

کاهش شنوایی در مراجعه کنندگان به مراکز شنوایی سنجی الزهرا(س) و شهید اژه‌ای اصفهان طی سال ۱۳۷۵

دکتر سعید سهیلی پور*، دکتر مصطفی افلاکی**، دکتر فرید عطایی***
* دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
** بیمارستان شهید صدوقی اصفهان
*** بیمارستان دکتر شریعتی

خلاصه

کاهش شنوایی از معضلات جوامع امروزی می‌باشد و اهمیت نوتوانی در این رشته از سایر رشته‌ها بیشتر است. با توجه به فراوانی موارد کاهش شنوایی در ایران، این تحقیق به منظور بررسی موارد کاهش شنوایی در دو مرکز شنوایی سنجی بیمارستان الزهرا(س) و شهید اژه‌ای طی سال‌های ۷۵ - ۱۳۷۴ انجام گرفت.

پژوهش حاضر با روش توصیفی (Descriptive) بر روی بیماران مراجعه کننده به دو کلینیک شنوایی سنجی مرکزی اصفهان از مهر ماه ۱۳۷۴ تا مهر ماه ۱۳۷۵ صورت پذیرفت. از بین ۸۸۰۰ نفر مراجعه کننده، ۲۴۷۰ به خاطر اطمینان به تداوم مراجعه انتخاب شدند و از این عده، ۵۵ نفر به علت نقص پرونده از مطالعه حذف گردیدند. اطلاعات لازم شامل نوع کاهش شنوایی و شدت آن، سن، جنس، شغل، شکایات و علایم همراه، یک طرفه یا دو طرفه بودن، سابقه خانوادگی و سابقه بیماری‌های منجر به کاهش شنوایی از پرونده استخراج و مورد قضاوت آماری قرار گرفتند.

از ۲۴۱۵ فرد مورد بررسی، ۱۵۷۰ نفر مذکر (۶۵ درصد) و ۸۴۵ نفر مونث (۳۵ درصد) بودند که ۲۶ درصد آنها دارای شنوایی طبیعی و بقیه دچار نوعی اختلال بودند. ۵/۳ درصد افراد سن کمتر از ۵ سال، ۲۶/۸ درصد بین ۱۹ - ۶ سال و ۴۵/۶ درصد در سنین ۴۹ - ۲۰ سالگی قرار داشتند. بیشترین گروه مراجعه کننده را دانش آموزان تشکیل می‌دادند. شایعترین نوع کاهش شنوایی از نوع حسی - عصبی (۳۵/۹ درصد) و سپس نوع انتقالی (۳۲/۷ درصد) بود. به طور کلی، ۷۰ درصد بیماران کم شنوایی دو طرفه و ۳۰ درصد گرفتاری یک طرفه داشتند. میزان کاهش شنوایی در ۴۰/۹ درصد بیماران در حد خفیف بود. فراوانترین بیماری در سابقه فرد مبتلا به کاهش شنوایی انتقالی، عفونت مزمن گوش میانی و در نوع حسی - عصبی موارد مادرزادی (ارثی و غیر ارثی) می‌باشد. پیرگوشی، Noise induced، SOM و آکوستیک‌تروما در مراتب بعد قرار داشتند، اوریون شایعترین علت کاهش شنوایی حسی - عصبی یک طرفه بود.

شکایت عمده بیمار از کم شنوایی در ۸۷/۵ درصد موارد و سپس اتوره، وزوز و اختلال گفتار می‌باشد. اطلاع از کاهش شنوایی و آزمایشهای دوره‌ای و ارتقای سطح آگاهی جامعه به ویژه در مدارس، کارخانه و مراکز بهداشت جهت زوج‌های در حال ازدواج و جاهای دیگر از طرق مختلف مانع از ایجاد کاهش شنوایی به خصوص انواع خانوادگی می‌شود.

واژگان کلیدی: کاهش شنوایی حسی - عصبی، کاهش هدایتی شنوایی، بسامدهای بالا، عفونت مزمن گوش میانی

مقدمه

مشکلات شایع جوامع امروزی می‌باشد به گونه‌ای که یکی از دلایل مهم اختلالات ارتباطی که مسئول بیشترین تعداد ناتوانی‌های از کار بازدارنده در آمریکا بوده است، همین

کاهش شنوایی یکی از شکایات شایع بیماران مراجعه کننده به پزشکان متخصص گوش، حلق و بینی و یکی از

بیماران به کار رود.

