

بررسی معلولیت شنوایی در بزرگسالان ۲۰ تا ۶۵ ساله کم‌شنوای خفیف تا عمیق با استفاده از پرسش‌نامه فارسی معیار عملکرد ارتباطی دنور (Denver)

مهسا بخیت*، نعمت‌اله روح‌بخش^۱، مریم دلفی^۲

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: معلولیت شنوایی تأثیرات روحی، روانی و اجتماعی حاصل از کم‌شنوایی است؛ در حالی که آسیب شنوایی، میزان کاهش عملکرد شنوایی بوده و با آزمون‌های شنوایی‌شناسی اندازه‌گیری می‌شود. پرسش‌نامه‌ها به عنوان ابزارهایی خودارزیاب، یکی از کاربردی‌ترین و در عین حال ساده‌ترین آزمون‌های در دسترس برای شنوایی‌شناسان به منظور بررسی معلولیت‌های ناشی از کم‌شنوایی هستند.

مواد و روش‌ها: گروه هدف این بررسی، بیماران بزرگسال ۲۰ تا ۶۵ سال مبتلا به کم‌شنوایی خفیف تا عمیق بودند. ارزیابی‌های پایه شنوایی شامل اوتوسکوپی، ادیومتری صوت خالص، تیمپانومتري و امتیاز بازشناسی گفتار انجام گرفت و سپس پرسش‌نامه فارسی معیار عملکرد ارتباطی Denver برای همه آن‌ها تکمیل شد و امتیاز آن‌ها از لحاظ ارتباط و معنی‌داری با نتایج آزمون ادیومتری صوت خالص مورد مقایسه قرار گرفت.

یافته‌ها: با افزایش میانگین آستانه شنوایی در سه فرکانس ۵۰۰، ۱۰۰۰ و ۲۰۰۰ هرتز، بیماران امتیاز بالاتری در پرسش‌نامه به دست آوردند ($P = 0/003$).

نتیجه‌گیری: پرسش‌نامه کمی معیار عملکرد ارتباطی Denver از همبستگی مناسبی با آزمون ادیومتری صوت خالص برخوردار بود و می‌توان آن را برای بررسی آسیب و معلولیت شنوایی به کار برد.

کلید واژه‌ها: پرسش‌نامه، معلولیت شنوایی، معیار عملکرد ارتباطی دنور

ارجاع: بخیت مهسا، روح‌بخش نعمت‌اله، دلفی مریم. بررسی معلولیت شنوایی در بزرگسالان ۲۰ تا ۶۵ ساله کم‌شنوای خفیف تا عمیق با استفاده از پرسش‌نامه فارسی معیار عملکرد ارتباطی دنور (Denver). پژوهش در علوم توانبخشی ۱۳۹۱؛ ۸ (۵): ۸۲۶-۸۱۸.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۹/۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۳/۱۷

۲۰۰۰ هرتز می‌تواند بین ملایم تا عمیق در نوسان باشد. از سوی دیگر، معلولیت شنوایی بیانگر میزان دشواری‌ها و محدودیت‌های ایجاد شده برای بیمار در برقراری ارتباط است که به واسطه کم‌شنوایی پیش می‌آید. به نظر می‌رسد که آستانه‌های ادیومتریک شاخص تعیین میزان معلولیت شنوایی نیست، بلکه میزان آسیب شنوایی را مشخص می‌کند.

مقدمه

در رابطه با بیماران مبتلا به کم‌شنوایی اغلب با دو اصطلاح کلی مواجه می‌شویم: آسیب شنوایی و معلولیت شنوایی. آسیب شنوایی در آزمایش‌های شنوایی نمود پیدا می‌کند و به معنی میزان کاهش شنوایی از سطح طبیعی بوده و بر اساس میانگین آستانه‌های شنوایی در سه فرکانس ۵۰۰، ۱۰۰۰ و

این مقاله حاصل پایان‌نامه شماره ۲۳۳ دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌باشد.

