

## تعیین توزیع فراوانی کم شنوایی و تجویز سمعک در بیماران مراجعه کننده به

## کلینیک ادیومتری مرکز آموزشی درمانی بوعلی سینا در سال ۱۳۷۷

عباس باستانی - کارشناس شنوایی شناسی

دکتر سید عبدالله مدنی - متخصص گوش و حلق بینی، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی ساری

## چکیده

هدف: تعیین توزیع فراوانی اختلالات شنوایی و بررسی آماری استفاده از سمعک در بیماران مراجعه کننده به بخش ادیومتری مرکز آموزشی درمانی بوعلی سینا در سال ۱۳۷۷

مواد و روشها: این پژوهش سنجشی - توصیفی بوده و بیش از ۲۰۵۳ مراجعه کننده (۱۲۳۴ مرد و ۸۱۹ زن) که پس از معاینه توسط پزشک برای آزمایش شنوایی به بخش ادیومتری معرفی گردیدند. برای کلیه مراجعه شوندهگان به این بخش تاریخچه گیری و اتوسکوپی، آزمایشات معمول شنوایی (ادیومتری صوت خالص و ادیومتری ایمیتانس و گفتاری) انجام شده است. یافته‌های حاصل به کمک جداول و نمودارهای فراوانی تبیین گردیده و ارتباط سن و جنس در انواع کم شنوایی و تعداد افراد نیازمند به سمعک در بیماران کم شنوا بررسی گردیده است.

یافته‌ها: نتایج این پژوهش موید آن است که میزان آسیب شنوایی در جامعه مورد بررسی ۵۶ درصد از کل مراجعین و افراد دارای شنوایی طبیعی ۴۴ درصد بوده‌اند. ۶۰ درصد از کل مراجعین مرد و ۴۰ درصد کل مراجعین زن بوده‌اند.

از نظر نوع کاهش شنوایی: ۴۴ درصد افراد به کاهش شنوایی حسی - عصبی و ۳۵/۶ درصد به کاهش شنوایی انتقالی و ۸/۲ درصد به کاهش شنوایی مختلط مبتلا بودند.

از کل بیماران مورد مطالعه برای ۲۰۴ نفر (۸۳ زن و ۱۲۱ مرد) سمعک با توجه به نیاز آنها، تجویز شده است که فقط ۲۰ زن و ۳۲ مرد سمعک تهیه نموده و در حال استفاده از آن هستند. به عبارت دیگر ۲۵ درصد از کل بیماران از سمعک استفاده می‌کنند. نتیجه‌گیری: کاهش شنوایی حسی - عصبی در نمونه‌های مورد مطالعه از فراوانی قابل توجه‌تری برخوردار است. این تحقیقی نشان می‌دهد که هر چه سن بالاتر باشد پذیرش سمعک بیشتر است (۸۵ درصد از استفاده کنندگان سمعک بالای ۴۹ سال داشتند). میزان شیوع مراجعین کم شنوا در مردان بیشتر از زنان است (۶۰ به ۴۰). تنها ۲۵ درصد از بیماران کم شنوا از سمعک استفاده می‌کنند.

## مقدمه:

استخراج گردید. در ضمن به بیمارانی که نیازمند به سمعک بودند اطلاعات و راهنماییهای لازم از نظر نوع سمعک ارائه شده است.

## یافته‌ها:

از مجموع ۲۰۵۳ نفر ۶۰ درصد (۱۲۳۴ نفر) مرد و ۴۰ درصد (۱۱۹۹ نفر) زن بوده اند.

از کل مراجعین ۴۴ درصد (۹۰۳ نفر) شنوایی هنجار داشته و ۵۶ درصد (۱۱۵۰ نفر) مشکل شنوایی داشتند.

از بررسی ۱۱۵۰ نفر که مشکل شنوایی داشتند ۱۲/۲ درصد کاهش شنوایی یکطرفه در گوش راست داشتند و از این تعداد از نظر نوع کاهش ۴۴ درصد کاهش شنوایی حسی - عصبی و ۳۵/۶ درصد کاهش انتقالی و ۸/۲ درصد آمیخته و در گوش چپ ۱۴ درصد کاهش شنوایی یکطرفه و ۴۴ درصد حسی - عصبی و ۳۴ درصد انتقالی و ۷۸ درصد آمیخته مشاهده شده است.