مواد و روشها

پژوهش حاضر با روش توصیفی (Descriptive) بر روی بیماران مراجعه کننده به دو کلینیک شنوایی سنجی مرکزی اصفهان از مهرماه ۱۳۷۴ تا مهر ۱۳۷۵ صورت پذیرفت. جمعیت مراجعه کننده در این مدت ۸۸۰۰ نفر بودند. این افراد جهت معاینه‌های دوره‌ای شنوایی کارخانه‌های صنعتی، مهمات سازی و صنایع دفاع و معاینه‌های قبل از استخدام و از درمانگاههای گوش، حلق و بینی و افراد ارجاعی برای دریافت خدمات توان بخشی مراجعه نمودند. به غیر از افرادی که برای معاینه قبل از استخدام مراجعه کرده بودند، بقیه افراد شرایط ورود به مطالعه را داشتند. از بین افراد باقی مانده با توجه به فرمول محاسبه حجم نمونه با ضریب اطمینان ۹۰ درصد و خطای (d) ۱ درصد، ۲۴۷۰ نفر با نمونه‌گیری سیستمیک با توجه به شماره پرونده اودیومتری بیماران انتخاب گردیدند. ۵۵ نفر به خاطر نقص پرونده از مطالعه حذف شدند. پرونده بیماران از نظر نوع کاهش شنوایی و شدت آن، سن، جنس، شغل، شکایات و علائم همراه، یک طرفه یا دو طرفه بودن، سابقه خانوادگی و سابقه بیماریهای منجر به کاهش شنوایی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از بررسی پرونده‌ها در فرمهای اطلاعاتی مخصوص ثبت و بر اساس نوع متغیر کد گذاری گردید. در نهایت، فراوانی انواع اختلالات و متغیرهای دیگر توسط پژوهشگران محاسبه شد.

علائم همراه مورد بررسی شامل: تهوع، استفراغ، سرگیجه، احساس پری در گوش، اختلال تعادل، اوتالژی‌اوتوره در هنگام آزمون شنوایی، اختلال گفتار و وزوز گوش می‌باشند.

سابقه بیماری‌های مورد مطالعه، اوتیت میانی مزمن گوش (COM)، اختلال مادرزادی شنوایی، پیرگوشی، سابقه ترومای صوتی، سابقه اوتیت سرروز (SOM)، آکوستیک نورینوما، اتواسکلروز، تمارض (در موارد مشکوک به تمارض آزمایش‌های مربوط به آن انجام می‌گرفت)، اختلالات روانی پس از استرس (PTSD)، تروما به گوش،

کاهش شنوایی می‌باشد. مطالعه‌ای که در آمریکا به عمل آمده بیانگر آن است که تعداد بیماران مبتلا به اختلال‌های شنوایی، گفتاری و کلامی از مجموع تعداد بیماران مبتلا به اختلال‌های قلبی، آمیزشی، فلج، صرع، نابینایی، سل، فلج مغزی، دیستروفی عضلانی و مولتیپل اسکلروزیس بیشتر است. هم اکنون بیش از ۲۰ میلیون آمریکایی از مشکل شنوایی در رنج هستند که ۷۵ درصد آنها بیش از ۵۵ سال سن داشته و ۳ میلیون از این افراد در سنین مدرسه می‌باشند، ۱۱/۵ میلیون نفر آمریکایی از ناتوانی قابل ملاحظه و اصلاح نشدنی شنوایی رنج می‌برند و حدود ۱/۳ کودکان با گوش سنگین دارای مادرانی با سابقه سرخچه، آنفلونزا، زونا و مصرف داروها در دوران بارداری می‌باشند (۱).

