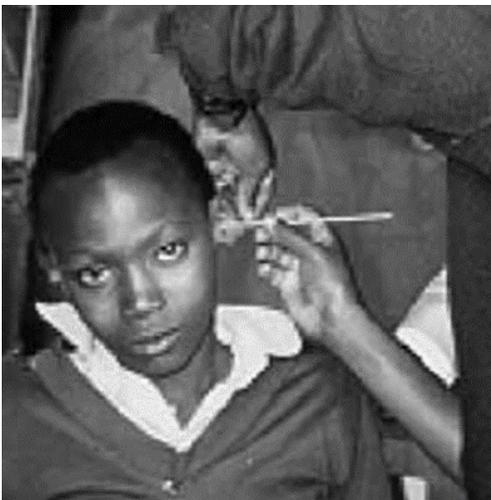
نحوه نگهداری و مهار حرکات اضافی کودک بمنظور تمیز کردن گوش‌ها

چطور کودک را نگه دارید؟

به مراقبین سلامت توضیح دهید که بهتر است کودکانی که حرکت می‌کنند را با پیچیدن آنها در ملحفه نگه دارند تا از آسیبی که در اثر حرکت کردن می‌تواند به آنها وارد شود، محفوظ بمانند.

مراحل زیر را دنبال کنید.

- پاک‌کننده خشک را بین انگشت شست و اولین انگشت از دستی که راحت تر با آن کار می‌کنید نگه دارید.
- آن را محکم نگه ندارید.
- با دست دیگر خود به آرامی لاله گوش را به عقب بکشید.
- در بزرگسالان - لاله گوش را به سمت عقب و کمی به سمت بالا بکشید.
- در کودکان لاله گوش را به سمت عقب و پایین بکشید.
- این کار به سراسر شدن و مستقیم شدن مسیر مجرای گوش کمک می‌کند.
- به آرامی نوک نرم پاک‌کننده خشک را به مجرای گوش وارد کنید و هنگامی که این کار را انجام می‌دهید پاک‌کننده خشک را به آرامی به صورت دورانی بچرخانید.
- نوک نرم پاک‌کننده خشک هرگونه ترشح یا خون موجود در مجرای گوش را جذب می‌کند.
- پاک‌کننده خشک را از مجرای گوش خارج کرده و نوک آن را بررسی کنید.
- آیا چرکی روی پاک‌کننده خشک وجود دارد؟ گاهی اوقات چرک خون آلود خواهد بود.
- هر بار یک پاک‌کننده خشک تمیز استفاده کنید.
- تمیز کردن (نظافت) را تا زمانی ادامه دهید که پنبه تمیز از گوش خارج شود.
- در صورتی که بیمار هرگونه دردی را احساس کند تمیز کردن را ادامه ندهید.
- اگر بیمار حرکت می‌کند یا تکان می‌خورد پاک‌کننده خشک را از مجرای گوش خارج کنید.
- هنگام تمیز کردن، مجرای گوش را با اتوسکوپ معاینه کنید.
- هر دو گوش را بررسی کنید.



بسیار مهم است که سوابق بیمار به روز و جدید نگهداری شود:

در پرونده سوابق بیمار آنچه را که در مجرای گوش وی می‌بینید، یادداشت کنید.

می‌توان به بیمار نحوه تمیز کردن گوش‌های خود و فرزندانش را از طریق ساختن پاک‌کننده خشک و فتیله آموزش داد.

۲. راهنمای شستشوی گوش با سرنگ (صرفاً تحت نظر مستقیم پزشک انجام شود)

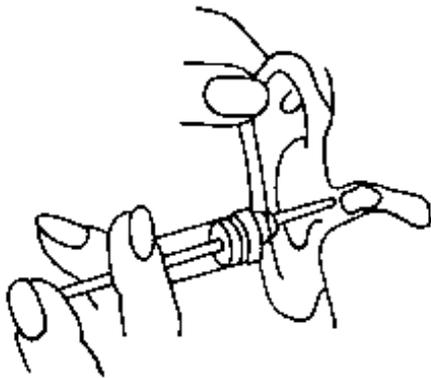
در صورتی که گوش خشک باشد و اگر اطلاع داشته باشید که سوراخی روی پرده گوش وجود دارد، ترشحات و یا جرم (وکس گوش) را با سرنگ تخلیه نکنید
این بیماران را ارجاع دهید.

آب می‌تواند از طریق سوراخ موجود روی پرده گوش وارد گوش میانی شده و باعث ایجاد عفونت در گوش میانی شود. اگر گوش میانی پیش‌تر عفونت کرده باشد و ترشح چرک از آن وجود داشته باشد، می‌توان برای از بین بردن چرک از سرنگ تخلیه استفاده کرد. بیمار باید به گونه‌ای بنشیند که گوشش رو به سمت نور باشد و شما باید بتوانید ورودی مجرای گوش را به وضوح ببینید. برای بررسی این موضوع که سرنگ درست کار می‌کند و سر آن شل نبوده و به بیرون پس زده نمی‌شود، چند بار آن را با آب جوشیده سرد شده پر کنید و آب آن را با شدت در ظرف آب تخلیه کنید.

به خاطر داشته باشید: دمای آبی که برای شستشوی گوش با سرنگ استفاده می‌شود باید دقیقاً به اندازه درجه حرارت بدن یعنی به میزان ۳۷ درجه سانتی‌گراد باشد.
هنگام استفاده روی دست گرم است ولی دست را نمی‌سوزاند.

اندام تعادل در گوش داخلی، نزدیک به مجرای گوش قرار گرفته است و اگر بیش از حد گرم یا سرد شود سبب تحریکات گرمایی و القاء سرگیجه در بیمار می‌شود.

- به آرامی لاله گوش را به عقب بکشید.
- نوک سرنگ را به آرامی و دقت در داخل مجرای قرار داده بطوریکه سر آن کمی با زاویه به سمت دیواره مجرای گوش متمایل باشد. آنوقت آب را در مجرای گوش تزریق کنید.
- آب باید از اطراف جسم خارجی هدایت شود. در اینصورت آب در پشت جسم خارجی قرار خواهد گرفت و آن را به بیرون هل خواهد داد.
- آبی که از گوش خارج می‌شود را در کاسه بریزید. آنچه را که از مجرای گوش خارج شده است را بررسی کنید.
- پس از هر ۵ تخلیه با سرنگ مجرای گوش را با اتوسکوپ معاینه کنید.
- هنگامی که جسم خارجی از مجرای گوش خارج می‌شود باید بتوانید پرده گوش را ببینید.
- هر دو گوش را بررسی کنید.



کودکان اغلب علاقمند هستند اشیای مختلفی را در گوش خود فرو کنند.

توجه:

آب را مستقیماً روی جسم خارجی تزریق نکنید! در صورت انجام این کار آب، جسم خارجی را بیشتر درون مجرای گوش فرو می‌برد.

فعالیت ۳

برخی از اشیایی که کودکان در گوش‌های خود فرو می‌کنند را لیست کنید. 

- برخی از پاسخ‌های مورد انتظار:
- سنگ‌های کوچک
 - تکه‌های کاغذ
 - تکه‌های اسفنج
 - پاک‌کن مداد
 - مهره
 - دانه‌های گیاهان

درباره نظرات مراقبین سلامت گفتگو کنید.



- اکثر اجسام خارجی با استفاده صحیح از سرنگ از گوش خارج می‌شوند.
- گیره و وسایل دیگر نباید هرگز استفاده شوند زیرا می‌توانند سبب آسیب به مجرای و پرده گوش شوند.
- دانه‌های گیاهی و نباتی که نمی‌توان آنها را از طریق تخلیه با سرنگ از گوش خارج نمود بایستی فوراً ارجاع داده شوند زیرا این دانه‌ها متورم می‌شوند.
- حشرات/کنه‌هایی که از طریق تخلیه با سرنگ از گوش خارج نمی‌شوند را بایستی با روش پر کردن مجرای گوش با قطره روغن زیتون یا روغن پخت و پز تمیز غرق کنید و سپس مجدداً برای خارج کردن آنها از گوش اقدام کنید.
- پس از بیرون آوردن جسم خارجی مجرای گوش را با اتوسکوپ معاینه کنید.
- هر دو گوش را بررسی کنید!

به خاطر داشته باشید: گوش‌های مسدود شده می‌تواند سپس آسیب شنوایی موقت شوند!
پس از بیرون آوردن جسم خارجی، طبیعی بودن وضعیت شنوایی را بررسی کنید.

در صورت مشاهده هرگونه آسیب به مجرای گوش، پس از بیرون آوردن جسم خارجی، مجرای گوش را با قطره گوش‌پری کنید و سپس آن را به بیمار دهید تا در منزل چهار بار در روز بمدت دو روز استفاده کند و مجدداً گوش‌ها را پس از دو روز بررسی کنید.

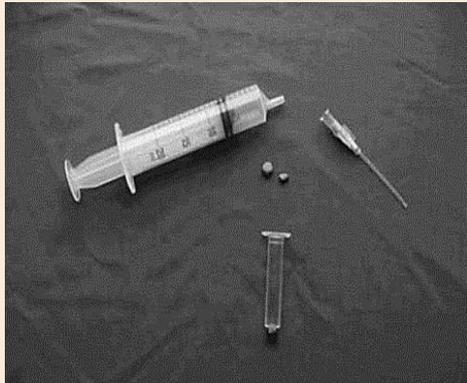
فعالیت ۴ (جهت آشنایی مراقب سلامت با تخلیه جسم خارجی از گوش می‌باشد و نه اقدام به فعالیت)

✍ فراگیران مراقبت سلامت یک هم گروهی برای خود انتخاب کنند- یک نفر نقش بیمار و دیگری نقش ارائه‌دهنده مراقبت سلامت را ایفا کند.

بیمار به ارائه دهنده مراقبت سلامت بگوید که او فکر می‌کند جسمی خارجی در یکی از گوش‌هایش وجود دارد. ارائه‌دهنده مراقبت سلامت باید به بیمار توضیح دهد که او برای بیرون آوردن جسم خارجی چه کاری انجام خواهد داد. سپس مراقبت سلامت جسم خارجی را از طریق تخلیه با سرنگ به شکل نمادین بیرون می‌آورد. نقش‌ها را تعویض کرده و این کار را تکرار کنید تا هر دو هم گروهی تخلیه با سرنگ و توضیح دادن آنرا تمرین کنند. یک مدل تخلیه با سرنگ را بسازید تا مراقبین سلامت بتوانند تخلیه با سرنگ را تمرین کنند:

مواد و وسایل مورد نیاز:

- سرنگ‌های ۲ میلی لیتری- سر آن‌ها را ببندید و پیستون‌های آن‌ها را جدا کنید.
- سرنگ‌های ۲۰ میلی لیتری
- سرهای پلاستیکی برای سرنگ‌ها- برای مثال IV cannula
- برخی اجسام خارجی- مانند سنگ‌های کوچک
- ظرف‌های محتوی آب- گرم و سرد
- ظروف جمع آوری آب



بیمار جسم خارجی را در انتهای سرنگ ۲ میلی لیتری قرار داده و سپس سرنگ ۲ میلی لیتری را در یک مشت خود نگه می‌دارد. جسم خارجی را در گوش خود فرو نکنید. آن را در مدل سرنگ بگذارید. ارائه‌دهنده مراقبت سلامت باید آب را ترکیب کند تا زمانی که دمای آن به اندازه درجه حرارت بدن شود، چند بار سرنگ ۲۰ میلی لیتری را پر کنید و آب آن‌را با فشار تخلیه کنید تا مطمئن شوید که سر سرنگ بیرون نمی‌آید. ارائه دهنده مراقبت سلامت سپس از طریق تخلیه با سرنگ جسم خارجی را از گوش بیرون می‌آورد.

درباره مشکلاتی که مراقبین سلامت ممکن است داشته باشند گفتگو کنید. در صورتی که مراقبین سلامت پس از تخلیه جرم با سرنگ در یک گوش خشک متوجه وجود سوراخی در پرده گوش شدند، چه کاری باید انجام دهند؟

باید به بیمار توضیح دهند که آب می‌تواند از طریق سوراخ به گوش میانی رفته و سبب ایجاد عفونت در گوش میانی شود. به منظور بررسی این موضوع و برای پیشگیری از این رخداد، مراقبین سلامت باید مجرای گوش را با قطره‌های گوش پر کرده و زبانه گوش را بشکل پمپ باز و بسته نمایند.

مراقبین سلامت باید به بیماران قطره‌های گوش را بدهند و به آنها بگویند که در یک دوره دو روزه چهار بار در روز از این قطره‌ها استفاده کنند و پس از آن برای بررسی مجدد به مرکز بهداشت درمانی مراجعه کنند. اگر در هنگام مراجعه مجدد بیمار، گوش عفونت کرده و ترشح داشته باشد، مراقبین سلامت باید تا زمان پاک شدن عفونت بیمار را با آنتی بیوتیک، تمیز نمودن گوش با پاک‌کننده خشک و قطره‌های گوش مناسب درمان کنند.

۳. آینه سر و چراغ سر



آینه پیشانی



اتوسکوپ و لامپ پیشانی

آینه و چراغ پیشانی گاهی توسط پزشک و دیگر پرسنل با تجربه مراقب سلامت برای انجام معاینه و دید کافی برای اقدامات تشخیصی و درمانی در گوش بیمار استفاده می‌شود. آینه و چراغ پیشانی نور مورد نیاز برای معاینه گوش بدون اتوسکوپ را فراهم می‌کند و اجازه می‌دهد که هر دو دست آزاد باشند. استفاده از آینه و چراغ پیشانی، پاک کردن گوش با پاک‌کننده خشک یا تخلیه آن از طریق سرنگ را ساده و ایمن‌تر می‌کند. در صورتی که آینه و چراغ پیشانی در مرکز بهداشتی درمانی شما وجود دارد، مراقبین سلامت باید از پزشک درمانگاه خود بخواهند نحوه استفاده از آن را به آنها نشان دهد.

۴. نحوه استفاده از قطره‌های گوش

هنگام استفاده از قطره‌های گوش مهم است که مطمئن شوید قطره به انتهای مجرای گوش می‌رسد. قطره‌های گوش در حقیقت برای درمان عفونت‌های گوش خارجی و گوش میانی بکار رفته و با عبور از سوراخ موجود روی پرده گوش و رسیدن آن به گوش میانی اثر درمانی خود را ایفا می‌نماید. گاهی قطره‌ها پس از رسیدن به گوش میانی وارد شیپور استاش شده و در این صورت بیمار می‌تواند طعم آنها را متوجه شود.

انواع مختلفی از قطره‌هایی که برای عفونت‌های گوش استفاده می‌شوند توسط سازمان غذا و دارو وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی کشور تایید و در دسترس پزشکان و مراکز بهداشتی درمانی قرار داده می‌شوند.

- قطره‌های ضد عفونی کننده گوش ارزان بوده و می‌توانند برای بسیاری از عفونت‌ها استفاده شوند.
- ۲٪ اسید استیک با ۳۰٪ گلیسرین و ۴۵٪ الکل در آب مقطر.

این دستورالعمل برای ۱۰ میلی لیتر به این صورت است:

اسید استیک (۰.۹۸) ۰.۲ میلی لیتر

گلیسرین ۳ میلی لیتر

الکل (۰.۹۶) ۵ میلی لیتر

آب مقطر یا تصفیه شده ۱.۸ میلی لیتر

- قطره‌های آنتی بیوتیکی گوش، قطره‌های گران تری بوده و بنابراین اغلب اوقات صرفاً توسط مراکز درمانی و بیمارستانی عرضه می‌شوند. این قطره‌ها معمولاً موثرتر از سایر قطره‌ها هستند.

- عفونت‌های قارچی را باید تحت درمان با پمادهای ضد قارچ قرار داد. این پمادها را می‌توان با استفاده از یک سرنگ کوچک در داخل مجرای گوش ریخت.

فعالیت ۵

فراگیران سلامت باید درباره نحوه صحیح نگه داشتن کودک هنگامی که قطره گوش را کم کم در داخل گوش می‌ریزند، گفتگو و تبادل نظر کنند. 

برخی از پاسخ‌های مورد انتظار:

- به مادر اجازه دهید که کودک را در آغوش خود نگه دارد.
- مطمئن شوید که کودک محکم نگه داشته شده و نمی‌تواند حرکت کند.
- کودک پس از تمیز کردن گوشش دچار ترس و وحشت می‌شود.
- گوش درد می‌کند.
- هنگامی که قطره گوش را کم کم در داخل گوش می‌ریزید همچنان سر کودک را نگه دارید.
- اگر بیمار کودک است برای مهار کردن حرکات اضافی او را در پتو بپیچید.
- برخی از قطره‌های گوش باعث سوزش می‌شوند (می‌توان قطره‌های متفاوت دیگری را امتحان کرد).

از مراقبین سلامت بخواهید که عقاید خودشان را در مورد آرام و بی حرکت نماندن کودک مطرح نمایند؟ 

درباره پاسخ‌های آنها با سایر مراقبین سلامت گفتگو و تبادل نظر کنید.

هنگام ریختن قطره‌های گوش مراحل زیر را دنبال کنید:



۵. آموزش بیماران برای مراقبت از گوش

بیماران باید در زمینه‌های زیر آموزش داده شوند:

- نحوه استفاده از قطره‌های گوش در خانه
- روش تمیز کردن گوش با پاک‌کننده خشک و فتیله
- استفاده منظم از قطره‌های گوش

تا زمانی که عفونت گوش کاملاً برطرف شود، بیمار باید مرتب به مرکز بهداشتی درمانی مراجعه کند.

بهداشت گوش

صرفاً داروهایی که برای شما تجویز شده است را در گوش‌های خود استفاده کنید.

از حوله تمیز برای خشک کردن گوش‌های خود استفاده کنید.

هیچ نوع جسم خارجی را در گوش‌های خود فرو نبرید.

سعی نکنید گوش‌های خود را با سنجاق، گیره مو، خلال دندان یا چیز دیگری تمیز کنید.

اجازه ندهید آب آلوده وارد گوش‌های شما شود.

در گوش‌های خود پنبه نگذارید.