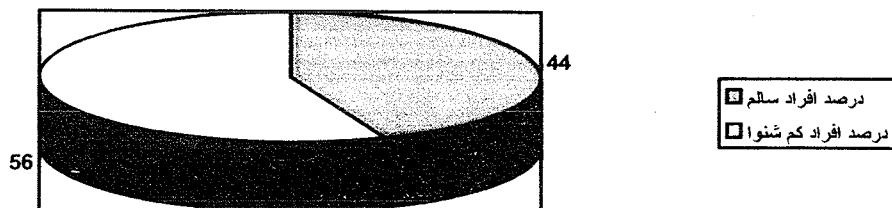
از نظر میزان کاهش: از ۱۱۵۰ نفر مبتلا به کاهش شنوایی در گوش راست ۱۲/۲ درصد طبیعی یکطرفه و ۳ درصد افت شنوایی مختصر و ۵۶/۷ درصد کم شنوایی ملایم و ۱۷/۳ درصد کم شنوایی متوسط و ۷ درصد کم شنوایی شدید و در گوش چپ ۱۴ درصد طبیعی یکطرفه، ۲ درصد افت مختصر، ۵۶/۷ درصد کم شنوایی ملایم و ۱۷ درصد متوسط و ۵/۸ درصد شدید و ۴/۳ درصد عمیق بوده است.

مسائل مختلفی از قبیل جنگ، محیط کاری پر سرو صدا، بیماریهای مادرزادی و بیماریهای اکتسابی می‌توانند در احساس شنوایی افراد به درجات متفاوت تاثیرات تخریب کننده داشته باشند.

عدم توجه به اختلالات شنوایی نه تنها به سیستم شنوایی صدمه می‌زند بلکه باعث اختلال در رشد گفتار و زبان، درک مفاهیم، روابط اجتماعی و عاطفی شده و مانع پیشرفت تحصیلی و آموزش می‌گردد. تشخیص زودرس کمبود شنوایی و رفع موانع طبی در تجویز سمعک کودکان و نیز ارزیابی میزان ضایعه شنوایی و پیش بینی اقدامات لازم جهت توانبخشی کودک کم شنوا از اصول اساسی تجویز بموقع سمعک در کودک کم شنوا در سن زبان آموزی و رشد فکری کودک بسیار مفید و موثر است.

## مواد و روش‌ها:

جامعه آماری در این پژوهش بیماران مراجعه کننده به بخش ادیومتری بیمارستان بوعلی سینا در شهر ساری و حومه در طی سال ۱۳۷۷ با تعداد کل ۲۰۵۳ نفر بوده است. نحوه کار بدین صورت بود که در طی یکسال مراجعین از طرف پزشک به کلینیک شنوایی پس از اتوسکوپسی و تاریخچه گیری تحت سنجش شنوایی، ادیومتری ایمیتانس و آزمون گفتاری قرار گرفتند که اطلاعات مسورد نیاز از پرسشنامه



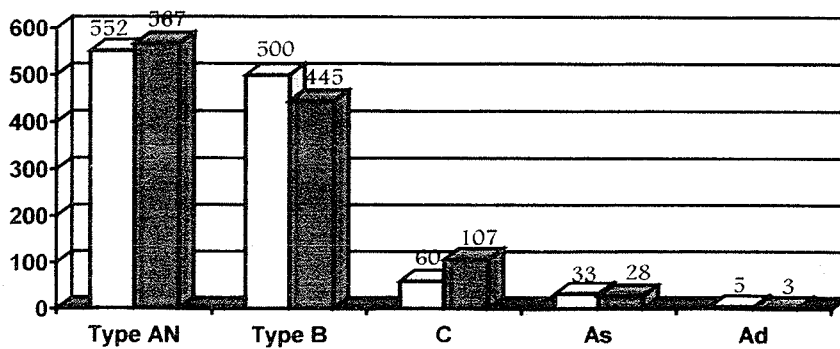
نمودار ۱- توزیع درصد فراوانی افراد سالم و کم شنوا در جامعه مورد مطالعه