متأسفانه آمار دقیقی از علل کاهش شنوایی در ایران در دست نمی‌باشد. در مطالعه نادریان بر روی ۲۰۰ مورد بیمار مراجعه کننده به درمانگاه گوش، حلق و بینی یکی از مراکز درمانی اصفهان، ۴۲ درصد بیماران مبتلا به کاهش شنوایی حسی - عصبی، ۳۸ درصد مبتلا به کاهش شنوایی انتقالی و ۱۹ درصد مبتلا به کاهش شنوایی مخلوط بوده‌اند. از بین این بیماران ۴۰ درصد به اوتیت مزمن، ۲۰ درصد به پیرگوشی، ۱۱ درصد به اوتیت سرروز و ۱۱ درصد به کاهش شنوایی شغلی مبتلا بوده‌اند ولی با توجه به محدودیت حجم افراد مورد مطالعه و عنایت به این مطلب که بیماران فقط مراجعه کنندگان به درمانگاههای دولتی می‌باشند، تعمیم نتایج به کل جامعه مقدور نیست (۲). با توجه به مشکلات اجتماعی - اقتصادی و تحصیلی متعاقب بروز کاهش شنوایی و هزینه‌های هنگفتی که جهت آموزش، درمان و نوتوانی بیماران لازم است و اهمیت پیش‌گیری در این رابطه، شناخت به موقع و درمان این اختلالات ضروری است. یکی از مسایل عمده در راستای کاهش موارد کمبود شنوایی، آگاهی از فراوانی انواع این اختلال می‌باشد. از این رو، پژوهشگران بر آن شدند تا با انجام تحقیقی به بررسی کاهش شنوایی در دو کلینیک شنوایی سنجی مرکزی استان اصفهان طی سال‌های ۷۵ - ۱۳۷۴ پردازند. نتایج این طرح می‌تواند در راستای برنامه ریزی جهت پیش‌گیری و درمان به موقع و نوتوانی

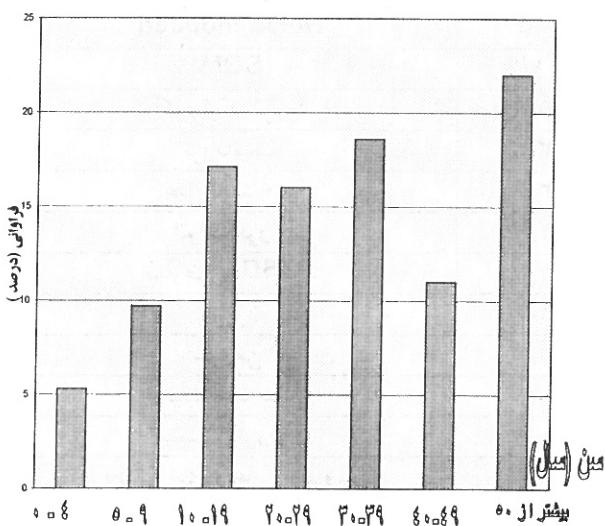
تقسیم می‌گردید.

یافته ها

از مجموع ۲۴۱۵ پرونده مورد بررسی، ۱۵۷۰ نفر مذکر (۶۵ درصد) و ۸۴۵ نفر مونث (۳۵ درصد) بودند، ۱۵۰ نفر (۶/۲ درصد) را کودکان کمتر از ۷ سال تشکیل می‌دادند. توزیع فراوانی سنی بیماران در نمودار (۱) بیان شده است، ۵۳۹ نفر (۲۲/۳ درصد) از بیماران را دانش‌آموزان مقاطع دبستان، راهنمایی و دبیرستان و ۲۸۶ نفر (۱۱/۸ درصد) را کارگران شاغل در صنایع و دیگر حرفه‌ها تشکیل می‌دادند. ۶۲۹ نفر (۲۶ درصد) دارای شنوایی طبیعی و بقیه (۷۴ درصد) دچار نوعی اختلال بودند.

۳۲/۷ درصد افراد دچار کمبود شنوایی انتقالی، ۱۸/۷ درصد مبتلا به کاهش شنوایی در بسامدهای بالا، ۳۵/۹ درصد دچار کاهش حسی - عصبی شنوایی، ۶/۷ درصد مبتلا به کاهش شنوایی مخلوط بودند (جدول ۱).

کاهش شنوایی در ۵۶ درصد بیماران خفیف، در ۲۰/۳ درصد متوسط، در ۱۵/۳۴ درصد شدید و در ۸/۲ درصد بسیار شدید می‌باشد. توزیع فراوانی علایم همراه با کاهش شنوایی و توزیع فراوانی سابقه بیماریهای منجر به کاهش شنوایی در جدول (۲) ذکر شده است.