پس آزمون

سوال‌ها	درست	نادرست	نمی دانم
همه افراد باید با ساختن و استفاده از پاک‌کننده خشک گوش که از چوب نازک و پنبه ساخته شده است به طور منظم گوش‌های خود را تمیز کنند.		✓	
مهم نیست که انتهای چوب از وسط پنبه خارج شود چرا که این وضعیت به خارج کردن جرم گوش کمک می‌کند.		✓	
فتیله و پاک‌کننده خشک گوش می‌توانند برای تمیز کردن مجرای گوش استفاده شوند	✓		
کودکان باید رو به روی شما قرار بگیرند و سر خود را آزادانه به هر طرف حرکت دهند تا شما بتوانید گوش‌های آنها را تمیز کنید.		✓	
شما می‌توانید به آرامی گوش‌های را که چرک ترشح می‌کند با استفاده از سرنگ شستشو دهید	✓		
وقتی شما گوش فردی را با استفاده از سرنگ شستشو می‌دهید باید آب سرد باشد.		✓	
گاهی اوقات دانه‌های گیاهان که در داخل گوش فرو رفته اند می‌توانند در مجرای گوش متورم شوند.	✓		
اگر پس از شستشوی گوش با سرنگ منغذی را در پرده گوش مشاهده کردید چیزی در گوش فرو نکنید.		✓	
پس از آنکه بیمار قطره گوش را درون گوش خود ریخت باید زبانه گوش را باد کند.	✓		
بیمار باید پس از استفاده از قطره گوش، در گوش خود پنبه قرار دهد.		✓	
نمره			



پرده گوش ملتهب: اوتیت میانی

بخش ۵

گوش میانی: معاینه، تشخیص و درمان

در پایان این بخش کارشناسان مراقب سلامت باید بتوانند:

- معاینه پرده گوش با استفاده از اتوسکوپ را نشان داده یا توضیح دهند.
- مشکلات شایع گوش میانی را توضیح دهند.
- ویژگی‌های ظاهری پرده گوش در هنگام ابتلا به مشکلات شایع گوش میانی را توضیح دهند.
- عوارض ناشی از بیماری گوش میانی را توصیف کنند.
- روش درمان/ارجاع در زمینه مشکلات شایع گوش میانی را توضیح دهند.

تذکر: کلیه اقدامات مربوط به معاینه و درمان بایستی توسط پزشک انجام پذیرد. اطلاعات مندرج در این بخش صرفاً جهت آشنایی فراگیران با معاینه، نحوه درمان و ارجاع در زمینه بیماری‌های گوش می‌باشد.

دستورالعمل‌های پیش آزمون و پس آزمون

هدف از این قسمت از کتاب راهنما ارزیابی آگاهی مراقبین سلامت قبل و پس از ارائه آموزش‌ها می‌باشد. سوالات پیش آزمون و پس آزمون یکسان می‌باشد. پیش از شروع این بخش مراقبین سلامت به سوالات پیش آزمون پاسخ می‌دهند. در این مرحله به سوالات نمره‌ای تعلق نمی‌گیرد. در پایان این بخش مراقبین سلامت به سوالات پس آزمون پاسخ می‌دهند. کلیه سوالات را با آنها بررسی کنید و آنها پاسخ هایشان را برای هر دو آزمون نمره‌دهی کنند. نمرات آنها را یادداشت کرده و دو نمره با هم مقایسه کنید. اگر نمرات پیش آزمون بالا بودند پس مراقبین سلامت پیش از شروع این بخش دانش خوبی در زمینه این موضوع داشته‌اند اما دانش آنها بایستی همچنان افزایش پیدا کند.

پیش آزمون

سوال‌ها	درست	نادرست	نمی‌دانم
در اوتیت میانی حاد پرده گوش هرگز سوراخ (پاره) نمی‌شود.			
در اوتیت میانی چرکی مزمن سوراخی در پرده گوش وجود دارد و گوش بیش از دو هفته ترشح دارد.			
مخاط لزج سبب ایجاد گوش چسبناک می‌شود.			
پرده‌های گوش طبیعی همگی یکسان به نظر می‌رسند.			
در اوتیت میانی حاد پرده گوش ملتهب به نظر می‌رسد.			
روش درمان اوتیت میانی حاد، استفاده از قطره‌های گوش است.			
عفونت می‌تواند اوتیت میانی چرکی مزمن غیرفعال را به اوتیت میانی مزمن فعال تبدیل کند.			
التهاب استخوان ماستوئید می‌تواند سبب ایجاد مننژیت و آبسه مغزی شود.			
روش درمان سوراخ شدگی خشک، استفاده از پاک‌کننده خشک و قطره‌های گوش است.			
آب آلوده می‌تواند به تنهایی باعث ایجاد عفونت در مجرای گوش شود اما نمی‌تواند سبب ایجاد عفونت در گوش میانی گردد.			
نمره			

آمادگی

مطالعه و فهم کتاب راهنما و کتاب محتوای آموزشی مراقب سلامت (بهورز، کاردان، کارشناس)
 مطالعه و فهم پیامدهای اختصاصی هر بخش
 مطالعه و فهم فهرست واژه‌ها
 تکثیر نسخه‌های کافی از کتاب محتوای آموزشی مراقب سلامت
 تکثیر تعداد کافی از سوالات پیش آزمون و پس آزمون
 فهم هدف و دستورالعمل‌های پیش آزمون و پس آزمون
 کاغذ سفید، مداد و پاک کن برای فراگیران سلامت
 پوستره‌های مورد نیاز هر بخش
 برچسب‌های مورد نیاز هر پوستر
 تخته سیاه و گچ/ وایت بورد و ماژیک
 تسلط در کار با اتوسکوپ مجهز به اسپکولوم‌هایی در اندازه‌های مختلف و باطری‌های یدکی
 ظرف آب، مایع ضدعفونی‌کننده یا صابون مایع، حوله

نمادها

بحث و تبادل نظر با فراگیران سلامت و یا در گروه‌ها با راهنمایی مربی
 پاسخ یا ایده‌های خود بنویسید
 فراگیران سلامت در یک فعالیت شرکت کنند.
 روی پوستر قرار داده شود



واژه‌شناسی

اوتیت میانی چرکی مزمن (CSOM)	پرده گوش ملتهب	پرده گوش
سوراخ شدگی خشک	پرده گوش متورم	اتوسکوپ
عوارض	سوراخ	عفونت حاد و مزمن
التهاب استخوان ماستوئید	ترشح	اوتیت میانی (OM)
آسیب شنوایی قابل پیشگیری	آسیب شنوایی/ ناشنوایی	اوتیت میانی حاد
مشکلات مرتبط با تعادل - سرگیجه، گیجی	گوش چسبناک	مننژیت/ آبسه مغزی
ترشح از گوش میانی	اوتیت میانی سرروز (OME)	فلج عصب صورتی

۱. پرده گوش

بیماری‌های شایع گوش میانی در صورت تشخیص می‌توانند درمان شوند. مشکلات گوش میانی از طریق ظاهر پرده گوش تشخیص داده می‌شوند. هر مشکل، ظاهر مخصوص به خود را دارد. در ابتدا ارائه دهنده مراقبت سلامت باید قادر به تشخیص پرده گوش طبیعی باشد. نماهای پرده صماخ طبیعی در گوش‌های مختلف کمی متفاوت به نظر می‌رسند اما معمولاً پرده گوش طبیعی دارای سطحی صاف و صیقلی و بدون سوراخ می‌باشد.
 پرده گوش غشایی نازک است که مجرای گوش خارجی را از گوش میانی جدا می‌کند. پرده گوش سالم و طبیعی دارای سطحی صاف و صیقلی بوده و در آن هیچ منفذی (سوراخی) وجود ندارد.



معاینه پرده گوش با اتوسکوپ



پرده گوش طبیعی

فعالیت ۱

از مراقبین سلامت بخواهید تا وظیفه‌ای را که پرده گوش بر عهده دارد همراه با عواملی که باعث آسیب به آن می‌شود را بنویسند. 

درباره پاسخ‌ها با مراقبین سلامت بحث و گفتگو کنید. 

برخی از پاسخ‌های مورد انتظار:

وظایف پرده گوش:

- گوش داخلی را از گوش میانی جدا می‌کند.
- کمک می‌کند تا صدا به گوش میانی برسد.
- آب را از گوش میانی دور نگه می‌دارد.
- وارد کردن اجسام خارجی درون گوش برای تمیز کردن آن
- ضربه به گوش
- عفونت گوش میانی

عوامل آسیب رسان به پرده گوش:

۱,۱ معاینه پرده گوش

فعالیت ۲- معاینه گوش (وقتی اتوسکوپ در دسترس باشد)

مراقبین سلامت ۱۰ گوش از اعضای گروه خود را با استفاده از اتوسکوپ معاینه کنند. پیش از آغاز این فعالیت مراقبین سلامت باید "روش استفاده از اتوسکوپ" را در بخش اول برای یادآوری آنچه که آنها باید انجام دهند، مطالعه کنند.

برای یادآوری آنچه که به شما گفته شده:

اتوسکوپ را همانند یک مداد در دست خود نگه دارید-بمنظور جلوگیری از آسیب به گوش در اثر حرکت ناگهانی سر، دست خود را به سر فرد تکیه دهید.

با دست دیگر به آرامی لاله گوش را به عقب و بالا بکشید تا مجرای گوش به حالت مستقیم قرار گیرد:

بزرگسالان- لاله گوش را به سمت بیرون و بالا بکشید

کودکان- لاله گوش را به سمت بیرون و پایین بکشید

در ابتدا برای بررسی ورودی مجرای گوش، نور را به سمت منفذ گوش بتابانید.

سپس با استفاده از اتوسکوپ نگاه کنید و به آرامی اسپیکولوم را در داخل مجرای گوش وارد کنید- به قسمت عمیق گوش مجرای گوش وارد نشوید چرا که نسبت به لمس بسیار حساس است و ممکن است لایه پوشش پوستی آن را خراش دهید.

مجرای گوش را معاینه کنید. آیا وضعیت طبیعی دارد؟ آیا می‌توانید پرده گوش را ببینید؟

نکات مهم برای یادآوری:

از اسپیکولومی استفاده کنید که برای مشاهده مجرای گوش به اندازه کافی بزرگ و متناسب با اندازه مجرای گوش باشد.

نوک اسپیکولوم را به آرامی به اطراف حرکت دهید تا زمانی که بتوانید کل پرده گوش را مشاهده کنید.

هنگامی که مراقبین سلامت پرده گوش را معاینه می‌کنند باید به این سوالات پاسخ دهند:

بله	خیر	مطمئن نیستم
آیا می‌توانید پرده گوش را ببینید؟		
آیا پرده گوش طبیعی و نرمال به نظر می‌رسد؟		
درباره مشکلاتی که مراقبین سلامت هنگام نگاه کردن به پرده گوش دارند، گفتگو کنید.		

همواره ... اسپیکولوم را پس از معاینه گوش بشوئید یا تعویض کنید. این کار از انتشار عفونت از یک گوش به گوش دیگر پیشگیری می‌کند.

همیشه ... معاینه را با گوش سالم شروع کنید.

فعالیت ۳- معاینه پرده گوش، وقتی اتوسکوپ در دسترس نباشد (کلیه اقدامات مربوط به شستشوی گوش توسط پزشک انجام می‌شود).

😊 سوالات مورد بحث

در صورتی که قادر به مشاهده پرده گوش نباشید، چه کاری انجام می‌دهید؟

• مجرای گوش را با پاک‌کننده خشک و یا شستشو از طریق سرنگ پاک سازی می‌کنیم.

در صورتی که مطمئن نیستید که پرده گوش را مشاهده کرده‌اید چه کاری انجام خواهید داد؟

• در ابتدا مجرای گوش را با استفاده از پاک‌کننده خشک و یا تخلیه با سرنگ باید تمیز کرد.

در صورتی که پرده گوش طبیعی و سالم نبود، چه کاری انجام می‌دهید؟

• باید سعی کرد که مشکل و روش درمان بیمار را پیدا کنیم.

در صورتی که مطمئن نباشید که پرده گوش طبیعی و سالم است، چه کاری انجام می‌دهید؟

• مجدداً به پرده گوش نگاه کنید و سوالاتی که در ادامه این بخش آمده را بررسی کنید. اگر همچنان مطمئن نیستید

گوش را به پزشک نشان دهید.

۲. چه مواردی جزء مشکلات شایع گوش میانی محسوب می‌شوند

۲،۱ اوتیت میانی حاد

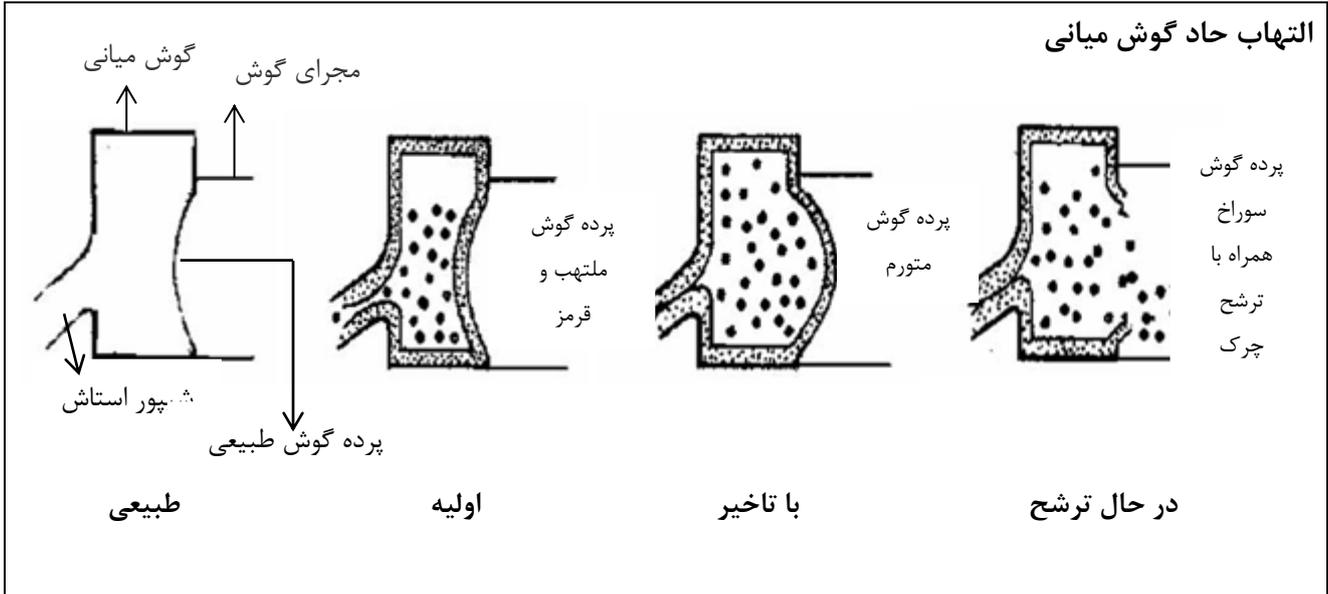
عفونت در گوش میانی در مدت زمان کمتر از دو هفته **اوتیت میانی حاد** نامیده می‌شود.

چه کسانی ممکن است به اوتیت میانی حاد مبتلا شوند؟

این بیماری در میان نوزادان و کودکان کم سن و سال تر بسیار شایع است، در میان کودکان بزرگ تر شیوع کمتری دارد و در میان بزرگسالان بسیار کمتر دیده می‌شود. اوتیت میانی حاد در میان نوزادان HIV مثبت و کودکان مبتلا به سوء تغذیه شایع است. در شرایطی که نوزاد با شیر مادر تغذیه نمی‌شود و خانواده پرجمعیت دارد و همچنین هنگامی که در خانه سیگار کشیده می‌شود و زمانی که فرزندان با کودکانی در تماس باشند که دچار آبریزش بینی و سرفه هستند، این بیماری شیوع بیشتری دارد.

در اوتیت میانی حاد چه اتفاقی رخ می‌دهد؟

اوتیت میانی اغلب با یک سرماخوردگی یا گلودرد شروع می‌شود. این بیماری می‌تواند از طریق سرخک ایجاد شود. عفونت از بینی یا گلو تا شیپور استاتش انتشار می‌یابد. پوشش گوش میانی عفونت کرده و این رخداد سبب تب و درد شده و پرده گوش ملتهب (قرمز) می‌شود. چرک گوش تشکیل شده و فضای گوش میانی را پر می‌کند. فشار ناشی از چرک در پشت پرده گوش بالا می‌رود و پرده گوش متورم می‌شود. اگر عفونت درمان نشود ممکن است پرده گوش پاره (سوراخ) شده و گوش شروع به ترشح چرک کند.



پرده گوش ملتهب، قرمز



پرده گوش برآمده



پرده گوش سوراخ همراه با ترشح

در اوتیت میانی حاد چه چیزی مشاهده می‌شود؟

سوالات زیر را از بیمار پرسید

- آیا اخیراً دچار سرماخوردگی و/یا گلودرد شده است؟
- آیا بیمار مبتلا به تب است؟
- آیا گوش بیمار درد دارد؟

معاینه

از اتوسکوپ برای مشاهده پرده گوش استفاده کنید

- پرده گوش ملتهب شده و می‌تواند متورم شود یا سوراخ شده و چرک ترشح کند.
- پرده گوش ملتهب، قرمز
- هر دو گوش را بررسی کنید
- پشت هر دو گوش را از نظر وجود تورم (التهاب استخوان ماستوئید) بررسی کنید

درمان

- بایستی به مدت ۵ روز آنتی بیوتیک تجویز شود
- در صورتی گوش درد کند یا بیمار تب داشته باشد باید مسکن تجویز شود
- پس از دو روز گوش بیمار را بررسی کنید
- پس از یک هفته مجدداً گوش بیمار را بررسی کنید
- هنگامی که عفونت برطرف شد میزان شنوایی بیمار را بررسی کنید

در صورت مشاهده علائم زیر بیمار را ارجاع دهید:

- سردرد
- استفراغ
- خواب آلودگی
- خشک شدن گردن

- تورم پشت گوش
- تداوم درد پس از گذشت دو روز از مصرف آنتی بیوتیک
- تداوم التهاب پرده گوش پس از گذشت ۵ روز از مصرف آنتی بیوتیک
- آسیب شنوایی پس از برطرف شدن عفونت

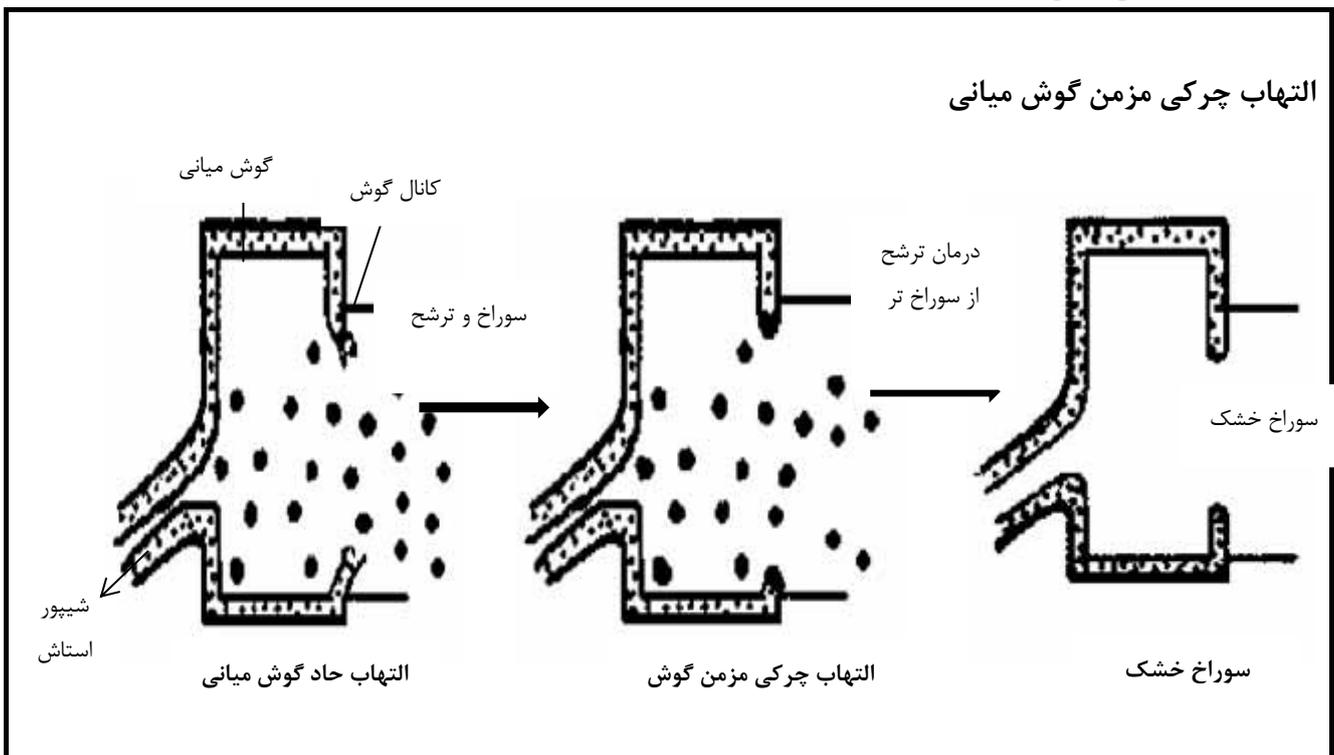
در صورتی که سابقه‌ای از درد و تب وجود نداشته باشد و گوش ترشح دارد احتمالاً فرد مبتلا به سوراخ شدگی خشک (اوتیت میانی غیرفعال) است که می‌تواند فعال شود که در این صورت اوتیت میانی چرکی مزمن نامیده می‌شود.