* کارشناس ارشد، عضو هیأت علمی، گروه شنوایی‌شناسی، مرکز تحقیقات توان‌بخشی عضلانی-اسکلتی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
Email: Bakhit-m@ajums.ac.ir

۱- دانشجوی دکتری، عضو هیأت علمی، گروه شنوایی‌شناسی، دانشکده توان‌بخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

۲- دانشجوی دکتری، عضو هیأت علمی، گروه شنوایی‌شناسی، دانشکده توان‌بخشی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

انجام شد. روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی و از جامعه در دسترس بود که بیماران ۲۰ تا ۶۵ سال مراجعه کننده به کلینیک شنوایی‌شناسی دانشکده توان‌بخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران و بیمارستان تخصصی امیراعلم تهران بودند و با هدف ارزیابی شنوایی مراجعه می‌کردند. معیار ورود به پژوهش، داشتن سن ۲۰ تا ۶۵ سال، کم‌شنوایی در محدوده خفیف تا عمیق و رضایت فردی برای تکمیل پرسش‌نامه بود. معیار خروج نیز وجود پاتولوژی‌های گوش میانی از قبیل سرومن ایمپکت (Cerumen impaction)، عفونت فعال و یا پارگی پرده گوش بود. در مجموع تعداد ۳۸ بیمار مشتمل بر ۲۱ مرد و ۱۷ زن با میانگین سنی ۴۳/۰۸ سال و انحراف معیار ۱۶/۰۱ که مبتلا به کم‌شنوایی‌های خفیف تا عمیق بودند، واجد شرایط شرکت در این پژوهش شناخته شدند. آزمایش‌های اولیه شنوایی شامل تاریخچه‌گیری، اوتوسکوپی، ارزیابی ادیومتر صوت خالص و امتیاز بازشناسی گفتار برای همه بیماران انجام شد و در نهایت پرسش‌نامه فارسی معیار عملکرد ارتباطی Denver توسط آن‌ها تکمیل گردید. اوتوسکوپ مورد استفاده از نوع Riester ساخت کشور آلمان و ادیومتر Interacustics-۴۰۰ ساخت کشور دانمارک بود. آستانه‌های شنوایی این افراد با استفاده از ادیومتر مذکور در ۶ فرکانس ۲۵۰، ۵۰۰، ۱۰۰۰، ۲۰۰۰، ۴۰۰۰ و ۸۰۰۰ هرتز به دست آمد و میانگین آستانه‌های شنوایی برای سه فرکانس ۵۰۰، ۱۰۰۰ و ۲۰۰۰ هرتز محاسبه شد.

پرسش‌نامه معیار عملکرد ارتباطی Denver پرسش‌نامه‌ای ۲۵ سؤالی است که میزان معلولیت بیمار را در ۴ حیطه اصلی شامل حیطه خانوادگی، فردی، اجتماعی- شغلی و ارتباطی مورد سنجش قرار می‌دهد. در هر کدام از این حیطه‌ها موقعیت‌هایی تصور شده است که ممکن است بیمار به واسطه کم‌شنوایی خود، در آن موقعیت احساس معلولیت و ناتوانی کند. در تمام ۲۵ موقعیت فرض شده در پرسش‌نامه Denver، تأثیرات ثانویه کم‌شنوایی بر سایر جنبه‌های زندگی فرد در نظر گرفته شده است. این پرسش‌نامه در حیطه اثرات خانوادگی کم‌شنوایی به بررسی ناراحتی اعضای خانواده از کم‌شنوایی فرد بیمار، احتمال تصمیم‌گیری به جای فرد کم‌شنوا و عدم

پرسش‌نامه‌ها، ابزارهایی خودارزیاب و قدرتمند هستند که امروزه به طور گسترده با هدف، ارزیابی معلولیت‌های فرد پس از کم‌شنوایی در زندگی روزمره، در حین دریافت خدمات توان‌بخشی شنوایی و پس از آن به کار می‌روند (۱). ارزیابی‌های شنوایی و پرسش‌نامه‌ها، مکمل یکدیگر بوده و توصیه می‌شود که در کنار یکدیگر به کار روند (۲، ۳). اعتبار بالای پرسش‌نامه‌ها در آزمون- آزمون مجدد باعث می‌شود که این ابزارهای کاربردی و در عین حال ساده، در بررسی نتایج تربیت شنیداری و بررسی سودمند بودن کاربرد سمعک نیز به کار روند (۴، ۵).