نمودار ۱ - توزیع فراوانی بیماران با کاهش شنوایی بر حسب سن در بیماران مراجعه کننده به دو کلینیک شنوایی سنجی مرکزی اصفهان طی سال‌های ۷۵ - ۱۳۷۴

اوریون، سرومن، اوتیت میانی حاد (AOM)، سمیت دارویی، یرقان نوزادی، بیماری‌های ویروسی، بیماری منیر، منتزیت دوران کودکی، تومور گوش میانی، آنومالی‌های مادرزادی، بیماریهای متابولیک و سیستمیک بودند.

تشخیص انواع کاهش شنوایی با مراجعه به پرونده بیماران که شامل برگ اودیومتری PTA و امپدانس اودیومتری می‌باشد، صورت پذیرفت. دستگاههای اودیومتر شامل AC5 Acoustic (822) Madson OB و تمپانومترها Zodiac AT2 (دانمارک) بودند. در این مطالعه کاهش شنوایی به انواع حسی - عصبی، انتقالی، مخلوط، سایکوژنیک، کری ناگهانی، کری کامل و کاهش شنوایی در بسامدهای بالا تقسیم گردید.

اودیوگرام طبیعی به مواردی اطلاق می‌شود که هدایت استخوانی (BC) و هدایت هوایی (AC) بر هم منطبق و آستانه شنوایی بین ۱۰ تا ۲۰ دسی بل یا فاصله (Gap) بین این دو هدایت بین ۵ تا ۱۰ دسی بل بود. Gap بیشتر از ۵ تا ۱۰ دسی بل به عنوان کاهش شنوایی انتقالی در نظر گرفته شد. در صورتی که آستانه شنوایی بالاتر از ۲۰ دسی بل و هدایت استخوانی و هوایی بر هم منطبق بود یا Gap مختصر داشت، به عنوان کاهش حسی - عصبی شنوایی تلقی می‌گردید (۳). در صورت وجود هر نوع کاهش شنوایی عنوان مخلوط بدان اطلاق می‌شد. کاهش شنوایی ناگهانی نیز هنگامی مد نظر قرار می‌گرفت که فرد به طور ناگهانی و بدون سابقه کاهش شنوایی دچار افت شدید شنوایی طی چند روز گردیده باشد و کاهش شنوایی سایکوژنیک وقتی بود که در معاینه فیزیکی مشکلی یافت نمی‌شد ولی علایم اودیومتری نوعی کاهش شنوایی را نشان می‌دادند و پاسخ‌های بیمار حاکی از Malingering یا سایکوژنیک بود. کری کامل یعنی در شدت‌های بالاتر از ۹۰ - ۸۰ دسی بل هیچ گونه هدایتی صورت نپذیرد. کاهش شنوایی بر اساس شدت به انواع خفیف (Mild) (بین ۲۰ - ۴۰ دسی بل)، متوسط (Moderate) (بین ۴۰ - ۷۰ دسی بل) و شدید (Severe) (بین ۷۰ - ۹۰ دسی بل) و بسیار شدید (Profound) (بیش از ۸۰ دسی بل)

بحث

یافته‌های حاصل از این تحقیق بیانگر آن است که در ۷۴ درصد افراد مورد بررسی نوعی کاهش شنوایی دیده می‌شود و شایعترین نوع کاهش شنوایی، حسی - عصبی (۳۵/۹ درصد) می‌باشد.

در سال ۱۳۷۴ مطالعه‌ای بر روی ۲۰۰ بیمار با کاهش شنوایی به عمل آمد که بعضی از نتایج آن به اختصار عبارتند از: ۴۲ درصد دچار کاهش حسی - عصبی، ۳۸ درصد کاهش انتقالی و ۱۹ درصد کاهش شنوایی از نوع مخلوط داشتند. ۴۰ درصد دچار اوتیت مزمن، ۲۰ درصد مبتلا به پیرگوشی، ۱۱ درصد دچار اوتیت سرروز و ۱۱ درصد مبتلا به کاهش شنوایی شغلی بودند (۲). این مطالعه به خاطر محدودیت زمانی و مکانی و این محدودیت در برگرفتن افرادی که کاهش شنوایی داشتند، مطالعه جامعی محسوب نمی‌گردد و اگر بین مطالعه حاضر با مطالعه مذکور اختلافی یافت می‌شود، معلول گستردگی مطالعه ما و عوامل متعدد دیگر است. در مطالعه‌ای که در مورد شیوع کاهش شنوایی و عوامل خطر آن در بین بچه‌های یک کشور انجام گرفته بود، شیوع زیاد کاهش شنوایی در بین افرادی که سابقه بیماریهای عفونی گوش داشتند (COM) گاهی به موقع درمان نشده یا مشخص نگردیده بود، دیده شد (۴). این مساله با آنچه از پژوهش اخیر حاصل گردید، هماهنگی دارد (ارتباط COM درمان نشده در بچگی و ایجاد کاهش شنوایی در سالهای بعد).