به خاطر داشته باشید:

مشکلات حاد مشکلاتی هستند که کمتر از دو هفته طول می‌کشند.
مشکلات مزمن مشکلاتی هستند که دو هفته یا بیشتر تداوم می‌یابند.

۲.۲ اوتیت میانی چرکی مزمن CSOM (اوتیت میانی مزمن فعال نیز نامیده می‌شود)

اوتیت میانی چرکی مزمن عبارت است از عفونت گوش میانی (گوش میانی که فعال باشد) که سبب ترشح به مدت دو هفته یا بیشتر شود. در این بیماری سوراخی در پرده گوش وجود دارد که بهبود نمی‌یابد. گاهی گوش‌های مبتلا به این بیماری خشک بوده و گاهی ترشح دارند (دچار عفونت هستند).



چه اتفاقی روی می‌دهد؟

اوتیت میانی چرکی مزمن در ابتدا به صورت اوتیت میانی تظاهر پیدا می‌کند که هر گاه به درستی درمان نشود پرده گوش سوراخ (پاره) شده و از گوش چرک خارج می‌شود. در صورتیکه ترشح گوش نادیده گرفته شود و گوش به مدت دو هفته یا بیشتر چرک ترشح کند مزمن نامیده می‌شود. پس از عفونت اولیه، عفونت‌های بعدی از محل سوراخ شدگی خشک (اوتیت میانی مزمن غیرفعال) اتفاق می‌افتد (شکل زیر را ببینید).



پرده گوش سوراخ همراه با ترشح چرک

در اوتیت میانی چرکی مزمن چه چیزی مشاهده می‌شود؟

سوالات زیر را از بیمار پرسید

- آیا گوش بیمار به مدت دو هفته یا بیشتر ترشح داشته است؟
 - آیا هیچ گونه تب یا دردی وجود دارد؟
 - آیا هیچ گونه آسیب شنوایی وجود دارد؟
- به خاطر داشته باشید: هیچ گونه دردی نباید وجود داشته باشد

راهنمای معاینه (تحت نظر پزشک انجام پذیرد)

از اتوسکوپ برای مشاهده مجرای گوش استفاده کنید

- با استفاده از پاک‌کننده خشک و تخلیه از طریق سرنگ، ترشح را در مجرای گوش تمیز کنید.
- از اتوسکوپ برای مشاهده پرده گوش استفاده کنید
- پرده گوش دارای سوراخ خواهد بود
- هر دو گوش را بررسی کنید
- پشت هر دو گوش را از نظر وجود تورم (التهاب استخوان ماستوئید) بررسی کنید

درمان

در صورتی که بیمار پیش از این آنتی بیوتیک دریافت نکرده است، یک تک دوره درمان با آنتی بیوتیک خوراکی برای اوتیت میانی حاد برای وی تجویز شود.

توجه: درمان با آنتی بیوتیک خوراکی نمی‌تواند در مقابل عفونت‌های مزمن گوش موثر باشد. دوره‌های مکرر آنتی بیوتیک خوراکی برای درمان ترشح گوش تجویز نکنید.

- به بیمار درباره نحوه پاک کردن گوش آموزش دهید. بیمار باید سه بار در روز این کار را انجام دهد.
- روند درمان را به مدت پنج روز پیگیری کنید. اگر ترشح گوش همچنان ادامه داشت، به خشک کردن گوش ادامه داده و استفاده از قطره‌های ضد عفونی کننده را آغاز کنید.
- در صورت امکان برای ساکشن گوش و تجویز قطره‌های آنتی بیوتیک، بیمار را به یک متخصص ارجاع دهید.
- به منظور تکرار خشک کردن گوش یا تخلیه از طریق سرنگ و استفاده از قطره گوش، تا جایی که امکان دارد بیمار را به صورت روزانه یا هفتگی ملاقات کنید و هر بار معاینه گوش و پشت گوش را تکرار کنید.
- هنگامی که عفونت برطرف شد میزان شنوایی هر دو گوش را بررسی کنید.

در صورت مشاهده علائم زیر بیمار را ارجاع دهید:

- درد در گوش‌ها
- تورم پشت گوش‌ها
- مشکلات تعادلی
- فلج عصب صورتی
- عدم بهبود پس از گذشت یک ماه از شروع درمان
- آسیب شنوایی پس از برطرف شدن عفونت

به یاد داشته باشید و اطلاع‌رسانی کنید:

ترشح گوش به معنی وجود عفونت در گوش می‌باشد.

هنگامی که عفونت درمان شود، ترشح چرک متوقف می‌شود اما سوراخ پرده گوش همیشه بهبود نمی‌یابد.



۲،۳ سوراخ شدگی خشک (اوتیت میانی مزمن غیرفعال نیز نامیده می‌شود)

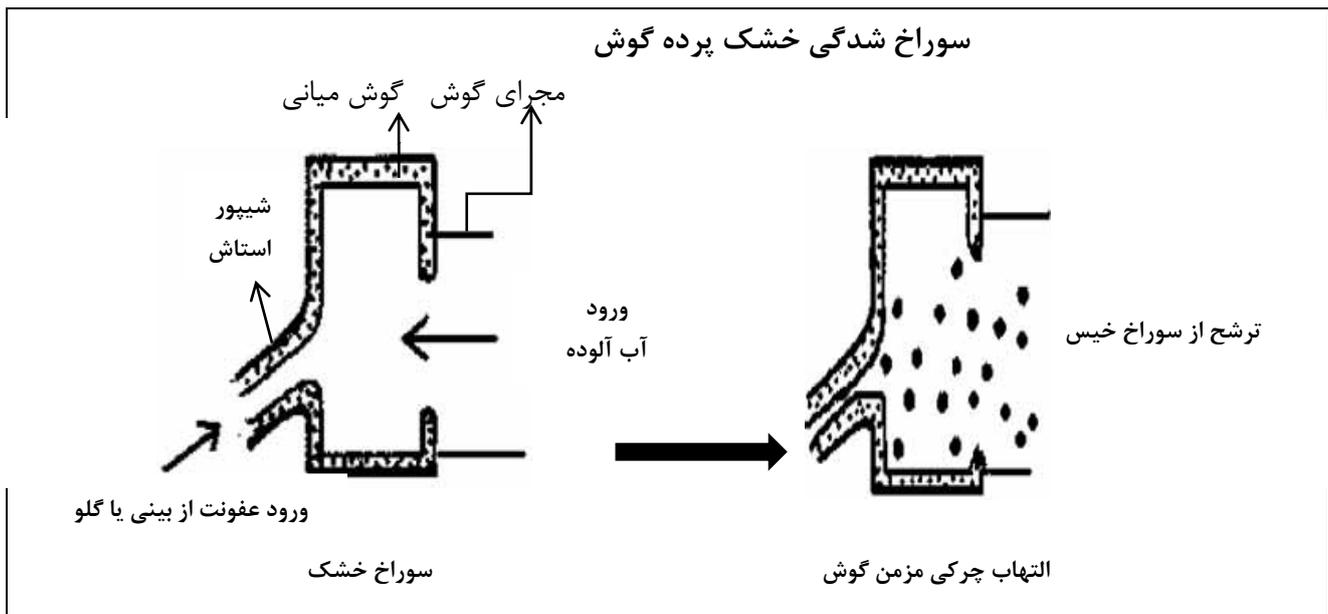
سوراخ شدگی خشک هنگامی است که عفونتی وجود ندارد اما همچنان سوراخ شدگی (سوراخ در پرده گوش) وجود دارد که بهبود نیافته است. چنین گوش‌هایی گاهی ترشح دارند (دچار عفونت هستند).

چه چیزی مشاهده می‌شود؟

توجه:

عفونت می‌تواند سوراخ شدگی خشک را به اوتیت میانی چرکی مزمن تبدیل کند. عفونت

در شیپور استاش از طریق سرماخوردگی یا گلودرد ایجاد می‌شود یا از آب آلوده و از طریق سوراخ وارد گوش می‌شود.



سوالات زیر را از بیمار پرسید

وقتی که گوش خشک است:

- آیا گوش بیمار در گذشته ترشح داشته است؟
- آیا هر گونه مشکلی در شنوایی وجود داشته است یا اینکه در حال حاضر وجود دارد؟
- وقتی که گوش دچار عفونت می‌باشد:
- آیا اخیراً سرماخوردگی و/یا گلودردی وجود داشته است؟
- آیا آب وارد گوش شده است؟

به خاطر داشته باشید هیچ‌گونه دردی نباید وجود داشته باشد

معاینه

- هنگامی که گوش دچار عفونت شده است:
- به مبحث اوتیت میانی چرکی مراجعه شود.
- هنگامی که گوش خشک است:
- از اتوسکوپ برای مشاهده پرده گوش استفاده کنید.
- شنوایی هر دو گوش را بررسی کنید.

درمان

- هنگامی که گوش دچار عفونت شده است:
- به مبحث اوتیت میانی چرکی مراجعه شود.
- هنگامی که گوش خشک است:
- نیازی به درمان نیست
- آب نباید وارد گوش شود .

در صورت مشاهده علائم زیر بیمار را ارجاع دهید:

- هنگامی که گوش دچار عفونت شده است:
- به مبحث اوتیت میانی چرکی مراجعه شود.
- هنگامی که گوش خشک است:
- در صورتی که آسیب شنوایی وجود داشته باشد
- در صورتی که گوش به کرات (مکررا) دچار عفونت شود.

به خاطر داشته باشید: وجود سوراخ در پرده گوش می تواند سبب آسیب شنوایی شود

در کشورهای در حال توسعه به دلیل مقاومت پایین بدن در برابر ابتلا به عفونت ها، ناشی از سوء تغذیه و بیماری های مزمن، و نیز به علت نادیده گرفتن مشکلات گوش و درمان ناکافی، عفونت گوش اغلب به یک بیماری جدی تبدیل می شود. برخی از این عوارض مانند مننژیت و آبسه مغزی می تواند منجر به مرگ شود. سایر عوارض می تواند سبب آسیب دائمی به گوش داخلی و همچنین سبب ناشنوایی و/ یا مشکلات تعادلی شود. برخی از عوارض نیز می تواند سبب ناهنجاری دائمی - فلج عصب صورتی - شوند. ارائه دهندگان مراقبت سلامت بایستی از دانش پایه ای و زمینه ای در خصوص عوارض بیماری های گوش برخوردار باشند تا بتوانند تشخیص دهند که چه هنگامی بیماری گوش به یک بیماری جدی تبدیل شده و نیاز به ارجاع فوری دارد.

۳. عوارض عفونت های گوش

- اوتیت حاد گوش میانی و اوتیت میانی چرکی مزمن می تواند به سلول های هوایی ماستوئید در استخوان ماستوئید در پشت گوش گسترش یابد و سبب التهاب استخوان ماستوئید (**ماستوئیدیت**) شود.
- پشت گوش ورم کرده و بیمار احساس ناخوشی می کند.
- التهاب استخوان ماستوئید، یک بیماری جدی است.
- اوتیت میانی چرکی مزمن و حاد می تواند سبب **مننژیت** شود.

- عفونت ماستوئید می‌تواند به مغز گسترش یابد و سبب **مننژیت و/یا آبسه مغزی** شود.
- اوتیت میانی حاد و اوتیت میانی چرکی مزمن می‌تواند روی عصب صورتی تاثیر گذاشته و سبب **فلج عصب صورتی** شود. عصب صورتی از طریق مجرای استخوانی در دیواره بین گوش میانی و گوش داخلی وارد گوش می‌شود. این عصب مسئول حرکات همه عضلات صورت است. هنگامی که عصب یک طرف تحت تاثیر قرار می‌گیرد همه عضلات آن طرف فلج می‌شوند- این وضعیت تحت عنوان فلج عصب صورتی شناخته می‌شود.
- اوتیت میانی حاد و اوتیت میانی چرکی مزمن می‌تواند به گوش داخلی گسترش یافته و سبب **مشکلات تعادلی** شوند. گاهی اوقات اصطلاحات سرگیجه و گیجی در مورد این وضعیت استفاده می‌شود.
- اوتیت میانی حاد و اوتیت میانی چرکی مزمن می‌تواند به گوش داخلی گسترش یافته و سبب **ناشنوایی** شود.

در برخی از کشورهای در حال توسعه، التهاب استخوان ماستوئید یکی از عوارض شایع عفونت گوش بوده و بایستی به ارائه دهندگان مراقبت سلامت آموزش داده شود تا بتوانند این مشکل را تشخیص داده و بدانند که باید فوراً این بیماران را جهت درمان ارجاع دهند. روش درمان این مشکل، جراحی جهت برطرف نمودن عفونت از سلول‌های هوایی ماستوئید است.



مرحله اولیه- التهاب پشت گوش



مرحله نهایی، آبسه و تورم پشت گوش

۴. التهاب استخوان ماستوئید (ماستوئیدیت)

التهاب استخوان ماستوئید چیست؟

سوالات زیر را از بیمار پرسید

- آیا بیمار عفونت گوش دارد یا آیا اخیراً به عفونت گوش مثل درد، تب، ترشح از گوشها- مبتلا بوده است؟
- آیا بیمار بدحال است؟
- آیا درد یا تورم پشت گوش وجود دارد؟

معاینه

از اتوسکوپ برای مشاهده مجرای و پرده گوش استفاده کنید

- ممکن است ترشح وجود داشته باشد
- ممکن است مجرای گوش بسیار متورم باشد
- ممکن است پرده گوش ملتهب، برآمده (متورم) و دارای سوراخ باشد.

پشت گوش را چک کنید- آیا التهاب و/یا تورمی روی استخوان ماستوئید وجود دارد که لاله گوش را به سمت جلو رانده باشد؟

- آیا این تورم بشکل یک آبسه است؟

هر دو گوش را بررسی کنید.

درمان

بیمار باید فوراً به بیمارستان منطقه ارجاع داده شود.

در صورت مشاهده علائم زیر بیمار را ارجاع دهید:

- التهاب و/ یا تورم روی استخوان ماستوئید
- بدحال بودن بیمار همراه با درجه حرارت بالا
- خواب آلودگی
- سردرد
- استفراغ
- سفتی گردن

۵. گوش چسبناک (اوتیت میانی همراه با ترشح OME نیز نامیده می‌شود)

در این بیماری گوش میانی با موکوسی چسبناک پر می‌شود به طوری که هنگامی که آن را از گوش میانی بیرون می‌کشند مانند چسب به نظر می‌رسد. اکثر مردم چسب را می‌شناسند به همین دلیل کلمه مفید و مناسبی جهت استفاده در تعریف است. ترشح، وجود مایع در فضایی از بدن رخ می‌دهد که بطور مثال می‌توان به ترشح فضای جنب اشاره کرد. در مورد گوش ترشح می‌تواند در فضای گوش میانی اتفاق افتد.

چه کسانی مبتلا به گوش چسبناک می‌شوند؟

گوش چسبناک در کودکان کم سن و سال تر شایع است. این بیماری در کودکان بزرگتر کمتر دیده می‌شود و گاهی اوقات در بزرگسالان رخ می‌دهد.

چه اتفاقی رخ می‌دهد؟

پوشش گوش میانی شبیه به پوشش بینی بوده و موکوس چسبناکی (چسب) را تولید می‌کند که در کنار شیپور استاش ترشح می‌شود. در مرحله آغازین این مایع بسیار رقیق و کم است. اگر ترشح موکوس بسیار زیاد شود، شیپور استاش را مسدود نموده و هوا نمی‌تواند وارد گوش میانی شود. فضای گوش میانی با موکوس چسبناک پر شده و پرده گوش و استخوانچه‌ها نمی‌توانند به درستی مرتعش شوند که این موضوع سبب آسیب شنوایی می‌شود.

در کودکان در صورتی که پرده گوش طبیعی به نظر نرسد اما وضعیت آن شبیه به هیچ یک از مشکلاتی که پیش از این بررسی شدند، نباشد باید احتمال ابتلا به گوش چسبناک را مدنظر قرار داد و وضعیت شنوایی را بررسی نمود. در صورتی که وضعیت شنوایی طبیعی نباشد کودک ممکن است مبتلا به گوش چسبناک باشد. در کودکان آسیب شنوایی سبب مشکلات گفتاری می‌شود- رشد گفتار به تعویق افتاده و کلمات به صورت درست/ واضح تلفظ نمی‌شوند. والدین اغلب متوجه نمی‌شوند که فرزندشان نمی‌تواند به درستی بشنود و آنها معمولاً زمانی متوجه می‌شوند که مهارت گفتار فرزندشان همانند سایر کودکان رشد پیدا نکرده یا فرزندشان کلمات را به صورت درست یا واضح تلفظ نکند. هنگامی که کودک مشکلات گفتاری دارد، ارائه دهندگان مراقبت سلامت همواره باید احتمال ابتلا به آسیب شنوایی را مدنظر قرار دهند.

چه چیزی مشاهده می‌شود؟

سوالات زیر را از بیمار پرسید

در کودکان:

- آیا وضعیت شنوایی طبیعی است؟
- آیا گفتار واضح و روشن است؟
- آیا گوش کودک گاهی درد دارد؟

در بزرگسالان:

- آیا حس مسدود شدن و یا پری در گوش وجود دارد؟

معاینه

از اتوسکوپ برای مشاهده پرده گوش استفاده کنید

- پرده گوش طبیعی به نظر نخواهد رسید- ممکن است کدورت داشته باشد و یا ممکن است "به درون کشیدگی" داشته باشد.
- هر دو گوش را بررسی کنید

وضعیت شنوایی را بررسی کنید- آسیب شنوایی خفیف/ متوسط وجود دارد

درمان

- هرگونه عفونت‌های دستگاه تنفسی- فوقانی و/ یا تحتانی را درمان کنید.
- هرگونه عفونت گوش را درمان کنید.
- بیمار را پس از یک ماه دوباره ملاقات کرده و معاینه و بررسی وضعیت شنوایی را تکرار کنید.