با توجه به این که کم‌شنوایی، وضعیت سلامت و رضایت‌مندی عمومی از زندگی در ارتباط نزدیک با یکدیگر قرار دارند، به نظر می‌رسد که عوامل روان‌شناختی و عوامل عمومی سلامت جسمی از اهمیت اساسی در امر ارزیابی شنوایی برخوردار هستند و باید به عنوان بخشی از ارزیابی‌های معمول شنوایی به کار گرفته شوند (۶، ۷). طبق نظر Birk و Ewersten، معلولیت شنوایی به سختی تحت تأثیر سن قرار می‌گیرد، به این معنی که می‌توان در بررسی‌های معلولیت شنوایی با استفاده از پرسش‌نامه‌ها، از گروه‌های سنی به طور گسترده‌تری استفاده نمود (۸)، اما از سوی، تحقیقات Heine و Browning عنوان می‌دارند که با افزایش متوسط سن جامعه و پیرتر شدن آن، اهمیت بررسی شرایط سالمندان گسترش پیدا می‌کند. تحقیقات نشان می‌دهد که ۷۰ درصد از افراد سالمندی که ضعف شدید بینایی دارند، از ضعف شدید شنوایی نیز رنج می‌برند. کاهش قدرت بینایی و همزمان با آن کم‌شنوایی، باعث می‌شود که سالمندان دچار اختلالات ارتباطی متعددی شوند (۹). در مجموع به نظر می‌رسد، اهمیت بررسی معلولیت شنوایی در گروه‌های مختلف سنی، کمتر از بررسی آسیب شنوایی نیست. پژوهش حاضر درصدد بررسی این مسأله در بزرگسالان ۲۰ تا ۶۵ سال مبتلا به کم‌شنوایی با استفاده از نسخه فارسی پرسش‌نامه معیار عملکرد ارتباطی دنور (Denver) بود.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع مقطعی بود و به شکل توصیفی- تحلیلی

استفاده از استراتژی‌های ارتباطی توسط خانواده در راستای تسهیل درک شنیداری وی می‌پردازد. ناامیدی، دلسردی، ایجاد حس نفرت و نگرش منفی به جامعه به عنوان عوامل فردی و مواردی نظیر کاهش تمایل به برقراری ارتباطات اجتماعی، کاهش رضایتمندی شغلی، احساس ترس از قرارگیری در موقعیت‌های جدید از جمله عوامل اجتماعی و شغلی هستند که در این پرسش‌نامه بررسی می‌شوند. در مقابل هر یک از موقعیت‌های فرضی مذکور، ۵ گزینه برای بیمار وجود دارد که برای هر یک از آنها امتیازی به عنوان شاخص اندازه‌گیری معلولیت، اختصاص داده شده است و بیمار باید بسته به محتوای عبارت و شرایط فردی خود، مناسب‌ترین پاسخ را انتخاب کند. گزینه‌ها شامل: کاملاً مخالفم (۱ امتیاز)، مخالفم (۲ امتیاز)، نظری ندارم (۳ امتیاز)، موافقم (۴ امتیاز) و کاملاً موافقم (۵ امتیاز) هستند.

یافته‌ها

به منظور کاهش اثرات محقق بر روی نتایج، روش تکمیل پرسش‌نامه به شکل کتبی بود و بیمارانی که از سواد کافی برخوردار بوده و بینایی مناسبی داشتند، به صورت شخصی نسبت به تکمیل پرسش‌نامه اقدام کردند و به آنها توضیح داده شد، در صورتی که متوجه پرسش خاصی نمی‌شوند، می‌توانند از مصاحبه‌کننده بپرسند. در مواردی که بیماران به علت ضعف عمومی بینایی، به همراه نداشتن عینک مطالعه و یا عدم سواد خواندن و نوشتن قادر به تکمیل فردی پرسش‌نامه نبودند، محقق با توضیح کامل نحوه پاسخدهی به سؤالات، هر عبارت و گزینه‌های مربوط به آن را برای بیمار می‌خواند و بیمار بسته به شرایط خود یکی از گزینه‌ها را انتخاب و مصاحبه‌کننده گزینه مذکور را علامت‌گذاری می‌نمود. سپس امتیاز پرسش‌نامه به عنوان شاخص کمی برای تعیین میزان معلولیت فرد کم‌شنوا محاسبه شده و با نتایج ادیومتری صوت خالص مورد مقایسه قرار گرفت. اسامی افراد و اطلاعات شخصی آنها به صورت محرمانه و تنها در اختیار محقق بود. در این بررسی از آزمون آماری ناپارامتریک Kruskal-Wallis برای بررسی ارتباط بین امتیاز حاصل از پرسش‌نامه خودارزیاب و میانگین آستانه‌های شنوایی ادیومتری صوت خالص و از آزمون