در این مطالعه ۶۵ درصد افراد مذکور و ۳۵ درصد مونث می‌باشند که خود مبین احتمال بروز بیشتر کاهش شنوایی در مردان بود و می‌تواند ناشی از در معرض خطر بودن بیشتر مردان باشد. این مطلب با آنچه در بعضی کتاب‌های مرجع آمده هم خوانی دارد (۳).

در بررسی توزیع سنی بیماران، ۵/۳ درصد از مراجعه کنندگان سن کمتر از ۵ سال داشتند و با احتمال کاهش شنوایی، شنوایی سنجی شده بودند. وجود این تعداد بیانگر توجه بیشتر افراد جامعه به شنوایی در این رده سنی است که حاصل ارتقا و رشد اطلاعات بهداشتی - علمی جامعه می‌باشد. از طرف دیگر، میزان ابتلا حسی - عصبی در سنین قبل از مدرسه به دلایل مختلف افزایش یافته است

جدول ۱ - توزیع فراوانی بیماران مورد بررسی بر حسب یک طرفه یا دو طرفه بودن انواع کاهش شنوایی در بیماران مراجعه کننده به دو کلینیک شنوایی سنجی مرکزی اصفهان طی سال‌های ۷۵ - ۱۳۷۴

کاهش شنوایی	یک طرفه (%)	دو طرفه (%)	جمع (%)
انتقالی	۲۲۳ (۱۲/۵)	۳۶۱ (۲۰/۲)	۵۸۴ (۳۲/۷)
درسامدهای بالا	۸۶ (۴/۸)	۲۴۹ (۱۳/۹)	۳۳۵ (۱۸/۷)
حسی - عصبی	۱۲۰ (۶/۷)	۵۲۲ (۲۹/۲)	۶۴۲ (۳۵/۹)
مخلوط	۳۰ (۱/۷)	۹۱ (۵)	۱۲۱ (۶/۷)
کری سایکوزنیک	۳ (۰/۲)	۱۸ (۱)	۲۱ (۱/۲)
کری ناگهانی	۲۲ (۱/۲)	۰ (۰)	۲۲ (۱/۲)
کری کامل	۶۴ (۳/۶)	۶۴ (۳/۶)	۱۲۸ (۷/۱)

جدول ۲ - توزیع فراوانی سابقه کاهش شنوایی بیماران مراجعه کننده به دو کلینیک شنوایی سنجی مرکزی اصفهان طی سال‌های ۷۵ - ۱۳۷۴

علل کاهش شنوایی	فراوانی (%)
COM	۲۶/۸
مادرزادی	۱۹/۲
پیرگوشی	۱۷/۳
Noise induced	۱۵
SOM	۱۱/۴
آکوستیک تروما	۵/۹
تروماتیک	۳/۸
علل ناشناخته	۳/۶
اتواسکلروز	۲/۷
PTSD و تمارض	۱/۷
اوربون	۱/۶
سرومن	۱/۳
اوتیت حاد میانی	۰/۷
سمیت دارویی	۰/۷
یرقان نوزادی و عامل ویروسی	۰/۷
منیر	۰/۴
مننژیت کودکی	۰/۴
تومور گوش داخلی	۰/۴
آنومالی مادرزادی	۰/۱
بیماریهای متابولیک	۰/۱
بیمارهای سیستمیک	۰/۱