در صورت مشاهده علائم زیر بیمار را ارجاع دهید:

- همچنان آسیب شنوایی در ویزیت مجدد وجود داشته باشد

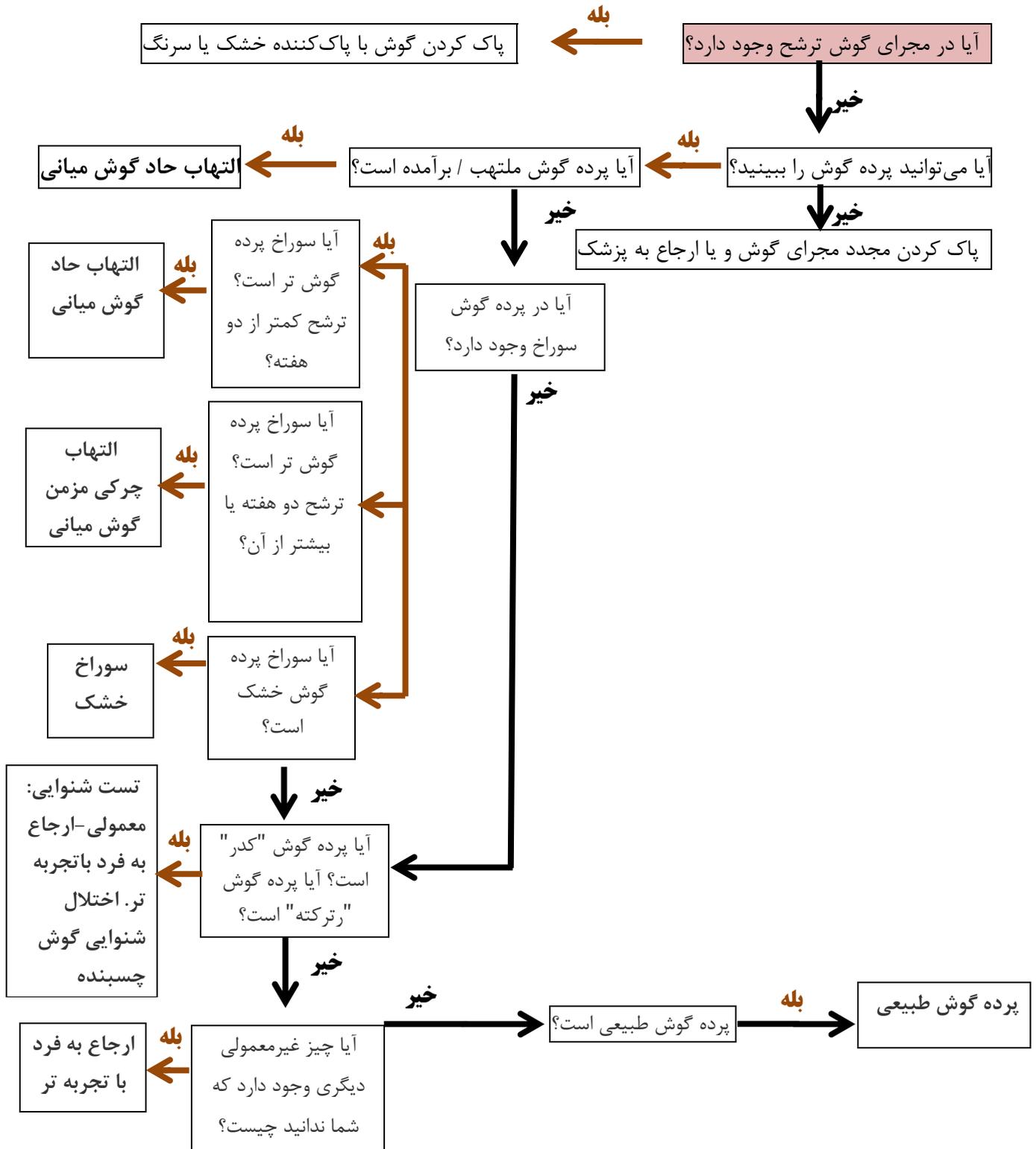


مرحله اولیه، کدورت پرده گوش

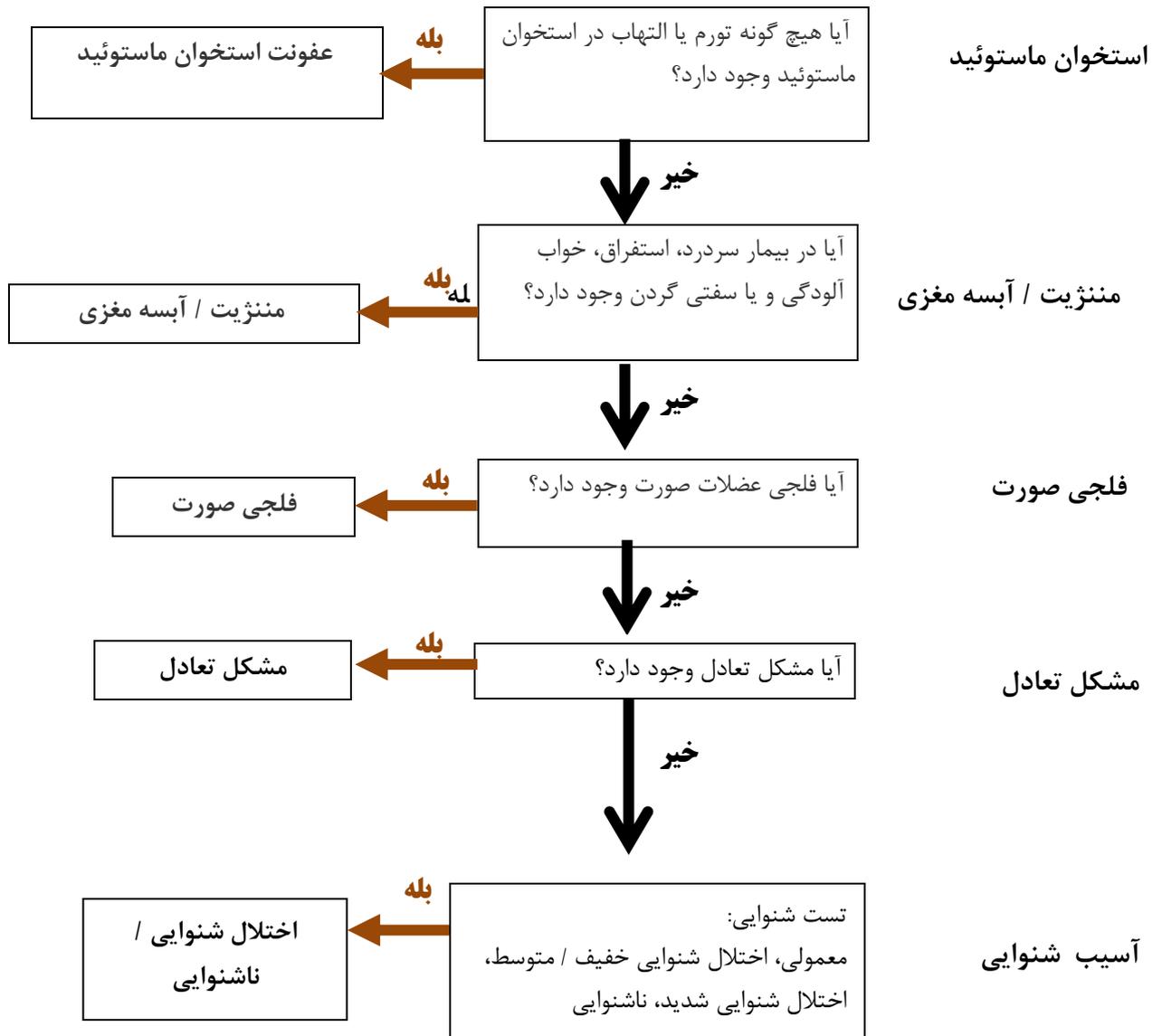


مرحله تاخیری، پرده به داخل کشیده شده

۶. روش معاینه پرده گوش



برای تکمیل معاینه گوش:



فعالیت ۴

* فراگیر مراقب سلامت یک هم گروهی انتخاب کند. یکی از مراقبین سلامت نقش "ارائه دهنده مراقبت سلامت" و دیگری نقش "بیمار" را بازی کند. بیمار یکی از مشکلات موجود در لیست پایین را انتخاب کرده و آن را توصیف می کند و از تخیل خود استفاده می کند تا دقیقا مانند یک بیمار واقعی رفتار کند.

ارائه دهنده مراقبت سلامت سوالات بیشتری را درباره مشکل می پرسد و سپس از دانش خود استفاده می کند تا جزئیات را بر روی چارت سلامت بیمار بنویسد.

به آنها نشان دهید که چگونه این کار را با خط کشیدن دور هر یک از جزئیات موجود در این چارت انجام می دهید. برخی از مشکلات مطرح شده توسط بیمار:

بیمار، فرزندی دارد که تمام طول شب را به علت گوش درد گریه می کرده است.

بیمار برای مدتی طولانی ترشح از گوش داشته است اما دردی احساس نمی کند.

بیمار سال گذشته ترشح از گوش داشته است و در حال حاضر نمی تواند به خوبی بشنود.

بیمار، فرزندی دارد که هفته گذشته گوش درد داشته است و در حال حاضر از همان گوش ترشح دارد.

بیمار چند روز گوش درد داشته است و در حال حاضر احساس ناخوشی دارد و در پشت گوش خود درد حس می کند.

بیمار نیمه هوشیار بوده و ترشح از گوش دارد.

بیمار فرزندی دارد که واضح و شفاف صحبت نمی کند.

بیمار در رودخانه/ آب بند شنا کرده است و در حال حاضر ترشح از گوش دارد اما دردی احساس نمی کند.

هنگامی که مراقبین سلامت این فعالیت را انجام دادند می توانند آن را در گروه خود ارائه دهند و شما می توانید به منظور تقویت و تحکیم آنچه که پیش از این به آنها آموخته اید، درباره روش های درمان مشکلات مختلف گوش با گروه گفتگو کنید.

نمونه ای جهت بحث با فراگیران سلامت:

بیمار مبتلا به اوتیت میانی همراه با پرده گوش ملتهب و برآمده (متورم) در گوش راست خود و نیز التهاب استخوان ماستوئید و استفرغ ناشی از مننژیت است. گوش چپ این بیمار وضعیت طبیعی دارد. مراقبین سلامت پس از تکمیل معاینه گوش، چارت را پر می کنند و برای انجام این بررسی از پرده گوش شروع می کنند. چون پرده گوش وضعیت طبیعی ندارد، مراقبین سلامت دور گزینه "غیرطبیعی" خط می کشند. آنها یکی از ویژگی های ظاهری پرده گوش غیرطبیعی - در این مورد "ملتهب" و "برآمده (متورم)" - را انتخاب کرده و دور آن خط می کشند. پس از آن به سمت ماستوئید رفته و دور "التهاب یا ورم روی استخوان ماستوئید" خط می کشند. سپس آنها به مننژیت/ آبنه مغزی می رسند و دور "استفرغ" و "گرفتگی گردن" خط می کشند.

به خاطر داشته باشید:

مراقبین سلامت بایستی هر دو گوش را بررسی کنند بنابراین در مورد گوش چپ که وضعیت طبیعی دارد باید این بررسی را از پرده گوش آغاز کنند و دور گزینه "طبیعی" خط بکشند - از آنجایی که گوش چپ وضعیت طبیعی دارد آنها نمی توانند دور هیچ یک از ویژگی های غیرطبیعی خط بکشند.

استفاده از چارتی مانند چارت زیر، روشی است برای کسب اطمینان از اینکه مراقبین سلامت معاینه را به صورت کامل انجام داده و چیزی را فراموش نمی کنند.

کارت سلامت بیمار	
نام و نام خانوادگی:	تاریخ:
سن:	جنسیت:
آدرس:	
مشکل بیمار چیست؟	
گوش راست	گوش چپ
پرده گوش	پرده گوش
طبیعی / غیر طبیعی	طبیعی / غیر طبیعی
ملتهب / برآمده	ملتهب / برآمده
سوراخ: خشک / تر	سوراخ: خشک / تر
کدر / به داخل کشیده شده	کدر / به داخل کشیده شده
چیز دیگری است که شما نمی‌دانید چیست.	چیز دیگری است که شما نمی‌دانید چیست.
استخوان ماستوئید	استخوان ماستوئید
معمولی / التهاب یا تورم در سرتاسر استخوان ماستوئید	معمولی / التهاب یا تورم در سرتاسر استخوان ماستوئید
مننژیت / آبسه مغزی	
معمولی / سردرد	استفراق / خواب آلودگی / سفتی گردن
عصب صورت	عصب صورت
معمولی / فلج صورت	معمولی / فلج صورت
مشکل تعادل	
معمولی / مشکل تعادل	
آسیب شنوایی	
سوالات نوزاد - معمولی / آسیب شنوایی	
آزمون صدا	آزمون صدا
شنوایی معمولی	شنوایی معمولی
آسیب خفیف	آسیب خفیف
آسیب متوسط	آسیب متوسط
آسیب شدید	آسیب شدید
ناشنوایی	ناشنوایی
مشکل بیمار چیست؟	
چگونه می‌خواهید آن را درمان کنید؟	

😊 درباره این فعالیت با مراقبین سلامت گفتگو کنید.

۷. عفونت‌های گوش میانی

- اوتیت میانی حاد و مزمن به خصوص در کودکان شایع است.
- باعث ایجاد مشکلات عدیده در سلامت افراد شده و می‌تواند عوارض جدی و حتی کشنده‌ای را به دنبال داشته باشند.
- علل مهم قابل پیشگیری آسیب شنوایی هستند.
- آگاهی دادن به والدین و اعضای جامعه در مورد اهمیت مداخله زودهنگام بسیار مهم است و باید آنها را تشویق کرد که به محض مشاهده هرگونه نشانه‌ای از عفونت گوش، جهت درمان بیمار خود اقدام کنند.
- مداخله زودهنگام همراه با درمان مناسب می‌تواند منجر به بهبودی کامل شده و از ایجاد گسترش عفونت و آسیب شنوایی احتمالی خودداری کند.
- بایستی بهداشت گوش در کلینیک‌ها، بیمارستان‌ها، مدارس آموزش داده شود و در سایر برنامه‌ها سلامت جامعه ادغام شود.

بر اهمیت مداخله زودهنگام تاکید نمایید.

بهداشت گوش

صرفاً از داروهایی که برای شما تجویز شده است در گوش خود استفاده کنید.
از حوله تمیز برای خشک کردن گوش‌های خود استفاده کنید.
هیچ چیزی را در داخل گوش خود فرو نکنید.
سعی نکنید که گوش‌های خود را با سنجاق، گیره مو، خلال دندان یا هر چیز دیگری تمیز کنید!
اجازه ندهید که آب آلوده وارد گوش هایتان شود.
در گوش‌های خود پنبه فرو نکنید.

پس آزمون

سوال‌ها	درست	نادرست	نمی‌دانم
در اوتیت میانی حاد پرده گوش هرگز سوراخ (پاره) نمی‌شود.		✓	
در اوتیت میانی چرکی مزمن سوراخی در پرده گوش وجود دارد و گوش بیش از دو هفته ترشح دارد.	✓		
مخاط لزج سبب ایجاد گوش چسبناک می‌شود.	✓		
پرده‌های گوش طبیعی همگی یکسان به نظر می‌رسند.		✓	
در اوتیت میانی حاد پرده گوش ملتهب به نظر می‌رسد.	✓		
روش درمان اوتیت میانی حاد، استفاده از قطره‌های گوش است.		✓	
عفونت می‌تواند اوتیت میانی چرکی مزمن غیرفعال را به اوتیت میانی مزمن فعال تبدیل کند.	✓		
التهاب استخوان ماستوئید می‌تواند سبب ایجاد مننژیت و آبسه مغزی شود.	✓		
روش درمان سوراخ شدگی خشک، استفاده از پاک‌کننده خشک و قطره‌های گوش است.	✓		
آب آلوده می‌تواند به تنهایی باعث ایجاد عفونت در مجرای گوش شود اما نمی‌تواند سبب ایجاد عفونت در گوش میانی گردد.		✓	
نمره			



بخش ۶

ارزیابی وضعیت شنوایی و مشاوره

در پایان این بخش کارشناسان مراقبت سلامت باید بتوانند:

- ارزیابی شنوایی به روش غربالگری در دوره طفولیت را شرح دهند.
- غربالگری شنوایی در کودکان سن ۳-۶ سال را شرح دهند.
- غربالگری شنوایی در بالغین و کودکان بزرگ تر را بر عهده بگیرند.
- نتایج غربالگری شنوایی را توضیح دهند.
- نحوه مشاوره با بیماران مبتلا به آسیب شنوایی و خانواده‌های آنان را شرح دهند.
- فعالیت‌های آگاه سازی جامعه را توضیح دهند.

تذکر: کلیه اقدامات مربوط ارزیابی‌های تشخیصی شنوایی بایستی توسط شنوایی‌شناس انجام پذیرد. اطلاعات مندرج در این بخش صرفاً جهت آشنایی فراگیران با نحوه غربالگری و آزمایش‌های شنوایی می‌باشد.

دستورالعمل‌های پیش آزمون و پس آزمون

هدف از این فعالیت ارزیابی آگاهی و دانش مراقبین سلامت در پیشگیری از اختلالات شنوایی و گوش در افراد جامعه می‌باشد. سوالات پیش آزمون و پس آزمون یکسان است. پیش از آغاز این بخش، مراقبین سلامت به سوالات پیش آزمون پاسخ می‌دهند. سوالات در این مرحله نمره دهی نمی‌شوند. در پایان این بخش مراقبین سلامت به سوالات پس آزمون پاسخ می‌دهند. کلیه سوالات را با آنها بررسی کنید و آنها پاسخ‌هایشان را برای هر دو آزمون نمره‌دهی کنند. نمرات آنها را یادداشت کرده و دو نمره با هم مقایسه کنید. اگر نمرات پیش آزمون بالا بودند پس مراقبین سلامت پیش از شروع این بخش دانش خوبی در زمینه این موضوع داشته اند اما دانش آنها بایستی همچنان افزایش پیدا کند.