دارای تمپانوگرام نوع An، ۳۷/۷ درصد نوع B، ۹/۳ درصد نوع C، ۲/۴ درصد نوع As و ۰/۳ درصد نوع Ad وجود داشته است فراوانی تمپانوگرام نوع B حائز اهمیت می باشد. (نمودار ۲)

بررسی نتایج ادیومتری ایمیتانس نشان می دهد که در گوش راست ۴۸ درصد دارای تمپانوگرام نوع An، ۴۳/۵ درصد نوع B، ۵/۲ درصد نوع C، ۲/۹ درصد نوع As و ۰/۴ درصد نوع Ad می باشند و در گوش چپ ۴۹/۳ درصد

جدول ۱- توزیع فراوانی انواع تمپانوگرام در افراد کاندیدای سمک در گوش راست و چپ

گوش چپ		گوش راست		انواع تمپانوگرام
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۶۵/۷	۱۳۴	۶۴/۷	۱۳۲	An
۱۹/۶	۴۰	۲۰/۱	۴۱	B
۱۱/۳	۲۳	۱۱/۸	۲۴	C
۳/۴	۷	۳/۴	۷	As
۱۰۰	۲۰۴	۱۰۰	۲۰۴	جمع



نمودار ۲- توزیع فراوانی تمپانوگرام افراد مورد مطالعه - مرکز آموزشی درمانی بوعلی سینا سال ۷۷

قابل ذکر است که ۴۰ درصد (۸۳ نفر) از بیماران کاندیدای سمعک، زن بوده‌اند و ۶۰ درصد (۱۲۱ نفر) از بیماران کاندیدای سمعک، مرد بوده‌اند.

کاندیداهای سمعک و استفاده کنندگان سمعک در سنین ۷۰-۷۹ سال از فراوانی بیشتری برخوردارند. گروه سنی که کمترین کاندیداهای سمعک و استفاده کننده سمعک داشته گروه سنی ۳۰-۳۹ سال می‌باشد که هیچکدام سمعک تهیه نکردند. از بین زنانی که کاندیدای سمعک بودند فقط ۲۴ درصد و از مردان ۲۶ درصد سمعک تهیه نموده و استفاده می‌کنند و در مجموع ۲۵ درصد از کل بیماران از سمعک استفاده می‌کنند.

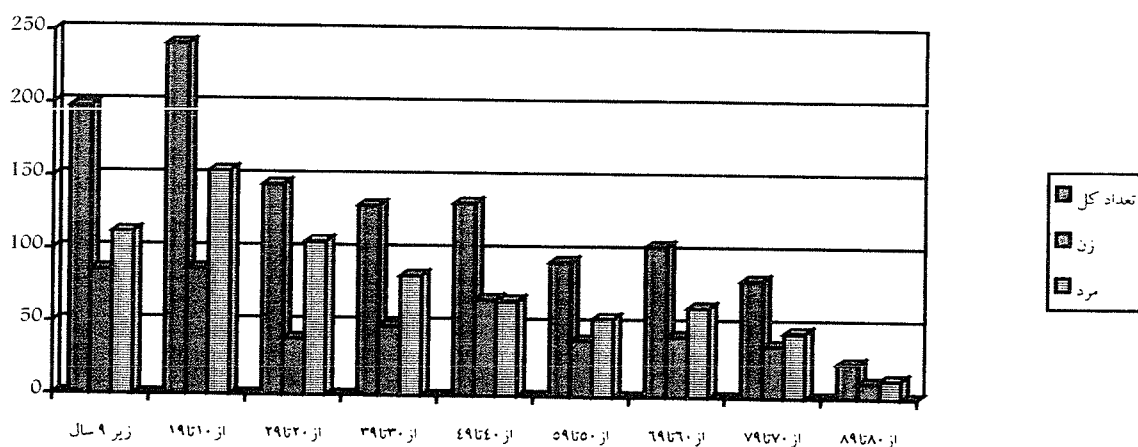
توضیح اینکه: کاندیدای سمعک کسی است که به علت کاهش شنوایی غیر قابل درمان جراحی و دارویی باید از سمعک استفاده نماید حال ممکن است استفاده کند یا به هر علتی از استفاده خودداری نماید.