جامعه یا کتاب‌های مرجع (۶) مشاهده می‌گردد. ناهماهنگی است و دلیلش آن می‌باشد که بعضی از علل شایع کم شنوایی مثل وجود سرومن با یک معاینه ساده تشخیص داده می‌شود و قبل از اقدام تشخیصی دیگری درمان می‌گردد و نیازی به PTA نیست. از طرف دیگر، در یکی از مراکز مورد تحقیق، به خاطر ارابه خدمات توان بخشی افراد کاهش شنوایی حسی - عصبی بیشتری مراجعه می‌نمودند و در نتیجه رفتاری حسی - عصبی گوش و میزان کری‌ها بالاتر برآورد شده است. در مورد فراوانی کاهش شنوایی در بسامدهای بالا (۱۸/۷ درصد) علت تعداد زیاد ورود افراد به مطالعه ما این بود که آنها از طرف بعضی کارخانه‌های صنعتی و نظامی جهت معاینه‌های دوره‌ای مراجعه می‌نمودند. در مورد شدت کاهش شنوایی، اغلب گرفتاری خفیف و آن هم از نوع انتقالی داشتند و با توجه به این که تا آستانه شنوایی به کمتر از ۳۰ دسی بل نرسد، فرد احساس کم شنوایی ندارد، در نتیجه بعضی از افراد شکایتی از کم شنوایی نداشتند و اکثر موارد شدید کم شنوایی در بیماران مربوط به کم شنوایی حسی - عصبی بود.

در خصوص سابقه بیماری قبلی، فراوانترین بیماری در کل، عفونتهای مزمن گوش بود که با آمار کتاب‌های مرجع (۱)، هماهنگی دارد، هم چنین با مطالعه‌ای در یکی از کشورهای انجام گرفته و فراوانترین علت و عامل خطر کمبود شنوایی COM بیان گردیده مطابقت دارد. در مقام بعدی کم شنوایی‌های مادرزادی می‌باشند که بیشتر از آن است که در کتاب مرجع (۶) بیان گردیده و علت آن هم مراجعه تعداد زیادی از این افراد جهت خدمات توان بخشی به یکی از این مراکز بود.

در کاهش شنوایی ناگهانی یک طرفه فراوانترین بیماری در سابقه فرد، اوریون می‌باشد که منطبق بر آمار کتاب مرجع (۱) است. در موارد کمبود شنوایی حسی - عصبی، افراد کمتر از حد مورد انتظار سابقه مننژیت را بیان می‌کردند (۸) که معلول عدم ثبت یا عدم تشخیص و درمان بیماری در کودکی می‌باشد.

در مورد علایم همراه، فراوانترین علامت و شکایت (۵/۸۷ درصد) کاهش شنوایی و در مقام بعد به ترتیب وزوز گوش، اختلال گفتار و اتوره قرار داشتند. با توجه به

که طی یک تحقیق، تاثیر استفاده از اسباب بازیهای تولید کننده سر و صدای زیاد در ایجاد کاهش شنوایی حسی - عصبی بررسی و موثر ارزیابی گردیده بود (۵). در بررسی اخیر این موضوع کمتر مورد بررسی قرار گرفت، زیرا مشکلات اقتصادی مانع از ایجاد این نوع کاهش شنوایی حسی - عصبی در بچه‌ها بود. اهمیت این دوره عمر که سنین شکوفایی و رشد استعداد و به بار نشستن آنها است، این مهم را بیان می‌کند که افزودن سطح آگاهی مریان بهداشتی مدارس و معاینه‌های دقیق غربالگری قبل از ورود به مدارس و معاینه‌های دوره‌ای دانش‌آموزان تشخیص زودرس و درمان صحیح و سریع بیماری را قبل از رسیدن به مراحل غیر قابل بازگشت امکان‌پذیر می‌سازد.

در حدود ۳۴/۵ درصد بیماران در گروه سنی ۳۹ - ۲۰ سال قرار داشتند، از آنجایی که افراد این رده سنی به لحاظ کاری فعال می‌باشند و تحت معاینه‌های دوره‌ای طی کار قرار دارند، این گروه سنی تقریباً بالا بود. بیشترین مراجعه‌ها مربوط به گروه سنی بالاتر از ۵۰ بود که فقط ۳ درصد این افراد شنوایی طبیعی داشتند و ۹۷ درصد به نوعی دچار کمبود شنوایی می‌باشند که این آمار با آنچه در دیگر کشورها بررسی شده است (۶) تقریباً یکسان می‌باشد. در خصوص توزیع شغلی، قشر محصل بیشترین مراجعه (۳/۲۲ درصد) و کمترین میزان مراجعه مربوط به کشاورزان بود. مجموع کودکان قبل از سن مدرسه و افراد واقع در سنین مدرسه ۲۸/۵ درصد است که اهمیت مساله کاهش شنوایی در کشورمان را بیان می‌کند. ۱۲/۵ درصد از مراجعه کنندگان را افراد نظامی و یا شاغل در صنایع نظامی تشکیل می‌دادند که نزدیک به ۵۰ درصد آنها در بسامدهای بالا کاهش شنوایی دارند. این مطلب در تحقیقی که در یکی از کشورها به عمل آمده به اثبات رسیده (۷) و با نتایج این پژوهش هم همخوانی دارد. در مورد انواع کاهش شنوایی، میزان مبتلایان به کاهش شنوایی حسی - عصبی ۳۵/۹ درصد بود که با مطالعه نادریان که ۴۲ درصد می‌باشد، مطابقت ندارد و دلیل آن هم عدم تفکیک انواع کم شنوایی‌های حسی - عصبی از هم دیگر در پژوهش نادریان (۲) است. میزان کاهش شنوایی انتقالی ۳۲/۷ درصد می‌باشد که با آنچه در درمانگاهها،