پیش آزمون

سوال‌ها	درست	نادرست	نمی‌دانم
آزمون (تست) شنوایی همان غربالگری وضعیت شنوایی است			
معمولاً والدین از ابتلای فرزندان خود به آسیب شنوایی اطلاعی ندارند.			
پرسش‌ها می‌تواند به منظور ارزیابی شنوایی در نوزادان استفاده شود.			
کودکان خردسال معمولاً وقتی از آنها خواسته می‌شود که کلمات را تکرار کنند این کار را انجام می‌دهند			
می‌توانید از صدای خود برای ارزیابی وضعیت شنوایی در کودکان بزرگ‌تر استفاده کنید			
افرادی با وضعیت شنوایی طبیعی می‌توانند صدای شما را هنگام نجوا (پچ پچ) کردن بشنوند			
لب خوانی به درک کلمات در افراد مبتلا به آسیب شنوایی کمک می‌کند.			
کودکان ناشنوا نمی‌توانند در مدرسه حضور داشته باشند.			
جوامع معمولاً می‌دانند که ناشنوایی یک نوع ناتوانی است			
کارشناسان مراقبت سلامت بایستی معلمان را برای ارزیابی وضعیت شنوایی در کودکان سنین مدرسه آموزش دهند			
نمره			

آمادگی

- مطالعه و فهم راهنمای مراقبین سلامت (بهورز، کاردان، کارشناس) و کتاب کار دانش‌آموزی
- مطالعه و فهم فهرست واژه‌ها
- مطالعه و فهم اهداف هر بخش
- کپی کردن تعداد کافی از سوالات پیش آزمون و پس آزمون
- کپی کردن نسخه‌های کافی از کتاب کار دانش‌آموزی
- کاغذ سفید، مداد و پاک کن برای فراگیران سلامت
- پوسترها و برچسب‌های مورد نیاز هر قسمت
- تخته سیاه و گچ/ وایت بورد و ماژیک

نمادها

بحث و تبادل نظر با فراگیران سلامت و یا در گروهها با راهنمایی مربی
پاسخ یا ایده‌های خود بنویسید
فراگیران سلامت در یک فعالیت شرکت کنند.
روی پوستر قرار داده شود



واژه‌شناسی

شنوایی و رشد گفتار در کودکان	تست (آزمون) شنوایی
ارزیابی وضعیت شنوایی در نوزادان	غربالگری شنوایی
مولد (تولید کننده) سروصدا	شنوایی سنجی
آموزش اختصاصی (استثنایی) - "مدرسه ناشنوایان"	دسی بل
لب خوانی	آزمون (تست) صدا
زبان اشاره	صدای نجوا (پچ) کردن
مشورت و حمایت	صدای گفتگو (مکالمه)
افزایش آگاهی	صدای بلند
	صدای فریاد

۱. منظور از آسیب شنوایی چیست؟

وقتی شخصی به خوبی فردی با وضعیت شنوایی طبیعی قادر به شنیدن اصوات نباشد مبتلا به آسیب شنوایی است. سطوح مختلفی از آسیب شنوایی وجود دارد:

- عدم توانایی در شنیدن صدای پچ پچ (نجوا) کردن - آسیب شنوایی خفیف
- عدم توانایی در شنیدن صدای گفتار (مکالمه) - آسیب شنوایی متوسط
- عدم توانایی در شنیدن صدای بلند - آسیب شنوایی شدید
- عدم توانایی در شنیدن صدای فریاد زدن - آسیب شنوایی عمیق

۲. منظور از ناشنوایی چیست؟

آسیب شنوایی عمیق ناشنوایی خوانده می‌شود یا اینکه به فردی با آسیب شنوایی عمیق ناشنوا می‌گوییم. اکثر افرادی که بدون نعمت شنوایی متولد می‌شوند (افراد ناشنوا) هرگز سخنان دیگران را نمی‌شنوند یا صحبت کردن را یاد نمی‌گیرند. گاهی مردم این آسیب را "کر و لال" یا "کر و گنگ" می‌نامند در حالیکه بسیاری دیگر از مردم ناشنوایی را معادل "ناشنوا و کند ذهن" تلقی می‌کنند. به همین دلیل این کلمات می‌تواند احساسات افراد ناشنوا را جریحه دار کند و می‌تواند آنها را دلسرد کند. افراد ناشنوا می‌توانند از زبان اشاره برای برقراری ارتباط استفاده کنند. هر گاه فرد ناشنوا پیش از اینکه ناشنوا شود، توانایی شنیدن سخنان دیگران را داشته و می‌توانسته صحبت کند در آن صورت پس از ناشنوایی بخوبی می‌تواند از لب خوانی برای برقراری ارتباط بهره بگیرد. همچنین هر گاه وجود کم شنوایی و یا ناشنوایی بصورت زودهنگام شناسایی شده و تحت مداخله بموقع و مناسب نیز قرار گیرد، بخوبی مراحل تکوین زبان و گفتاری در کودک شکل گرفته و از عوارض وخیم ناشنوایی جلوگیری خواهد شد.

۳. چرا تشخیص آسیب شنوایی در کودکان مهم است؟

- وجود شنوایی طبیعی برای رشد گفتار و زبان حیاتی است.
- گفتار و شنوایی طبیعی برای برقراری ارتباط مهم است.
- ارتباط طبیعی برای یادگیری در خانه و مدرسه مهم است.
- یادگیری برای رشد پتانسیل کامل کودک دارای اهمیت است.
- تشخیص آسیب شنوایی به ما در بهبود کیفیت میزان شنوایی باقی مانده کمک می‌کند.

به همین دلیل ارزیابی منظم وضعیت شنوایی نوزادان و کودکان حایز اهمیت است. مکان مناسب برای انجام این فعالیت پایگاهها و مراکز بهداشتی درمانی "واکسیناسیون" و "کودک سالم" است. معلمان بایستی جهت ارزیابی وضعیت شنوایی همه کودکان سنین مدرسه رو ترغیب گردند. به معلمان می‌توان همان آزمون (تست) شنوایی ساده‌ای که در این بخش آموزش داده می‌شود را آموخت.

فعالیت ۱

فراگیران سلامت مواردی را که ممکن است در کودک مبتلا به مشکل شنوایی مورد توجه گیرد را یادداشت کنند.

😊 درباره این ایده‌ها با مراقبین سلامت گفتگو کنید.

برخی از پاسخ‌های مورد انتظار:

- فرد هنگامی که پشت به گوینده است به گفتار وی واکنشی نشان نمی‌دهد.
- وقتی از اتاق دیگری او را صدا می‌زنند، نمی‌تواند بشنود.
- کودک به بسیاری از پرسش‌ها پاسخ نادرست می‌دهد.
- راهنمایی‌های ساده را درک نمی‌کند.

۳.۱ در صورتی که فکر می‌کنید کودکی مبتلا به مشکل شنوایی است، علائم زیر را بررسی کنید

- صدای تلویزیون را بیش از حد بلند می‌کند؟
- به سوالات شما به درستی پاسخ نمی‌دهد؟
- وقتی او را صدا می‌زنید پاسخ نمی‌دهد؟
- آیا مشکلات گفتار یا تاخیر در گفتار و زبان دارد؟
- آیا مشکلات تحصیلی دارد؟
- آیا از گوش درد و یا سر و صدا در سر و گوش‌ها شکایت دارد؟
- آیا صحبت‌های دیگران را به خوبی درک نمی‌کند؟
- آیا به نظر می‌رسد که نسبت به دیگر کودکان هم سن و سال خود متفاوت صحبت می‌کند؟

مشاهده‌ی این علائم لزوماً به معنی مشکل شنوایی در کودک شما نیست ولی این کودکان حتماً بایستی از لحاظ سلامت دستگاه شنوایی توسط یک شنوایی شناس مورد ارزیابی قرار گیرند.

آزمون (تست) شنوایی، دقیق‌ترین روش اندازه‌گیری شنوایی است. این آزمون با تجهیزات خاصی انجام می‌شود که نیازمند آموزش تخصصی در زمینه نحوه استفاده می‌باشد که توسط کارشناسان شنوایی شناسی بمنظور ارزیابی آسیب‌های شنوایی و تشخیص آن مورد استفاده قرار می‌گیرد. این تجهیزات، اودیومتر یا دستگاه شنوایی سنجی نامیده می‌شوند که

دارای انواع مختلفی می‌باشد که هر کدام وضعیت شنوایی را به روش‌های مختلفی بررسی می‌کنند. این تجهیزات معمولاً گران قیمت بوده و بطور معمول در مراکز و پایگاه‌های بهداشتی و ارائه‌کننده خدمات مراقبت اولیه سلامت یافت نمی‌شوند. از آنجایی که ارزیابی وضعیت شنوایی در بیماران حائز اهمیت است، روش‌هایی جهت غربالگری شنوایی در سیستم مراقبت‌های اولیه ایجاد شده است. بطور کلی غربالگری شنوایی بمعنای شناسایی اولیه وضعیت شنوایی افراد و قرار دادن آنها در دو طبقه طبیعی یا مشکوک می‌باشد. در صورتی که شخصی مبتلا به نوعی آسیب شنوایی باشد، غربالگری به شناسایی اولیه آسیب شنوایی وی کمک می‌کند. آزمون‌های غربالگری به اندازه آزمایش‌های تشخیصی شنوایی دقت لازم را ندارند لذا انجام غربالگری بمنظور شناسایی زودهنگام بیماری در جمعیت‌های زیاد با سرعت بالا، سادگی و حساسیت و ویژگی قابل قبول در اجرا بسیار پر اهمیت است.

۴. چگونه می‌توان شنوایی را ارزیابی کرد

سازمان جهانی بهداشت سطوح آسیب شنوایی را در دو روش اندازه‌گیری شده، در جدول زیر نشان داده است:

- با استفاده از ابزارهای شنوایی سنجی که دستگاهی برای بررسی وضعیت شنوایی است

- با استفاده از "آزمون صوتی" که روشی کیفی با دقت کمتر برای ارزیابی وضعیت شنوایی افراد است

آزمون صوتی، نوعی آزمون غربالگری محسوب می‌شود که برای پی بردن به وضعیت شنوایی افراد در دو دسته طبیعی یا مشکوک بکار می‌رود. برای انجام این آزمون، از صدای پیچ (نجوا) کردن استفاده می‌شود. این آزمون را می‌توان در سطوح صوتی مختلف مثل تولید اصوات در سطوح گفتار (مکالمه)، اصوات بلند یا فریاد مانند- جهت پی بردن به سطح آسیب شنوایی افراد دریافت‌کننده خدمت استفاده کرد.

درجه آسیب	سطح بررسی شده با ادیومتر (دستگاه شنوایی سنج)	سطح بررسی شده با آزمون (تست) صدا	توصیه‌ها
شنوایی طبیعی	۲۵ دسی بل یا بهتر	قادر به شنیدن نجوا (پیچ)	-
آسیب خفیف	۲۶-۴۰ دسی بل	قادر به شنیدن و تکرار کلمات	مشاوره
		بیان شده در قالب صدای گفتار	سمعک ممکن است موردنیاز باشد
		در فاصله یک متری	
آسیب متوسط	۴۱-۶۰ دسی بل	قادر به شنیدن و تکرار کلمات	سمعک معمولاً توصیه می‌شود
		بیان شده در قالب صدای بلند در	
		فاصله یک متری	
آسیب شدید	۶۱-۸۰ دسی بل	قادر به شنیدن برخی از کلمات	سمعک مورد نیاز است. در صورتی که سمعک در دسترس نباشد، لب خوانی و زبان اشاره بایستی آموزش داده شود
		که در داخل گوش فریاد زده می‌شود	
آسیب عمیق (ناشنوایی)	۸۱ دسی بل یا بیشتر	قادر نبودن برای شنیدن و درک حتی صوتی که فریاد زده می‌شود	سمعک ممکن است به درک کلمات کمک کند. توانبخشی بیشتر موردنیاز است. لب خوانی و گاهی اشاره کردن ضروری است.

برگرفته از: گزارش کارگروه غیر رسمی برنامه پیشگیری از ناشنوایی و آسیب شنوایی سازمان بهداشت جهانی، ژنو، ۱۹۹۱



۴،۱ ادیومتر (دستگاه شنوایی سنجی)

برخی از مراقبین سلامت ممکن است در مراکز یا پایگاه‌های جامع سلامت کار کنند که در آنها آزمون شنوایی با دستگاه‌های شنوایی سنجی انجام می‌شود. این دستگاه سطوح صدایی که افراد می‌توانند بشنوند را در قالب واحدهایی به نام دسی بل (dB) اندازه‌گیری می‌کند.

بزرگسالان با وضعیت شنوایی طبیعی قادر به شنیدن اصواتی در سطح شدتی تا ۲۰ دسی بل هستند. شخص مبتلا به آسیب شنوایی ممکن است صرفاً قادر به شنیدن صدایی در سطح ۵۰

دسی بل باشد که این میزان در محدوده آسیب شنوایی متوسط قرار می‌گیرد. به بیان دیگر آن فرد مبتلا به آسیب شنوایی ۵۰ دسی بلی است. بطور معمول وضعیت شنوایی افراد در محدوده فرکانسی ۲۵۰، ۵۰۰، ۱۰۰۰، ۲۰۰۰، ۴۰۰۰ و ۸۰۰۰ هرتز مورد اندازه‌گیری و گزارش قرار می‌گیرد.

۴،۲ "آزمون صوتی"

اکثر مراکز و پایگاه‌های مراقبت‌های اولیه سلامت مجهز به تجهیزات موردنیاز جهت بررسی وضعیت شنوایی نیستند. در این مراکز بهداشتی، شنوایی می‌تواند با استفاده از آزمون صوتی غربالگری شود. از صدا برای بیان کلمات در قالب سطوح مختلف این جدول استفاده می‌شود و در صورتی که بیمار، کلمات را به صورت واضح بشنود آنها را تکرار می‌کند.

۴،۳ ارزیابی شنوایی در کودکان



ارزیابی وضعیت شنوایی در نوزادان و دوره طفولیت بسیار دشوار است زیرا نوزادان نمی‌توانند به فرد آزمایش‌کننده بگویند که می‌توانند صدا را بشنوند یا نه. شخصی که بهتر از همه می‌داند نوزاد می‌تواند بشنود یا نه، مادر یا مراقب (پرستار) وی می‌باشد. با پرسیدن سوالاتی در خصوص شنوایی نوزاد و رشد گفتار کودک می‌توانیم دریابیم که آیا نوزاد می‌تواند به درستی بشنود یا خیر. نوزادان در سنین مختلف، فعالیت‌های متفاوتی را انجام می‌دهند، بنابراین بایستی در ابتدا جدول زیر را که دربرگیرنده فعالیت‌هایی

است که کودکان دارای وضعیت شنوایی طبیعی در سنین مختلف باید انجام دهند، به مراقبین سلامت آموزش دهید.

سن کودک

چند هفته

(تا ۶ ماه)

حدود شش ماه

حدود نه ماه

حدود یک سال

حدود هجده ماه

دو سال

چگونه باید پاسخ دهند

باید برخی از علائم شنیدن صدا را نشان دهد- باز کردن چشم ها، پلک زدن، نگاه کردن محتاطانه (درست شبیه به اینکه در حال گوش دادن به صدا هستند)

باید به صدایی که می شنود از طریق چرخاندن چشمها و سر به سمت صدا و تلاش برای دیدن منبع آن پاسخ دهند

باید صداهای بلند و خیلی آرام را بشنوند و خودشان همه انواع صدا را ایجاد کنند

باید هنگام صدا زدن نام وی و شنیدن سایر کلماتی که او می داند، پاسخ دهد و شروع به گفتن کلمات کودکانه کند.

باید هنگامی که از او درباره اشیای آشنا سوال میشه بتواند به آنها اشاره کند و بتواند از کلمات ساده استفاده کند.

باید بتواند صداهای آرام را بشنود و جهت صداها را شناسایی کند و باید بتواند با کنار هم قرار دادن کلمات جملات ساده بسازد.

سوالهایی که برای ارزیابی شنوایی نوزادان بکار میروند شامل

سن نوزاد	سوال	بله	خیر
چند هفته	آیا در صورت وجود سروصدا، فرزند شما چشمهایش را باز می کند یا پلک می زند؟		
	وقتی صحبت می کنید یا آواز می خوانید، به نظر می رسد که فرزند شما در حال گوش دادن است؟		
حدود شش ماه	آیا فرزندتان با چرخاندن چشمها و سر خود به سمت صدا، تلاش می کند که به منبع آن نگاه کند؟		
	هنگامی که با فرزندتان صحبت می کنید، لذت می برد؟		
حدود نه ماه	آیا به نظر می رسد که فرزند شما به صداهای بسیار آرام هم پاسخ می دهد؟		
	آیا فرزند شما از نامفهوم صحبت کردن و ایجاد سروصداها دیگر لذت می برد؟		
حدود یک سال	آیا فرزندتان هنگامی که نام او و نام اشیایی را که با آنها بازی می کند، صدا می زنید، واکنش نشان می دهد؟		
	آیا فرزندتان شروع به گفتن کلمات کودکانه کرده است؟		
حدود هجده ماه	هنگامی که از فرزندتان درباره اشیای موجود در محیط منزل سوال می کنید، آنها را بلند کرده یا به آنها اشاره می کند؟		
	آیا فرزندتان شروع به استفاده از کلمات ساده کرده است؟		
حدود دو سال	فکر می کنید وقتی با فرزندتان با صدای خیلی آرام صحبت می کنید، می تواند به شکل طبیعی بشنود؟		
	آیا فرزندتان کلمات را در کنار هم قرار می دهد و برای صحبت کردن با شما تلاش می کند؟		



در صورتی که پاسخ به هر یک از این سوالات "خیر" باشد باید احتمال دهید که ممکن است که کودک مبتلا به آسیب شنوایی باشد. برخی از این کودکان ممکن است در رشد خود تاخیر داشته باشند و این امر می‌تواند سبب شود که به درستی به صداها پاسخ ندهند. در صورتی که دلیل تاخیر رشد این موضوع باشد، ارزیابی کامل فرآیند رشد بایستی انجام شود. سعی کنید کودکانی را که فکر می‌کنید ممکن است مبتلا به آسیب شنوایی باشند به کلینیک یا بیمارستانی ارجاع دهید که در آنجا وضعیت شنوایی با استفاده از تجهیزات ویژه و توسط شنوایی شناس با تجربه در رشته کودکان بررسی شود. در صورتی که امکان ارجاع نوزادی برای تست ویژه وجود نداشته باشد، چه کاری می‌توان انجام داد؟

در صورتی که چنین امکانی وجود نداشته باشد، می‌توانید سعی کنید که کودکان را از حدود سن نه ماهگی با "مولدهای صوتی" ساده مثل انواع اسباب بازی‌های صداساز بررسی کنید. پشت سر نوزاد بایستید تا او نتواند حرکت "مولد صوتی" را ببیند. "مولد صوتی" بایستی صدایی به بلندی صدای پیچ (نجوا) ایجاد کند. مقداری دانه نمک، شن و ماسه و یا شکر که در یک ظرف پلاستیکی تکان داده می‌شوند می‌تواند صدایی مناسب با فرکانس بالا ایجاد کند. در صورتی که "مولد صوتی" در اختیار ندارید، سعی کنید که انگشتان دست خود را پشت گوش کودک به هم بمالید. کودک بایستی با برگشتن به سمت جهت صدا به آن پاسخ دهد.

هرگز آسیب شنوایی احتمالی در یک نوزاد یا کودک را نادیده نگیرید.