استفاده کننده سمعک کسی است که نسبت به تهیه سمعک اقدام نموده و استفاده می‌کند.

بررسی نتایج ادیومتری ایمیتانس: بطوریکه در نمودار ملاحظه می‌شود پس از تمپانوگرام هنجار در گوش راست و چپ بالاترین فراوانی را نوع B در گوش راست (۴۳/۵٪=۵۰۰ مورد) و گوش چپ (۳۸/۷٪=۴۴۵ مورد) به خود اختصاص داده است.

۴۵۵ نفر (۴۰ درصد) کم شنوای زن و ۶۹۵ نفر (۶۰ درصد) کم شنوای مرد هستند و بیشترین بیماران کم شنوای بین سنین ۱۰-۱۹ سال مشاهده شده است. تعداد ۲۴۱ نفر (۸۷ زن و ۱۵۴ مرد) که ۲۱ درصد کل بیماران کم شنوای را تشکیل می‌دهند.

نکته‌ای که در این مطالعه حائز اهمیت می‌باشد سن استفاده کنندگان از سمعک می‌باشد. بدین صورت که ۱۵ درصد از استفاده کنندگان سمعک زیر ۴۹ سال، ۸۵ درصد از استفاده کنندگان سمعک بالای ۴۹ سال داشتند مخصوصاً بین سنین ۱۰ الی ۳۹ سال در حدود ۶۱ نفر کاندیدای سمعک بودند که فقط ۲ نفر سمعک گرفتند.



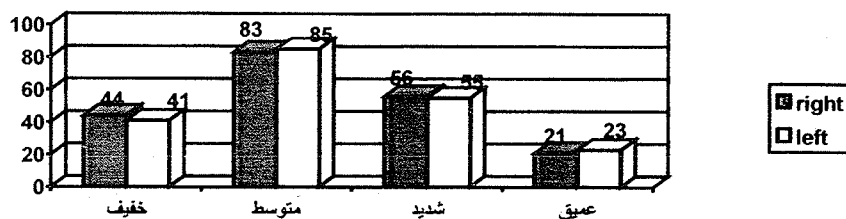
نمودار ۳- توزیع فراوانی بیماران مورد مطالعه بر حسب سن و جنس مرکز آموزش درمانی بوعلی سینا سال ۷۷

کاهش شنوایی حسی - عصبی دو طرفه و نیازمند به سمعک در نمونه‌های مورد مطالعه از فراوانی قابل ملاحظه‌ای برخوردار است (۷۴/۵ درصد). از ۲۰۴ نفر مبتلا به کاهش شنوایی دو طرفه کاندیدای سمعک در گوش راست ۲۱/۵ درصد افت شنوایی در حد ملایم، ۴۰/۷ درصد متوسط و ۲۷/۵ درصد در حد شدید. ۱۰/۳ درصد در حد عمیق است و در گوش چپ از ۲۰۴ نفر مبتلا به کاهش شنوایی و کاندیدای سمعک ۲۰ درصد افت شنوایی ملایم و ۴۱/۷ درصد متوسط، ۲۷ درصد شدید، ۱۱/۳ درصد عمیق وجود دارد که در هر دو گوش به ترتیب افت متوسط و شدید از همه افت‌ها بیشتر بوده است و افت شنوایی عمیق کمتر مشاهده شده است.

همانطوری که در جدول ۲ مشاهده می‌شود بیشترین میزان کاهش شنوایی در حد متوسط بوده است (راست ۴۰/۷ درصد و چپ ۴۱/۷ درصد) از ۲۰۴ نفر کاندیدای سمعک فقط ۵۲ نفر یعنی ۲۵ درصد سمعک گرفته‌اند که از این تعداد ۴۶ درصد سمعک جیبی، ۵۲ درصد سمعک پشت گوشی و ۲ درصد سمعک داخل گوشی استفاده کرده‌اند. از ۵۲ نفر استفاده‌کنندگان سمعک ۲ نفر دارای افت خفیف و ۲۴ نفر افت شنوایی متوسط و ۲۱ نفر افت شنوایی شدید و ۵ نفر افت عمیق داشتند.