۳ - آزمایشهای شنوایی قبل از هر مقطع تحصیلی به طور متداول انجام گیرد و معاینه‌های شنوایی سنجی در سطح مدارس به صورت دوره‌ای همچون آزمونهای بینایی سنجی به عمل آید.

۴ - اتوسکوپی توسط اودیولوژیست برای همه انجام و نتیجه در پرونده بیمار ثبت گردد.

۵ - در محیط‌های پرسر و صدا و کارخانجات صنعتی، آلودگی صوتی به حداقل رسانده شود، معاینه‌های دوره‌ای جدی تر انگاشته گردد و توصیه به استفاده از وسایل ایمنی محافظت از گوش صورت پذیرد.

۶ - در مراکز بهداشت به زوج‌های جوان در خصوص بیماریهای خانوادگی، خطرات ازدواج‌های خانوادگی، کری‌های مادرزادی و ضایعه‌های جبران‌ناپذیر متعاقب آن تذکراتی شفاهی و کتبی با استفاده از جزوه‌های بهداشتی داده شود.

۷ - درمان‌های طبی و جراحی اوتیت‌های مزمن با اهمیت تلقی گردد و امکانات و وسایل لازم جهت جراحی‌های کلاسیک و استاندارد - حداقل در مراکز دانشگاهی - بیشتر شوند.

۸ - جهت تحقیقات بهتر و کاربردی در این زمینه، معاینه فیزیکی هر بیمار و اتوسکوپی، انجام آزمایش‌های تکمیلی و پیشرفته‌تر، ضمیمه نمودن نسخه دوم نتایج آزمایش‌ها به پرونده بیمار، پی‌گیری بیماران مشکوک جهت تشخیص علت با کمک از وسایل تشخیصی مجهزتر و هماهنگی این مورد با پزشک متخصص ENT و مشخص نمودن تکلیف نهایی بیمار و نتیجه نهایی به عمل آید.

تحقیقات دیگران (۲،۴)، انتظار می‌رفت که اتوره بعد از کاهش شنوایی فراوانتر باشد ولی از آنجایی که اتوره هنگام آزمایش مورد نظر بوده و اگر فرد در سابقه خود اتوره را بیان می‌کرد به عنوان شکایت قلمداد نمی‌شده، بنابراین آمار اتوره به نسبت COM کمتر است.

در مورد افراد مبتلا به گرفتاری در بسامدهای بالا، ۴۷/۳ درصد این افرادی که جهت معاینه دوره‌ای مراجعه می‌کردند، دچار این گرفتاری بودند و خود نیز از آن هیچ اطلاعی نداشتند. کمبودهای شنوایی یک طرفه حسی - عصبی گوش به خاطر وجود تومورهای گوش داخلی و CPA بسیار مهم می‌باشند که باید به آن دقت خاصی مبذول گردد (۹). شایسته است در کشور خودمان که از جمله کشورهای در حال توسعه است، به طب صنعتی و علی‌الاصول به بیماریهای گوش که گاهی منجر به کاهش شنوایی می‌شود، باید توجه بیشتری کرد (۱۰).

پیشنهادات

۱ - کارشناسان و همکاران اودیولوژیست در خصوص اهمیت گرفتاریهای یک طرف حسی - عصبی توجه گردند و اطلاعات گرفته شده از بیماران - به طور کلی - و از دسته مذکور - به طور خاص - تکمیل تر باشد.