۴،۴ چگونه وضعیت شنوایی را بررسی کنید؟

- اتاقی آرام و ساکت و شخصی را برای کمک پیدا کنید
- برای بررسی وضعیت شنوایی به دو نفر نیاز است - یک نفر که در فاصله یک متری پشت سر کودک و در یک سمت او می‌ایستد و با "مولد صوتی" ایجاد صدا می‌کند و نفر دیگر که در مقابل کودک نشسته و دقت می‌کند تا ببیند آیا کودک به سمت منبع صدا واکنش نشان می‌دهد.
- از مادر بخواهید هنگامی که آزمایش در حال انجام است، فرزندش را در آغوش خود بنشانند و صورت او را به سمت جلو نگه دارد.
- فردی که در مقابل کودک نشسته است توجه وی را با نشان دادن اسباب بازی یا شی دیگری به خود جلب کند.
- فردی که در مقابل کودک نشسته است اسباب بازی را پنهان کند و هم زمان فرد بررسی‌کننده با استفاده از "مولد صدا" سر و صدایی را ایجاد کند.
- آیا کودک به سمت منبع صدا نگاه می‌کند؟
- در صورتی که کودک پاسخ داد، شخصی که پشت سر وی ایستاده در سمت دیگر او قرار گیرد و آزمایش را تکرار کند.

در صورتی که نوزاد پاسخ دهد، وضعیت شنوایی طبیعی است. جهت بررسی طبیعی بودن وضعیت شنوایی، این آزمایش باید پس از سه ماه دیگر تکرار شود.

در صورتی که کودک به آزمایش پاسخ مناسب نشان ندهد و نتیجه غربالگری در مورد وی مثبت گزارش شود، ارجاع مناسب باید انجام گرفته و مراقبت درمانی لازم طبق دستورالعمل انجام پذیرد. ضروری است شنوایی کودک پس از درمان مناسب مجدداً بررسی شود.

در صورتی که کودک به آزمایش پاسخ ندهد و مشکلی هم در معاینه گوش وجود نداشته باشد بایستی به والدین درباره اقداماتی که باید برای کمک به فرزند خود در منزل انجام دهند، توصیه‌هایی ارائه شود- بخش "توصیه‌هایی برای والدین دارای نوزاد یا کودک مبتلا به آسیب شنوایی" را در ادامه مطالعه کنید. هنگامی که کارشناسان مراقبت سلامت و والدین اطمینان لازم را در مورد شک به وجود آسیب شنوایی در کودک را کسب کردند، بایستی کودک پس از ویزیت پزشک برای بررسی‌های دقیق وضعیت شنوایی و تعیین نوع و درجه کم شنوایی با استفاده از ابزارهای دقیق شنوایی سنجی به مراکز سطح دو نظام مراقبت سلامت مانند کلینیک‌های شنوایی شناسی مراکز درمانگاهی و بیمارستانی ارجاع شوند و در صورت نیاز کودک به سمعک یا کاشت حلزون شنوایی و آموزش‌های اختصاصی مورد نیاز مراقبت لازم داده شود.

فعالیت ۲

فراگیران سلامت باید در گروه‌های چهارنفره با هم کار کرده و به این موضوع که چه نوعی از "مولدهای صوتی" را می‌توانند ساخته و مورد استفاده قرار دهند، فکر کرده و یادداشت کنند.

😊 درباره این ایده‌ها با مراقبین سلامت گفتگو کنید.

برخی از پاسخ‌های مورد انتظار:

- ریختن شکر در بطری‌های پلاستیکی- تکان دادن آنها
- حرکت دادن انگشتان در امتداد لبه‌های شانه
- مالش و حرکت دادن چوبی در کناره یک بطری پلاستیکی که در داخل آن شکر است.

به یاد داشته باشید:

مشکلات شنوایی بر تکامل و رشد زبان و گفتار کودک تاثیرات منفی می‌گذارد.

۴.۵ بررسی شنوایی کودکان ۳ تا ۷ سال

برای غربالگری شنوایی در این سن می‌توان از آزمون صوتی استفاده کرد اما کودکان در این سن اغلب برای پاسخ دادن به کلمات بیش از حد خجالتی هستند. به جای آن از آنها بخواهید که موارد زیر را انجام دهند:

- بینی شما را لمس کنند.
- دهان شما نشان دهند.
- دست شما را روی شکم شما بگذارند.

یا می‌توانید اشیایی را روی میز روبروی آنها بگذارید و از آنها بخواهید که به هر کدام که نام می‌برید اشاره کنند. اشیایی را انتخاب کنید که برای آنها شناخته شده باشد مانند:

مداد / اسباب بازی

کتاب / کاغذ

سیب / شیرینی

فنجان / لیوان

اگر در مرکز بهداشتی خود به طور مکرر شنوایی کودکان را غربالگری می‌کنید، می‌توانید جدولی از تصاویر برای این کار بسازید و از آن استفاده کنید. آنها را راهنمایی کنید تا با گفتن نام تصاویر از روبرو به آنها تصویر را به شما نشان دهند. سپس پشت کودک بایستید و با صدای زمزمه شروع کنید. دو یا سه بار تکرار کنید تا جاییکه مطمئن شوید آنچه را که شما می‌گویید کودک به طور واضح می‌شنود.

پاسخ صحیح - شنوایی معمولی

عدم پاسخ - تکرار با صدای گفتگوی معمولی

پاسخ صحیح - نقص شنوایی خفیف

عدم پاسخ - تکرار با صدای بلند

پاسخ صحیح - نقص شنوایی متوسط

عدم پاسخ - تکرار با فریاد در داخل گوش

پاسخ صحیح - نقص شنوایی عمیق

عدم پاسخ - ناشنوایی

مراقبین سلامت باید آموزش ببینند تا کودکانی که فکر می‌کنند ممکن است نقص شنوایی داشته باشند را به درمانگاه، مرکز شنوایی شناسی یا بیمارستان ارجاع دهند. این مراکز باید مجهز به تجهیزات تخصصی شنوایی سنجی و فرد شنوایی شناس باشند.

۴,۶ هر گاه امکان ارجاع کودک برای بررسی‌های ویژه وجود نداشته باشد، چه اقدامی باید انجام شود؟

اگر والدین فکر می‌کنند که کودک دچار مشکل شنوایی است اما غربالگری آزمون صوتی نشان داد که کودک دارای شنوایی طبیعی است:

- باید آزمون صوتی هر سه ماه یکبار تکرار شود تا جاییکه کارشناس مراقب سلامت و والدین مطمئن شوند که کودک دارای شنوایی طبیعی است.
- اگر کودک دچار مشکل شنوایی است و مشکل گوش نیز وجود دارد:
- مشکل گوش باید درمان شود و بعد از اینکه مشکل گوش برطرف شد آزمون صوتی تکرار شود.
- اگر کودک دچار مشکل شنوایی است و مشکل گوش وجود ندارد:
- مواردی را که والدین باید در خانه در مورد کودک انجام دهند باید به آنها آموزش داد. برای این موضوع پایان این بخش را با موضوع "توصیه برای والدین دارای نوزاد یا کودک با نقص شنوایی" ملاحظه فرمایید. سپس برای پی بردن به اینکه آیا کودک به سمعک نیاز دارد، باید به شنوایی شناس در یک مرکز شنوایی شناسی محلی ارجاع شود تا سمعک مناسب کودک تجویز و توسط کودک استفاده گردد همچنین نیازهای آموزشی کودک از نظر بهره‌گیری از اقدامات توانبخشی شنیداری به نحو مناسب و مقتضی توسط شنوایی شناس و گفتار درمانگر در اختیار کودک و والدین قرار گیرد.

مهم است که کودکان دچار آسیب شنوایی آموزش و حمایت‌های صحیح دریافت کنند. اگر کودک دچار نقص شنوایی یا ناشنوایی است درمان ایده آل استفاده از سمعک به همراه آموزش و مهارت‌آموزی ویژه هدفمند برای برقراری ارتباط و توسعه مهارت‌ها است. این همان کاری است که مدرسه ناشنوایان برای این کودکان انجام می‌دهند.

اگر کودک ناشنوا است و مدرسه ناشنوایان در دسترس نیست والدین را برای برقراری ارتباط غیرکلامی تشویق کنید. آنها مجبور خواهند بود نشانه‌هایی برای غذا، اعضای خانواده و اشیای مهم در نظر بگیرند. آنها باید تلاش کنند با دیگر اعضای اجتماع که از زبان اشاره استفاده می‌کنند، ارتباط برقرار کنند. اگر کودک تا حدودی بشنود استفاده از نشانه‌ها به مانند کلمات به کودک در یادگیری لب خوانی کمک می‌کند. اغلب این کودکان می‌توانند صداهای با فرکانس پایین را بشنوند اما صدای با فرکانس بالا را نمی‌شنوند و این به این معناست که بسیاری از کلمات به خوبی شنیده نمی‌شوند و استفاده از نشانه‌ها و لب خوانی به آنها در درک آن چیزی که گفته می‌شود کمک می‌کند.

۵. بررسی شنوایی بزرگسالان و کودکان در سنین بالا

شنوایی کودکان و بزرگسالان را می‌توان با استفاده از آزمون صوتی مورد سنجش قرار داد. لازم است که در همه بیماران هر گوش به طور جداگانه بررسی شود. کودک یا بیمار باید تمایل خود به انجام شنوایی را نشان دهد. فردی که آزمون را انجام می‌دهد باید پشت سر و یک سمت بیمار بایستد و با فشار دادن زبانه گوش به طوری که مجرای گوش مسدود شود، گوش را ببندد.

هنگامی که این کار توضیح داده شد از همه مراقبین سلامت بخواهید که با فشار دادن روی زبانه گوش خود یکی از گوش‌های خود را ببندند که احساس کم شنوایی و اجرای آزمون صوتی را بخوبی لمس کنند. سپس آزمون صدا را اجرا کنید. جلوی بیمار بایستید و چند کلمه را با صدای نسبتاً بلند و در سطح راحتی شنوایی بگویید تا بیمار بشنود (از کلماتی استفاده نکنید که در آزمون اصلی استفاده خواهید کرد) و از او بخواهید که کلمات را تکرار کند تا جاییکه مطمئن شوید بیمار می‌داند که چه کاری را باید انجام دهد. سپس در سمت دیگر آنها بایستید و چند کلمه‌ای که باید تکرار شود را بگویید. نکته: بیماران با شنوایی خیلی ضعیف باید با هر دو گوش غیر بسته، مورد بررسی قرار گیرند.

لیست کلمات پیشنهادی که می‌توان برای آزمون صوتی استفاده کرد:

اداره پست	ماهی	کارخانه	باغ
آسمان	دوچرخه	حصیر	هوایما
آتش	تاکسی	نردبان	اعداد

لازم است که بیماران سطوح صدای مناسب برای این آزمون را دریافت کند.

- برای صدای نجوا نفس خود را بیرون دهید سپس کلمات را زمزمه کنید.
- صدای مکالمه، صدای گفتگوی آرامی است که برای صحبت کردن با فردی که کنار شما نشسته است استفاده می‌کنید
- صدای بلند سطحی از صدا است که برای صحبت کردن با فردی در سمت دیگر اتاق استفاده می‌کنید هنگامی که گفتگوی دیگری در اتاق انجام می‌شود.
- صدای فریاد سطحی از صدا است که برای صحبت کردن با فردی در سمت دیگر خیابان استفاده می‌کنید هنگامی که صدای ترافیک وجود دارد.

۵.۱ چگونگی شنوایی سنجی با استفاده از آزمون صدا



اگر بیمار حتی صدای فریاد را هم نشنود به احتمال بالا دچار آسیب شنوایی عمیق یا ناشنوایی است.

فعالیت ۳

* مراقبین سلامت یک هم گروهی انتخاب کنند و از مراحل فلوجارت برای بررسی شنوایی هم گروهی خود پیروی کنند. آنها باید پاسخها را علامت بزنند و هر چهار سطح صدا را بررسی کنند حتی اگر هم گروهی آنها دارای شنوایی معمولی باشد. به سطوح صدایی که آنها استفاده می کنند گوش کنید و تلاش کنید صداها را برای سطح مناسب هر آزمون اصلاح کنید.

😊 نتایج را با دانش آموزان به بحث بگذارید.

۵.۲ وقتی شنوایی غربالگری شد چه اقدامی باید کرد؟

برای کودکان در سن بالا:

اگر والدین فکر می کنند که کودک دچار مشکل شنوایی است اما آزمون صوتی نشان داده که شنوایی طبیعی است:

- باید آزمون صوتی هر سه ماه یکبار تکرار شود تا جاییکه کارشناس مراقب سلامت و والدین مطمئن شوند که کودک دارای شنوایی طبیعی است.

اگر کودک دچار مشکل شنوایی است و مشکل گوش نیز وجود دارد:

- مشکل گوش باید درمان شود و بعد از اینکه مشکل گوش برطرف شد آزمون صوتی تکرار شود.
- اگر کودک دچار مشکل شنوایی است و مشکل گوش وجود ندارد:
- مواردی را که والدین باید در خانه در مورد کودک انجام دهند باید به آنها آموزش داد. برای این موضوع پایان این بخش را با موضوع "توصیه برای والدین دارای نوزاد یا کودک با نقص شنوایی" ملاحظه فرمایید. سپس برای پی بردن به اینکه آیا کودک به سمعک نیاز دارد، باید به شنوایی شناس در یک مرکز شنوایی شناسی محلی ارجاع شود تا سمعک مناسب کودک تجویز و توسط کودک استفاده گردد همچنین نیازهای آموزشی کودک از نظر بهره گیری از اقدامات توانبخشی شنیداری به نحو مناسب و مقتضی توسط شنوایی شناس و گفتار درمانگر در اختیار کودک و والدین قرار گیرد.

- مهم است که کودکان دچار آسیب شنوایی آموزش و حمایت های صحیح دریافت کنند. اگر کودک دچار نقص شنوایی یا ناشنوایی است درمان ایده آل استفاده از سمعک به همراه آموزش و مهارت آموزی ویژه هدفمند برای برقراری ارتباط و توسعه مهارت ها است. این همان کاری است که مدرسه ناشنوایان برای این کودکان انجام می دهند.

برای بزرگسالان:

اگر شنوایی معمولی است نیازی به درمان نیست.

اگر مشکل شنوایی وجود دارد و مشکل گوش هم وجود دارد:

- مشکل گوش باید درمان شود و بعد از اینکه مشکل گوش برطرف شد آزمون صوتی تکرار شود.

اگر مشکل شنوایی وجود دارد ولی مشکل گوش وجود ندارد:

- مراقبین سلامت باید آموزش ببینند تا بیمارانی که فکر می کنند ممکن است نقص شنوایی داشته باشند را به درمانگاه، مرکز شنوایی شناسی یا بیمارستان ارجاع دهند، جاییکه شنوایی را بتوان با تجهیزات مخصوص شنوایی سنجی و توسط شنوایی شناس بررسی کرد.

۶. هنگامی که در خانواده فردی با نقص شنوایی وجود دارد چه کسی به حمایت و راهنمایی نیاز دارد؟

۶.۱ فرد بیمار

گاهی اوقات برای یک نفر حتی برای یک کودک درک اینکه چرا دچار نقص شنوایی می‌باشد سخت است. گاهی اوقات دیگران آنها را متفاوت یا کند ذهن می‌بینند و به این ترتیب آنها می‌توانند به نوعی از جامعه طرد شوند. اگر خانواده، آنها را درک و حمایت نکنند، یادگیری ارتباط برقرار کردن با دیگران، تکامل زبان و شناخت دنیای اطراف برای آنها بسیار سخت می‌شود.

اگر بیمار کودک است برای آموزش‌های ویژه باید ارجاع داده شود. والدین و خانواده آنها باید تشویق شوند تا با استفاده از تصاویر و نشانه‌ها و اشاره کردن به اشیاء با آنها ارتباط برقرار کنند. اگر این کودکان مجبور باشند به مدرسه معمولی بروند باید به معلم‌ها گفته شود که این کودکان دچار مشکل شنوایی هستند و از آنها خواسته شود که با این کودکان توجه ویژه شود. اگر بیمار یک فرد بالغ است باید بررسی کنند که آیا در جامعه آنها افراد دیگری با آسیب شنوایی وجود دارد در آن صورت گروه حمایتی تشکیل دهند. فرد سالمندی که در اثر کهولت سن دچار آسیب شنوایی است ممکن است فقط نیاز داشته باشد که اعضای خانواده با او شمرده تر و واضح‌تر صحبت کنند و هنگام صحبت کردن روبروی او بایستند. بیماران باید به طور منظم گوش‌های خود را معاینه و بررسی کنند تا از پاک و سالم بودن آنها و اینکه شنوایی آنها ضعیف تر نشده باشد مطمئن شوند. افراد دچار آسیب شنوایی باید تشویق شوند از سمعک بطور موثری استفاده کنند.

۶.۲ والدین و اعضای خانواده

والدین و اعضای خانواده نقش مهمی را در زندگی فرد دچار آسیب شنوایی یا ناشنوایی بازی می‌کنند. افراد دچار آسیب شنوایی در ابتدا باید ارتباط برقرار کردن را در خانه یاد بگیرند. اعضای خانواده می‌توانند برای حمایت از گفتار آنها هنگام صحبت کردن با فرد ناشنوا یا دچار آسیب شنوایی زبان اشاره ساده را بوجود آورند. والدین و اعضای خانواده باید در تمام فعالیت‌های داخل خانه و اطراف خانه افراد دچار آسیب شنوایی یا ناشنوایی را در نظر بگیرند. والدین و اعضای خانواده باید خودشان را آموزش دهند و یاد بگیرند که چگونه با افراد دچار آسیب شنوایی یا ناشنوایی ارتباط برقرار کنند. با حمایت از افراد دچار آسیب شنوایی یا ناشنوایی آنها می‌توانند آموزش ببینند و وارد بازار کار شوند. والدین باید مطمئن شوند که کودکان آنها بهترین آموزش‌ها و مهارت‌های ممکن را دریافت می‌کنند به گونه‌ای که آنها تا جای ممکن به دیگران وابسته نباشند. والدین می‌توانند در جامعه خودشان گروه‌های حمایتی را شکل دهند یا به آنها ملحق شوند و حمایت از هر یک از افراد دچار آسیب شنوایی را پیشنهاد دهند.

فعالیت ۴

 فراگیران سلامت یک هم گروهی انتخاب کنند و هر کدام در مورد اشیا و فعالیت‌های پیرامون خانه فکر کنند و برای هر کدام نشانه‌ای در نظر بگیرند. این نشانه‌ها را برای هم گروهی خود نمایان سازید، همگروهی شما باید حدس بزند که این نشانه چه معنایی دارد.

۷. توصیه برای والدین دارای کودک یا نوزاد دچار آسیب شنوایی

- هنگام صحبت کردن با کودک اجازه دهید که صورت شما را ببیند.
- مطمئن شوید که نور کافی وجود دارد تا کودک صورت شما را ببیند.
- قبل از صحبت کردن با کودک توجه او را جلب کنید.
- سایر عوامل حواس پرت کننده به خصوص صدای بلند را کاهش دهید.
- کودکان سنگین گوش را تشویق کنید به صداهای مختلف گوش کنند و آنها را از یکدیگر تشخیص دهند به خصوص اگر آنها از سمعک استفاده می کنند.
- هنگام صحبت کردن با کودک نزدیک او بایستید.
- واضح و شمرده تر صحبت کنید.
- فریاد نزنید و حرکات اغراق آمیز انجام ندهید.
- چندین بار کلمات و راهنمایی را تکرار کنید.
- از حرکات بدن، نقاشی و طراحی استفاده کنید. به اشیاء اشاره کنید.
- کودکان را تشویق کنید تا لب خوانی کنند.
- هنگام صحبت با کودک غذا نخورید یا آدامس نجوید.
- بیش از حد مراقب کودک نباشید.
- اگر کودک سمعک دارد باید از آن استفاده کند.
- صبور باشید. یادگیری ارتباط برقرار کردن زمان بر است.