جدول ۲- توزیع فراوانی استفاده‌کنندگان سمعک برحسب مقدار افت شنوایی (در گوش بهتر)

مقدار افت شنوایی	فراوانی	درصد
خفیف	۲	۴
متوسط	۲۴	۴۶
شدید	۲۱	۴۰
عمیق	۵	۱۰
جمع	۵۲	۱۰۰



نمودار ۴- توزیع فراوانی میزان افت شنوایی کاندیدای سمعک - مرکز آموزشی درمانی بوعلی سینا سال ۷۷

## بحث و نتیجه گیری

هدف از این پژوهش تعیین توزیع فراوانی اختلالات شنوایی و بررسی آماری افراد نیازمند به سمعک می باشد. این پژوهش روی ۲۰۵۳ مراجعه کننده به کلینیک ادیومتری انجام شده است که ۴۴ درصد از کل مراجعین طبیعی بوده اند و ۵۶ درصد دچار آسیب شنوایی می باشند. ۶۰ درصد از کل مراجعین مرد و ۴۰ درصد زن بوده اند.

با اجرای این پژوهش اطلاعات مهمی از اختلالات شنوایی بر حسب سن و جنس، نیازهای درمانی و توانبخشی و همچنین نیازهای آموزشی برای حفظ شنوایی افراد مورد مطالعه بدست آمده است.

کم شنوایی حسی - عصبی در این بررسی از فراوانی قابل توجهی برخوردار بود که توجه به آن برای شناخت علت بروز، پیشگیری و کنترل اثرات معلولیت زایی مهم است. فراوانی نوع B اوتیت سرورز حائز اهمیت می باشد گاهی اوقات بهبود خود بخودی آسیب شنوایی انتقالی امری متداول است در غیر اینصورت با درمان دارویی و جراحی مناسب باید عارضه برطرف شده و شنوایی به حالت طبیعی برگردد.

## منابع :

۱. غلامی احمد ، منصورری رضا . *سمعک و توانبخشی* . دانشگاه علوم پزشکی تهران .
۲. نیارپرست ، م ۱۳۷۷ . *تعیین توزیع فراوانی اختلالات شنوایی در بین دانش آموزان دبستانهای دولتی شهر بهبهان در سال تحصیلی ۷۶-۱۳۷۵* . پایان نامه کارشناسی ارشد شنوایی شناسی - دانشگاه علوم پزشکی ایران .
۳. عظیمی ، م . *سمعک* . پایان نامه کارشناسی شنوایی شناسی دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران .
۴. فصلنامه علمی - آموزشی ، تخصصی شنوایی شناسی شماره ۹ و ۱۰ ، پاییز و زمستان ۱۳۷۷ .
5. Katz J. , 1985 ; *Handbook of Clinical Audiology* , second ed. ; Baltimore : Williams & Wilkins .

در این بررسی میزان شیوع کم شنوایی در کلیه سنین، در مردان بیشتر از زنان بوده است که پی گیری علل و پیشگیری کم شنوایی حائز اهمیت می باشد. آمار موجود نشان می دهد که پذیرش سمعک در سنین بسالا بیشتر است بطوری که ۸۵ درصد از استفاده کنندگان سمعک بالای ۴۹ سال داشتند. بیشتر افرادی که از سمعک استفاده کردند دارای افت شنوایی متوسط و شدید بودند افت های خفیف و عمیق کمتر از سمعک استفاده کردند. در نمونه مورد مطالعه میزان استفاده زنان و مردان از سمعک تقریباً یکسان است [۲۴ درصد (زن) و ۲۶ درصد (مرد)] بیش از ۸۶ درصد افرادی که سمعک استفاده می کنند، SDS خوب و در حدود ۷۰ درصد داشتند. قابل ذکر است که نتایج این پژوهش فقط در محدوده جامعه مورد مطالعه قابل قبول بوده و تعمیم آن مستلزم انجام پژوهش های مشابه با معیارهای یکسان در سطحی گسترده می باشد. نتایج این بررسی ها می تواند اقدامی برای شروع تحقیق درباره علت اختلالات شنوایی در جامعه باشد.