۲ - در موارد کاهش انتقالی شنوایی بدون اتوره، یک تمپانومتري و AR یا تکرار ادیومتری صورت پذیرد تا هنگامی که به بیمار دسترسی نمی‌باشد، تشخیص جهت کارهای تحقیقی راحتتر باشد (مثلا در تشخیص اتواسکلروزیس).

References:

- 1 . Schuller DE, Schleuning AJ, Dewese & Sanders' otolaryngology head & neck surgery. 8th ed. St Louis: Mosby; 1994: 350 - 351.
- ۲ . نادریان م.ح. بررسی ۲۰۰ مورد بیمار مراجعه کننده به درمانگاه گوش و حلق و بینی، بیمارستان دکتر شریعتی، به علت کاهش شنوایی. نبض. ۱۳۷۴؛ ۵: ۲۸ - ۲۳
- 3 . Bess FH, Humes IE. Audiology the fundamentals. 2nd ed. Baltimore: Williams & Willkins; 1990: 73 - 116.
- 4 . Seely DR, Gloyd SS, wright AD. Hearing loss prevalence & risk factors among Sierralenean children. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 1995; 121: 853 - 858.

- 5 . Kruppa BO, Dieroff HG. *Sensorneural hearing loss in children stating school. Result of a represent hearing screening study. HNO. 1995; 43: 31 - 34.*
- 6 . Ballenger JJ, Snow JB. *Otorhinolaryngology: Head & neck surgery. 15th ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1996: 829 - 853.*
- 7 . Owen Mj. *A survey of hearing loss in army Aircrew. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 1996; 122: 631 - 634.*
- 8 . Snow JB, Telian SA. *Sudden deafness. In: Paparella MA (Ed). Otolaryngology. 7th ed. Vol II. Philadelphia : Saunders; 1991: 1619.*
- ۹ . سهیلی پور س. تومور اکوستیک تروما و جراحی ترانس لابیرنتین. مجله دانشکده پزشکی اصفهان؛ ۱۳۷۴: ۲: ۳۳ - ۲۳.
10. Kapur YP, Oyer HJ. *Ear disease in developing countries: a proposal. Folia Phonitar Logop. 1996; 48: 150 - 155.*

Hearing loss in referrals of Alzahra and Edgehie audiometry centers in Isfahan from 1995 to 1996

Soheilipour, S.¹, Aflaki, M.², Ataie, F.³

1. Isfahan Univ. of Med. Sci.
2. Shaheed Sadoughi Hospital, Isfahan
3. Shariati Hospital, Isfahan

Hearing loss is a major social problem and its rehabilitation is very important. Considering its prevalence in Iran, this study was performed to evaluate cases of hearing loss in referrals of Alzahra and Edgehie audiometry centers during the years 1995-1996.

The descriptive strategy of this study was carried out on referrals of two audiometry clinics in Isfahan from October 1995 to 1996. Out of 8800 referrals, 2470 cases were selected and 55 out of them were excluded from the study because of a faulty record. The required data including the type of hearing loss and its intensity, age, gender, occupation, complaints and accompanied symptoms, its laterality and family history were obtained from the medical records and were statistically analyzed.

Out of 2415 studied cases, 157 were male (65%) and 845 (35%) were female. In addition, 26% of them had a normal hearing ability and the remainder had a disturbance. 5.3% of them were under 5 years, 26.8% between 6 and 19 years, and 45.6% were from 20 to 49 years old. The students comprised the majority of referrals. The most common type of hearing loss were sensorineural (35.9%) and conductive (32.7%) in order of prevalence. In total, 70% of cases had bilateral hearing loss and 30% had unilateral involvement. In 40.9% of cases, there existed mild degrees of hearing loss. The most common diseases in family history in conductive type of hearing loss was middle ear infection and for sensorineural type was congenital disorders. Noise-induced hearing loss, SOM and acoustic traumas were of less significance. Mumps was identified as the most common cause of unilateral sensorineural hearing loss.

The major complaint in 87.5% of patients was presbycusis and tinnitus and verbal disturbance were of less importance in this regard. Performing periodical tests and upgrading the people's knowledge, especially for engaged couples and also in schools, factories and health centers can prevent the occurrence of hearing loss, especially its familial type.

Keywords: Sensorineural Hearing Loss, Conductive Hearing Loss, High Frequencies, Chronic Infection of Middle Ear