فعالیت ۵

✱ یک هم گروهی انتخاب کنید.

هر یک از شما به نوبه خود به کلمه‌ای فکر کنید و بدون صدا آن کلمه را لب بزنید. هم گروهی شما باید تلاش کند و حدس بزند که آن کلمه چیست.

۸. روش‌هایی برای کمک به لب خوانی در افراد دچار آسیب شنوایی

- هنگام صحبت کردن روبروی فرد بایستید.
- قبل از صحبت کردن توجه آنها را به خود جلب کنید.
- هنگام صحبت کردن دهان خود را با دست یا روزنامه نپوشانید.
- مطمئن شوید که نور کافی برای دیدن صورت شما وجود دارد. لامپ‌ها را خاموش نکنید. در صورت خاموش کردن لامپ‌ها آنها نمی‌توانند لب‌های شما را ببینند.
- سایر عوامل حواس پرتی به ویژه صدای بلند را کاهش دهید. رادیو یا تلویزیون را خاموش کنید.
- واضح و شمرده تر صحبت کنید.
- کلمات و راهنمایی‌ها را چندین بار تکرار کنید.

۹. افزایش آگاهی در اجتماع و مدارس

یکی از مهمترین مشکلات در برخی از جوامع این است که افراد سنگین گوش و ناشنوا مورد توجه قرار نمی‌گیرند و به دلیل اینکه آنها افرادی کند ذهن در نظر گرفته می‌شوند که نمی‌توانند هیچ کاری در خانه انجام دهند مورد بی‌مهری و طرد شدگی قرار می‌گیرند. هنگامی که آگاهی جامعه از مشکل آسیب شنوایی پایین باشد این اتفاق رخ می‌دهد. مشکل دیگر این است که گاهی اوقات خانواده‌ها درک نمی‌کنند که عضوی از خانواده که آنها فکر می‌کنند کند ذهن است در واقع فقط دچار کم شنوایی است، بنابراین آنها را برای معاینه و بررسی شنوایی به درمانگاه یا بیمارستان نمی‌برند. پویش‌های (کمپین) آگاهی بخش عمومی می‌تواند درک بهتری از آسیب شنوایی و ناتوانی ناشی از آن ایجاد کند:

- مراکز بهداشتی و پایگاه‌های سلامت محلی بایستی پوسترهایی را با مضامین آسیب شنوایی و مراقبت از گوش در محل‌های مناسب در معرض دید همگان نصب کنند تا باعث افزایش آگاهی افراد آن جامعه گردد.
- جوامع باید تشویق شوند تا برای افزایش آگاهی در اجتماع روزهایی با شعار شنوایی سالم داشته باشند.
- جوامع باید تشویق شوند تا برای تجهیز پایگاه‌های سلامت و مراکز بهداشتی محلی خودشان به منظور تجهیز امکانات شنوایی شناسی و تهیه سمعک کمک‌های مالی داشته باشند.
- کارشناسان سلامت باید از مدارس بازدید کنند و با معلم‌ها و آموزش دهندگان در مورد آسیب شنوایی و مشکلات آن صحبت کنند و فعالیت‌هایی از قبیل طراحی پوسترهایی برای افزایش آگاهی و اجرای بازی‌های "چه چیزی را می‌توانی بشنوی" را تشویق کنند تا کودکان دچار آسیب شنوایی شناسایی شوند.
- کودکان فقط باید به زبان مادری خودشان معرفی شوند.
- بزرگسالان ناشنوا را تشویق کنید تا کلاس‌های آموزش زبان اشاره را تدریس کنند و در مورد ناشنوایی صحبت کنند.

۱۰. کارشناسان مراقب سلامت چه کاری می‌توانند انجام دهند؟

- معلمان را در مورد آسیب شنوایی آموزش دهید و آنها را تشویق کنید تا آسیب شنوایی را در برنامه تدریس خود بگنجانند.
- مهارت شناسایی نشانه‌های آسیب شنوایی را به معلم‌ها آموزش دهید. به آنها آموزش دهید که چگونه آزمون ساده صدا را انجام دهند و کودکان دچار آسیب شنوایی را برای درمان ارجاع دهند.
- کمپین‌های آگاهی بخش را در جامعه ترویج کنید و افراد دچار آسیب شنوایی را ترغیب کنید تا گوش‌های خود را معاینه و بررسی کنند.
- از طریق صحبت کردن با گروه‌های مذهبی، اجتماعی و سایر گروه‌های اجتماع در مورد آسیب شنوایی آگاهی جامعه را افزایش دهید.
- در جلسات افراد ناشنوا برای کمک، بکارگیری از زبان اشاره و مترجم‌های همزمان زبان اشاره را ترویج کنید.
- ضرورت بکارگیری افراد دچار آسیب شنوایی در دنیای کار، آموزش و اجتماع را ترویج کنید.
- تشکیل گروه‌های حمایتی افراد دچار آسیب شنوایی و خانواده آنها را اشاعه دهید.
- بزرگسالان ناشنوا آموزش دیده را استخدام کنید تا به کمپین‌های آگاهی بخش ناشنوایی و کودکان ناشنوا در مدرسه و اجتماع کمک کنند.

پس آزمون

سوالها

نمی دانم	نادرست	درست	سوالها
	✓		آزمون (تست) شنوایی همان غربالگری شنوایی است
	✓		معمولاً والدین از ابتلای فرزندان خود به آسیب شنوایی اطلاعی ندارند.
		✓	پرسش‌ها می‌تواند به منظور ارزیابی شنوایی در نوزادان استفاده شود.
	✓		کودکان خردسال معمولاً وقتی از آنها خواسته می‌شود که کلمات را تکرار کنند این کار را انجام می‌دهند
		✓	می‌توانید از صدای خود برای ارزیابی وضعیت شنوایی در کودکان بزرگ‌تر استفاده کنید
		✓	افرادی با وضعیت شنوایی طبیعی می‌توانند صدای شما را هنگام نجوا (پچ پچ) کردن بشنوند
		✓	لب خوانی به درک کلمات در افراد مبتلا به آسیب شنوایی کمک می‌کند.
	✓		کودکان ناشنوا نمی‌توانند در مدرسه حضور داشته باشند.
	✓		جوامع معمولاً می‌دانند که ناشنوایی یک نوع ناتوانی است
		✓	کارشناسان مراقبت سلامت بایستی معلمان را برای ارزیابی وضعیت شنوایی در کودکان سنین مدرسه آموزش دهند
			نمره



بخش ۷ سمعک‌ها

انتظار می‌رود که در پایان این فصل کارشناسان مراقب سلامت بتوانند:

- مفاهیم پایه سمعک را توضیح دهند.
- کارکرد سمعک‌های BW, BTE را درک کنند.
- باطری‌های سمعک‌های BW, BTE را کار گذاشته و آنها را بررسی کنند.
- اهمیت قالب گوش و چگونگی تناسب آنها با اندازه گوش را درک کنند.
- مراقبت اولیه و نگهداری سمعک‌های BW, BTE را انجام دهند.
- خرابی‌های ساده سمعک BW, BTE را تشخیص دهند و راه حل پیشنهاد کنند.

تذکر: کلیه اقدامات مربوط به سمعک و وسایل کمک‌شنوایی صرفاً توسط شنوایی‌شناس انجام می‌پذیرد. اطلاعات این بخش صرفاً جهت آشنایی فراگیران با مفاهیم اولیه سمعک و مراقبت‌های مربوطه می‌باشد.

دستورالعمل پیش آزمون و پس آزمون

هدف از اجرای این فعالیت، ارزیابی دانش مراقب سلامت در مورد فراگیری محتوای آموزشی این بخش در قبل و بعد از آموزش می‌باشد. سوالات پیش آزمون و پس آزمون مشابه هم هستند. قبل از شروع فصل مراقبین سلامت به سوالات پیش آزمون پاسخ می‌دهند. این سوالات در این مرحله نمره گذاری نمی‌شوند. در پایان فصل مراقبین سلامت به سوالات پس آزمون پاسخ می‌دهند. کلیه سوالات را با آنها بررسی کنید و آنها پاسخ هایشان را برای هر دو آزمون نمره دهی کنند. نمرات آنها را یادداشت کرده و دو نمره با هم مقایسه کنید. اگر نمرات پیش آزمون بالا بودند پس مراقبین سلامت پیش از شروع این بخش دانش خوبی در زمینه این موضوع داشته اند اما دانش آنها بایستی همچنان افزایش پیدا کند.

پیش آزمون

سوال‌ها	صحیح	غلط	نمی‌دانم
افراد باید به طور منظم قالب‌های گوشی خود را پاک کنند.			
ورود آب به داخل سمعک مسئله مهمی نیست.			
اگر درب باطری به خوبی بسته نشود صدا شنیده نمی‌شود یا ضعیف خواهد بود.			
کودکان باید تشویق شوند که از سمعک‌های خود بخوبی استفاده کنند.			
اگر سیم به درستی متصل نشود صدا قطع و وصل می‌شود.			
جرم گوش نمی‌تواند قالب گوش را مسدود کند.			
اگر ولوم سمعک خیلی بالا باشد صدا دارای اعوجاج و مخدوش شنیده می‌شود.			
وقتی سمعک در حال کار کردن است، باطری آنرا تعویض نکنید.			
بیماران باید در مورد چگونگی نگهداری از سمعک خود آموزش ببینند.			
استفاده از سمعک، تکامل زبان و گفتار در کودکان سخت شنوا را بهبود نمی‌دهد.			
نمره			

آماده‌سازی:

- کتاب محتوای آموزشی مراقبین سلامت و کتاب راهنمای آموزشی را بخوانید و درک کنید.
- پیامدهای خاص هر فصل را مطالعه و درک کنید.
- لیست کلمات در بخش واژه شناسی را مطالعه و درک کنید.
- کتاب محتوای آموزشی مراقب سلامت را به تعداد کافی تکثیر کنید.
- از مجموعه سوالات پیش آزمون و پس آزمون به تعداد کافی کپی بگیرید.
- هدف و دستورالعمل‌های پیش آزمون و پس آزمون را درک کنید.
- کاغذ سفید، مداد و پاک کن برای فراگیران سلامت را آماده کنید.
- پوسترها و برچسب‌های مورد نیاز برای هر فصل در نظر بگیرید.
- سمعک جیبی و پشت گوشی تهیه کنید.
- برای سمعک باطری‌های مناسب تهیه کنید.
- برای سمعک لوله پلاستیکی، قالب گوش تهیه کنید.

نمادها

بحث و تبادل نظر با فراگیران سلامت و یا در گروهها با راهنمایی مربی
پاسخ یا ایده‌های خود بنویسید
فراگیران سلامت در یک فعالیت شرکت کنند.
روی پوستر قرار داده شود



واژه‌شناسی:

سمعک
صدای زمینه
شروع نقص شنوایی
کنترل صدا
قالب گوش
تراکم
سمعک جیبی
سمعک پشت گوشی

۱. سمعک چیست؟

عینک‌ها می‌توانند به افرادی که دچار ضعف بینایی هستند کمک کرده تا بهتر ببینند. عصا یا ویلچر می‌تواند به افرادی که به راحتی نمی‌توانند راه بروند کمک کند.

چه چیزی می‌تواند به افراد دچار آسیب شنوایی کمک کند؟ - سمعک

کار سمعک چیست؟ سمعک به افراد دچار آسیب شنوایی کمک می‌کند تا بهتر بشنوند. سمعک صدا را برای فرد دچار آسیب شنوایی تقویت می‌کند.
همه می‌دانند که عینک یا عصا چه شکلی است. آنها بوسیله تعداد زیادی از افراد در سرتاسر دنیا استفاده می‌شوند. سمعک به خوبی شناخته شده نیست.

سمعک چیست؟ - وسیله الکترونیکی که روی گوش قرار می‌گیرد.

کار سمعک چیست؟ - سمعک به افراد دچار آسیب شنوایی کمک می‌کند تا بهتر بشنوند. سمعک صدا را بلندتر می‌کند.



۲. چه کسی می‌تواند از سمعک استفاده کند؟

تقریباً همه، پیر و جوان، از سمعک استفاده می‌کنند تا صدا را بهتر بشنوند. استفاده موفقیت آمیز از سمعک به موارد زیادی بستگی دارد:

- سنی که آسیب شنوایی رخ داده است
- آیا قبل از آسیب شنوایی در فرد، تکامل زبانی- گفتاری اتفاق افتاده است .
- مدت زمان استفاده از سمعک بعد از شناسایی آسیب شنوایی چه میزان بوده است.
- سطح آسیب شنوایی - خفیف، متوسط، شدید، عمیق
- نوع آسیب شنوایی - هدایتی، حسی عصبی
- مقدار انگیزه فرد دچار آسیب شنوایی برای استفاده از سمعک
- چگونگی جایگذاری و نگهداری سمعک



سمعک جیبی (BW)

- کمک و حمایت در دسترس برای یادگیری استفاده از سمعک – بویژه برای کودکان در سنین پایین
 - مکانی که سمعک استفاده می‌شود – محیط‌های شلوغ یا ساکت
- به طور کلی، افراد دچار آسیب شنوایی در یک گوش نیازی به استفاده از سمعک ندارند.

۳. چرا استفاده از سمعک ضروری است؟

افراد دچار آسیب شنوایی به سمعک نیاز دارند تا در برقراری ارتباط به آنها کمک کند. سمعک به شنیدن گفتگوها و سایر اصوات کمک می‌کند. توانایی شنیدن اصوات گفتاری و سایر اصوات نه تنها به بهبود کیفیت زندگی افراد دچار آسیب شنوایی کمک می‌کند بلکه می‌تواند توانایی افراد را برای آموزش و یادگیری در محیط خانه، مدرسه و یا در محل کار بهبود بخشد. سمعک می‌تواند به افراد دچار آسیب شنوایی کمک کند که به جای تنها و طرد شدن، عضو فعالی از خانواده و اجتماع خود باشند.

۴. چه زمانی باید سمعک در گوش جایگذاری شود؟

بلافاصله پس از تشخیص آسیب شنوایی تجویز و استفاده از سمعک در فرد کم شنوا بایستی صورت پذیرد. به منظور برقراری رشد طبیعی گفتار و زبان در نوزادان سخت شنوا و یا ناشنوا و کودکان با سن کم وجود شنوایی هنجار ضروری است. بنابراین این کودکان بایستی با سمعک خود سازگار بشوند و نحوه استفاده از آن را یاد بگیرند. در صورتیکه کودکان دچار آسیب شنوایی با سمعک سازگار نشوند سال‌های مهم یادگیری زبان ممکن است از دست برود.

۵. از کجا می‌توان سمعک را تهیه کرد؟

سمعک باید پس از اجرای تست شنوایی دقیق توسط شنوایی شناس در گوش فرد کم شنوا جایگذاری شود. سپس باید سمعک (به همراه قالب گوش) به طور صحیح در گوش جایگذاری شود. به استفاده‌کنندگان از سمعک و خانواده آنها باید آموزش‌های لازم داده شود و نحوه استفاده و مراقبت از سمعک را باید به آنها آموخت. همواره باید به خاطر داشت که سمعک باید فقط از کارشناسان واجد شرایط که شنوایی شناسان دارای تحصیلات دانشگاهی در این زمینه هستند و دارای مهارت و تجربه مناسب در این خصوص می‌باشند تهیه شود.

فعالیت ۱

آیا در محله شما افراد کم شنوایی زندگی می‌کنند که از سمعک استفاده می‌کنند؟ و اگر اینچنین است آن را از کجا تهیه کرده‌اند؟

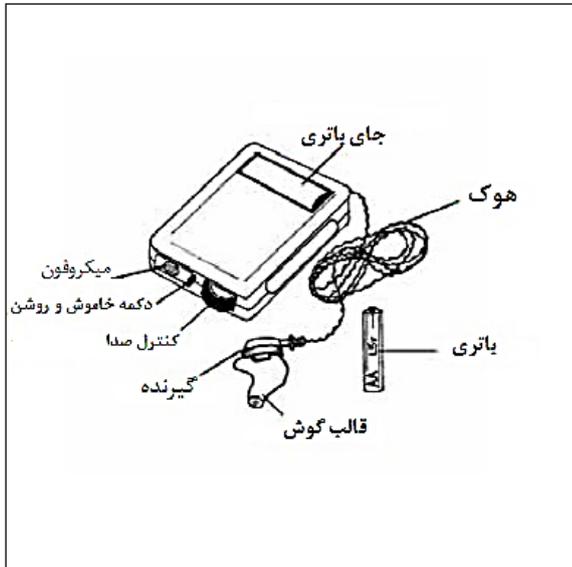
پاسخ خود را با اعضای گروه و مربیان آموزش خود به بحث بگذارید.



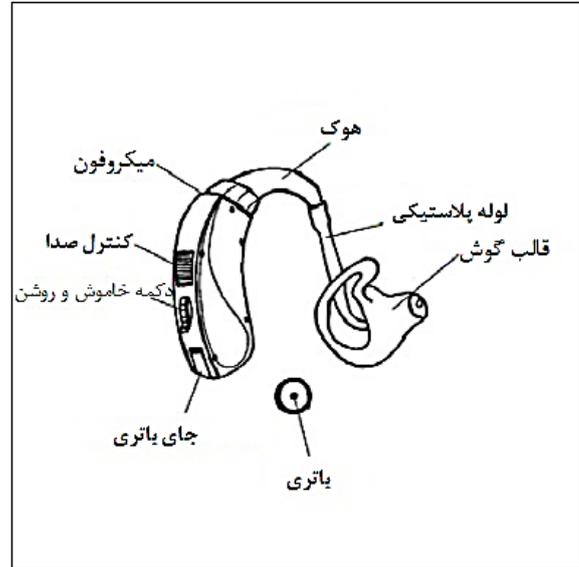
یادآوری – سمعک‌ها درمان قطعی کم‌شنوایی نیستند. سمعک به بهتر شنیدن افراد دچار آسیب شنوایی کمک می‌کند.

۶. انواع سمعک و نحوه کار کردن آنها

صداها از طریق یک میکروفون وارد سمعک می‌شوند. در درون سمعک صدا تقویت می‌شود و سپس این صدا توسط فرد استفاده‌کننده در سطح شدتی بالاتری شنیده می‌شود.



نمای سمعک جیبی



نمای سمعک پشت گوشی

اجزای سمعک

میکروفون - صدا بوسیله میکروفون از محیط اطراف جمع‌آوری می‌شود.

دکمه روشن / خاموش - بر روی سمعک معمولاً برچسب O T M است.

• O = خاموش

• T = تله کوئل به همراه یک مدار ویژه تطبیق یافته برای حذف صداهای زمینه بکار می‌رود.

• M = روشن (m مخفف کلمه میکروفون است)

گاهی اوقات دکمه روشن خاموش سمعک توسط درب باطری انجام می‌گیرد. در این مورد با باز کردن کشوی باطری سمعک خاموش می‌شود.

کنترل صدا - بلندی صدای ورودی به گوش را کنترل می‌کند. بوسیله فرد استفاده‌کننده از سمعک قابل تنظیم است.

گیرنده (رسیور) - اصوات تقویت شده را تولید می‌کند و آنها را بدرون گوش هدایت می‌کند.

کشوی باطری - جایی است که باطری را نگه می‌دارد و معمولاً در پایین سمعک قرار دارد.

باطری - منبع انرژی سمعک است.

قلاب گوشی (فقط در سمعک‌های BTE) - قلاب پلاستیکی محکم که در قسمت بالای گوش مستقر می‌شود تا سمعک را روی گوش نگه دارد. هم چنین قلاب گوش به لوله پلاستیکی مربوط به قالب گوش متصل می‌شود.

سیم (فقط در سمعک‌های BW) - گیرنده از طریق این سیم به بخش اصلی سمعک متصل می‌شود. این سیم می‌تواند یک طرفه (برای یک گیرنده) و یا دو طرفه (برای دو گیرنده) بشکل Y باشد.

فعالیت ۲

در فعالیت شماره یک اجزای مختلف سمعک نوع جیبی BW و پشت پشت گوشی BTE را نامگذاری کنید.



😊 طرز عملکرد یکی از اجزای سمعک را تعیین کنید و به اعضای گروه توضیح دهید.

چگونه سمعک به بهتر شنیدن ما کمک می‌کند؟

صداها از طریق میکروفون وارد سمعک می‌شود. در داخل سمعک صدا بلندتر می‌شود و این صدا بوسیله فرد استفاده‌کننده از آن شنیده می‌شود.

انواع سمعک

سمعک جیبی (BW)



سمعک‌های جیبی جعبه کوچکی است که روی بدن قرار می‌شود و از طریق یک سیم به گیرنده سمعک متصل می‌شود و محکم به قالب گوش متصل می‌شود. این نوع سمعک معمولاً برای اختلالات شنوایی شدید و عمیق مورد استفاده قرار می‌گیرد.

سمعک پشت گوشی (BTE)



سمعک BTE پشت گوش قرار می‌گیرد و از طریق یک لوله پلاستیکی کوتاه به قالب گوش که درون مجرای شنوایی است متصل می‌شود. این نوع سمعک برای تمام سطوح آسیب شنوایی می‌تواند تجویز شود.

باطری‌ها

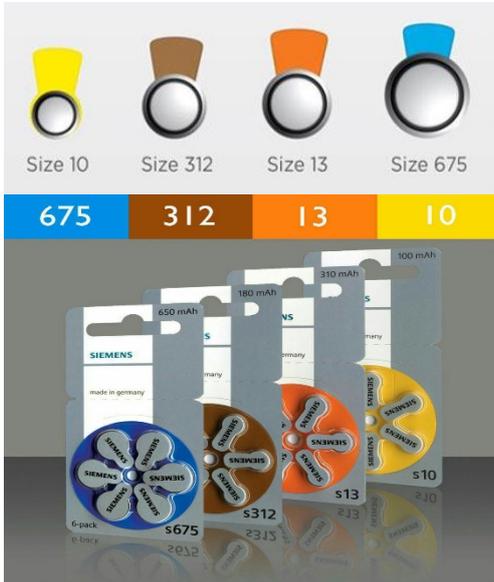
باید از باتری‌های مناسب برای سمعک استفاده شود در غیر اینصورت سمعک به درستی کار نخواهد کرد.

- سمعک BW – تمام باتری‌های در اندازه استاندارد AA با ۱٫۵ ولت می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد اما باتری‌های آلکالینی با عمر طولانی توصیه می‌شود (این باتری‌ها گران تر هستند اما عمر آنها بیشتر است)
- سمعک BTE – برای این نوع سمعک باید باتری‌های مخصوص سمعک استفاده شود. عمر باتری به مدت زمان استفاده از سمعک بستگی دارد و هم چنین به مقدار صدا و انرژی مورد استفاده در باتری نیز بستگی دارد.
- عمر باتری‌ها ممکن است از چند روز تا تقریباً یک ماه باشد.

یادآوری – باتری‌های دوربین عکاسی یا ساعت به دلیل اینکه به سمعک پشت گوشی آسیب خواهد زد، نباید مورد استفاده قرار گیرد.

- سمعک BW – باتری را در داخل کشوی باتری قرار دهید علامت‌های مثبت را با هم تطابق دهید.
- سمعک BTE – برچسب یا کاغذ روی باتری را بکنید و باتری را در کشوی باتری قرار دهید علامت‌های مثبت را با هم تطابق دهید.

- به آرامی کشوی باطری را ببندید. با فشار آن را نبندید.
- نکته: برچسب روی باطری قابل جایگزین شدن نیست و پس از برداشتن آن باطری شروع به فعال شدن می‌کند. پس از خاموش کردن سمعک، باطری برای استفاده بعدی داخل پاکت بگذارید.



چطور بررسی کنیم که باطری سمعک در حال کار کردن است:

- سمعک را از گوش بردارید و قالب گوش را در بیاورید.
- سمعک را روشن کنید و صدای آن را در بیشترین حالت قرار دهید.
- سمعک را در داخل کف دست خود قرار داده و دست خود را بصورت مشت درآورید. برای سمعک BW گیرنده را در کنار میکروفون قرار دهید.
- اگر صدای سوت ممتدی شنیده شد باطری در حال کار کردن است.
- اگر صدای سوت وجود نداشت باطری تمام شده است. باطری را تعویض کنید.
- اگر با وجود تعویض باطری باز هم صدای سوت وجود نداشت مشکلی در سمعک وجود دارد.
- باطری سمعک در چهار اندازه مختلف در حلقه‌های شش تایی تولید می‌شود که دارای رنگ‌های ثابت در تمامی برندهای باطری سمعک می‌باشند.

فعالیت ۴

- * باطری را به طور صحیح در سمعک قرار دهید.
- * از روش بالا استفاده کنید و ببینید که آیا باطری کار می‌کند یا تمام شده است.

قالب گوش

قالب گوش جز ضروری تمام سمعک‌ها محسوب می‌شود.



قالب گوش چیست و چرا مورد نیاز است؟

قالب گوش به سمعک متصل شده و سپس سمعک با واسطه قالب بر روی لاله گوش مستقر می‌شود. قالب گوش هر شخص مختص خود آن فرد است بنابراین دقیقاً مناسب گوش همان فرد تهیه می‌شود. اگر اندازه قالب گوش اشتباه باشد و یا به طور درست در داخل گوش قرار نگرفته باشد صدا از اطراف قالب گوش خارج و باعث ایجاد صدای سوت آشکاری

می‌شود. هم‌چنین اگر قالب گوش به‌طور درست در گوش قرار نگیرد برای بیمار ناراحت‌کننده و حتی دردناک خواهد بود. قالب گوش باید هر سال یا دو سال یک‌بار تعویض شود. در کودکانی که سریع‌رشد می‌کنند قالب گوش باید هر چند ماه تعویض شود.

فعالیت ۵

* تعیین کنید که آیا قالب‌های گوشی نمونه در دسترس شما مربوط به گوش راست است یا چپ و برای چه نوع سمعک است؟

تطبیق قالب گوش بر روی سمعک

قالب گوش سمعک BW به راحتی بر روی گیرنده سمعک (رسیور) بسته می‌شود و سپس می‌توان آن را بر روی گوش جایگذاری کرد. در سمعک‌های پشت‌گوشی BTE، قالب به لوله هلالی سمعک متصل می‌شود و تطابق لازم در آن انجام می‌شود. هم‌چنین باید لوله پلاستیکی مربوط به قالب، در اندازه مناسب برش داده شود. اگر لوله پلاستیکی بیش از حد بلند باشد سمعک به درستی در پشت گوش قرار نخواهد گرفت و اگر بیش از اندازه کوتاه باشد قالب سمعک باعث مشکل و آزار بیمار می‌شود.

یادآوری – لوله پلاستیکی نباید تاب خورده و به این دلیل باعث مسدود شدن هدایت جریان صدا و عملکرد سمعک شود.



قالب گوش خیلی کوچک

تطبیق قالب گوش با مجرای شنوایی

مربیان آموزشی به‌طور عملی نشان خواهند داد که چگونه قالب گوش را با گوش تطبیق دهید. بدین منظور می‌توانید از گوش خود و قالب گوشی در اختیار شما و یا یکی از فراگیران مراقب سلامت استفاده کنید. تطابق دادن صحیح قالب گوش با گوش آسان نیست و مقداری تمرین لازم دارد.

۱. قالب گوش را در گودی گوش بیرونی و در بین انگشت شصت و اشاره خود نگه دارید.

۲. ابتدا قسمت مجرای قالب را با گودی گوش بیرونی تطبیق دهید.

۳. سپس قالب گوش را با قسمت بالای گوش تطبیق داده و در نهایت آن را بدون گودی گوش خارجی فشار دهید تا درون گوش مستقر گردد.



قالب گوش با لوله بسیار کوتاه

فعالیت ۶

- * تطبیق قالب گوش هم گروهی خود به گوش او را تمرین کنید.
- * تلاش کنید که قالب گوش را بر روی گوش خود تطابق داده و از هم گروهی خود بخواهید تا بگوید که آیا قالب گوش به طور صحیح در گوش شما مستقر شده است.
- * در مورد این فعالیت با هم گروهی و مربی خود گفتگو کنید. سختی کار کجا بوده و چطور می‌توان آنرا برطرف کرد؟

۷. مراقبت و نگهداری از سمعک

سمعک‌ها بسیار گران قیمت هستند، بنابراین تمام کسانی که از آن استفاده میکنند باید یاد بگیرند که چگونه از آن مراقبت کنند. سمعک گمشده یا شکسته شده به درد هیچ کسی نمی‌خورد.

مراقبت از سمعک:

انجام دادن:

- قبل از استفاده از اسپری مو و ادکلن سمعک را در بیاورید.
- فقط از دکمه روشن/ خاموش و کنترل صدا استفاده کنید. سایر دکمه‌های روی سمعک فقط باید به وسیله شنوایی‌شناس تغییر داده شود.

انجام ندادن:

- افتادن سمعک - سمعک‌ها ظریف و شکننده هستند.
 - خیس کردن سمعک - باید در مواقع شستشو و شنا کردن آن را از روی گوش خود بردارید.
 - قرار دادن سمعک زیر اشعه مستقیم آفتاب و یا روی وسایل گرمایشی.
 - استفاده از سمعک در هنگام ترشح گوش به دلیل عفونت
 - استفاده از سنجاق، گیره کاغذ، یا هر شی نوک تیز دیگر برای از بین بردن جرم و کثیفی سمعک یا قالب گوش.
 - تلاش برای تعمیر سمعک توسط خودتان - اگر سمعک صدمه دید آن را نزد شنوایی شناس خود ببرید.
- اگر سمعک خیس شد برای خشک شدن آن را زیر اشعه مستقیم آفتاب یا داخل فر قرار ندهید. باتری‌ها را از درون سمعک در بیاورید و کشوی باتری آن را باز بگذارید و برای یک یا دو روز آن را در جایی امن قرار دهید. سمعک را در جعبه خودش، در محل خشک و خنک و دور از دسترس کودکان و حیوانات نگهداری کنید. آن را در جیب خود نگذارید. سیم سمعک BW را گره نزنید و آن را محکم به دور سمعک نیچانید.

فعالیت ۷

- * راه‌هایی را که ممکن است سمعک آسیب ببیند و یا درست کار نکند را مطرح سازید.
 - * در مورد اینکه چگونه می‌توان از این موارد پیشگیری کرد بحث کنید.
- برخی از پاسخ‌های مورد انتظار:

- رها کردن سمعک بر روی کف زمین
- خیس شدن سمعک
- استفاده و حمل سمعک با احتیاط کامل
- درآوردن سمعک برای شستشو و شنا

مراقبت از باطری‌ها:

باطری باید در مکان خشک و خنک و به دور از کودکان خردسال و حیوانات نگهداری شود زیرا که ممکن است آن را بلعند. اگر باطری به صورت تصادفی بلعیده شد فوراً به دنبال کمک پزشکی باشید. در آب و هواهای بسیار گرم و مرطوب باطری را می‌توان در یخچال نگهداری کرد. باطری‌های استفاده شده باید به دقت دفع شوند و نباید در آتش انداخته شوند یا در جایی رها شوند که کودکان خردسال و یا حیوانات به آن دسترسی داشته باشند. هنگامی که از سمعک استفاده نمی‌کنید برای ذخیره باطری آن را خاموش کنید. در آب و هواهای گرم و مرطوب و یا در مواقعی که از سمعک زیاد استفاده نمی‌شود باید باطری را از سمعک جدا کرد. باطری‌های سمعک BW را می‌توان از فروشگاه‌های محلی خریداری کرد. باطری‌های سمعک BTE را می‌توان از مراکز شنوایی یا درمانگاه‌ها تهیه کرد. همیشه تاریخ انقضای باطری را بررسی کنید.

فعالیت ۸

یک پوستر در اندازه A4 طراحی کنید و یکی از روش‌های مراقبت از سمعک را روی آن به تصویر بکشید. در مورد این موضوع که چگونه مراقبین سلامت، متخصصین و افراد استفاده‌کننده از سمعک می‌توانند در مورد اشاعه فرهنگ استفاده از سمعک و حفظ و نگهداری از آن در افراد کم‌شنوا و یا ناشنوا در جامعه همکاری داشته باشند بحث و گفتگو کنید؟

برخی از پاسخ‌های مورد انتظار:

- بروشورهای آگاهی بخش و ارتقاء سواد سلامت در بین استفاده‌کنندگان از سمعک توزیع شود.
- طراحی و نصب پوسترهایی با مضامین آگاهی‌دهنده در مورد سمعک در نظر گرفته شود.
- برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای والدین کودکانی که از سمعک استفاده می‌کنند.
- برگزاری سمینارهای آموزشی برای معلمان که دارای فراگیران با سمعک می‌باشند.

مراقبت از قالب گوش

پاکیزه نگه داشتن قالب گوش بسیار مهم است بنابراین باید هر دو یا سه روز آنها را با آب و صابون شستشو داد و با دقت خشک کرد.

- قالب گوش را از سمعک جدا کنید.
- قالب گوش را با آب گرم و صابون بشوید. از مواد شوینده قوی یا الکل استفاده نکنید.
- با استفاده از خلال دندان می‌توان هر گونه جرم گوش را که در داخل سوراخ قالب گوش گیر کرده است پاک کرد.
- قالب گوش را با آب تمیز بشوید و به داخل لوله فوت کنید تا قطرات آب از درون آن خارج شود.
- قالب گوش را با پارچه یا دستمال کاغذی نرم خشک کنید و آن را به طور صحیح بر روی سمعک وصل کنید
- گاهی اوقات تراکم (قطرات کوچک آب) در لوله پلاستیکی بوجود می‌آید و می‌تواند قالب گوش را مسدود کند. اگر این اتفاق افتاد قالب گوش و لوله را از سمعک جدا کنید و داخل لوله فوت کنید.

۸. عیب‌یابی سمعک

اگر مشکلی شناسایی نشد یا راه حلی پیدا نشد باید سمعک را برای تعمیر به متخصص فنی آموزش دیده ارسال کرد یا برای بررسی و تصحیح آن را به شنوایی شناس آموزش دیده سمعک ارجاع داد.

صدا وجود ندارد یا ضعیف است.	سمعک خاموش است.	سمعک را روشن کنید.
	صدا بسیار پایین است.	صدا را بلند کنید.
	باطری تمام شده است.	باطری را تعویض کنید.
	باطری به طور صحیح جایگذاری نشده است.	باطری را به طور صحیح وارد کنید.
	کشوی باطری به طور صحیح بسته نشده است.	کشوی باطری را ببندید.
	لوله قالب گوش با جرم گوش یا رطوبت مسدود شده است.	قالب گوش و لوله آن را پاک کنید.
	لوله قالب گوش پیچ خوردگی دارد.	لوله قالب گوش را تعویض کنید.
	بند قالب گوش شکسته است.	بند را تعویض کنید.
	سایر موارد	سمعک را تعمیر کنید.
صدا قطع و وصل می‌شود.	اتصالات باطری کثیف	سمعک را تعمیر کنید.
	نقص در دکمه کنترل صدا یا دکمه خاموش/روشن	سمعک را تعمیر کنید.
	اتصال نادرست بند	دوشاخه بند را فشار دهید.
	نقص در بند	بند را تعویض کنید.
صدای درهم	صدای بیش از حد بلند	صدا را کم کنید.
	باطری در حال خالی شدن	باطری را تعویض کنید.
	صدای لباس	سمعک را در خارج از لباس قرار دهید.
	نقص در بند	بند را تعویض کنید.
	سایر موارد	سمعک را تعمیر کنید.
حالت برگشت صدا (صدای سوت)	انسداد مجرای گوش با جرم گوش	جرم گوش را در مجرای شنوایی پاک کنید.
	صدای بیش از حد بلند	صدا را کم کنید.
	قالب گوش شل یا بیش از حد کوچک	قالب را تعویض کنید.
	تطبیق نادرست قالب گوش به گوش	قالب گوش را دوباره جایگذاری کنید.
	ترک خوردگی قالب گوش یا لوله قالب گوش	قالب گوش یا لوله را تعویض کنید.
عدم راحتی سمعک برای استفاده	قالب گوش به درستی جایگذاری نشده است.	قالب گوش را دوباره جایگذاری کنید.
	قالب گوش بیش از حد بزرگ است یا به درستی ساخته نشده است.	قالب گوش را تعویض یا تعمیر کنید.
	قالب گوش به درستی تنظیم نشده یا مناسب نیست.	لوله قالب گوش را تعویض یا تعمیر کنید.
	عفونت گوش	سمعک را تعویض یا تعمیر کنید.
		عفونت گوش را درمان کنید.

پس آزمون

سوال‌ها

نمی‌دانم	غلط	صحیح	
		✓	افراد باید به طور منظم قالب گوش خود را پاک کنند.
	✓		ورود آب به داخل سمعک مسئله مهمی نیست.
		✓	اگر کشوی باطری به خوبی بسته نشود صدا شنیده نمی‌شود یا ضعیف خواهد بود.
		✓	کودکان باید تشویق شوند که از سمعک استفاده کنند.
		✓	اگر بند به درستی متصل نشود صدا قطع و وصل می‌شود.
	✓		جمع شدگی نمی‌تواند قالب گوش را مسدود کند.
		✓	اگر صدا خیلی بلند باشد از بین می‌رود.
		✓	باطری را در زمان روشن بودن سمعک تعویض نکنید.
		✓	بیماران باید در مورد چگونگی نگهداری از سمعک خود آموزش ببینند.
	✓		با استفاده از سمعک تکامل زبان و گفتار در کودکان سنگین گوش بهبود نمی‌یابد.
			مجموع نمرات