جدول ۱. میانگین آستانه‌های صوت خالص در گروه‌های مختلف کم‌شنوایی

میزان کم‌شنوایی	میانگین آستانه‌های صوت خالص (دسی‌بل)	انحراف معیار
خفیف	۲۱/۳	۲/۴
ملایم	۳۲/۸	۵/۲
متوسط	۵۰/۳	۳/۹
متوسط- شدید	۶۳/۵	۵/۵
شدید	۸۶/۳	۱/۳
عمیق	۱۰۲/۲	۵/۴

جدول ۲. امتیازات حاصل از تکمیل پرسش‌نامه در هر گروه

گروه کم‌شنوا	تعداد	درصد	میانگین امتیاز پرسش‌نامه	انحراف معیار
خفیف	۹	۲۳/۷	۱۳/۴۴	۱/۲۱
ملایم	۱۰	۲۶/۳	۱۳/۸۰	۲/۰۱
متوسط	۷	۱۸/۴	۱۶/۳۶	۷/۹۲
متوسط- شدید	۳	۷/۹	۲۹/۰۰	۴/۵۱
شدید	۲	۵/۳	۲۸/۲۵	۸/۲۱
عمیق	۷	۱۸/۴	۳۲/۰۰	۴/۳۲
مجموع	۳۸	۱۰۰		

به منظور بررسی ارتباط بین آستانه‌های ادیومتری صوت

بحث

کم‌شنوایی، اختلالی چند بعدی است که زندگی فردی و اجتماعی بیمار را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد. رفتارهای اجتماعی به شدت تحت تأثیر توان فردی در برقراری ارتباط هستند و آسیب به حس شنوایی به عنوان یکی از اصلی‌ترین حواس برای برقراری ارتباط می‌تواند منجر به معلولیت‌های فردی و اجتماعی متعددی گردد. کاهش عملکرد ارتباطی اغلب به شکل ناهنجاری‌هایی از قبیل گوشه‌گیری، کاهش بازدهی شغلی و تحصیلی، بی‌تفاوتی و یا حس انزجار از اجتماع نمود پیدا می‌کند. درجات مختلف کم‌شنوایی، میزان معلولیت متفاوتی را ایجاد می‌کند، اما به واسطه نیازهای فردی و موقعیت‌های اجتماعی، حتی افرادی با کم‌شنوایی‌های یکسان می‌توانند میزان متفاوتی از معلولیت اجتماعی را تجربه کنند. از این رو قرار دادن پرسش‌نامه‌های خودارزیاب در کنار آزمون‌های متداول شنوایی که میزان فیزیکی کم‌شنوایی را مورد سنجش قرار می‌دهند، می‌تواند بررسی معلولیت ناشی از کم‌شنوایی را در کنار آسیب شنوایی میسر سازد. نتایج حاصل از این پرسش‌نامه‌ها می‌تواند مبنای مشاوره و برنامه‌های توان‌بخشی قرار گیرد. در این پژوهش، نتایج حاصل از بررسی بیماران کم‌شنوای خفیف تا عمیق با استفاده از پرسش‌نامه Denver، نشان داد که بین میزان کم‌شنوایی (که با استفاده از آزمون ادیومتری صوت خالص تعیین می‌شود) و امتیاز حاصل از پرسش‌نامه، ارتباط معنی‌داری وجود دارد و با افزایش میانگین کم‌شنوایی، میزان امتیازات بیماران در پرسش‌نامه افزایش پیدا می‌کند. این یافته با نتایج تحقیقات Tuley و همکاران همخوانی دارد. همچنین بعضی از محققین به بررسی نسخه‌ای ۵ سؤالی از این پرسش‌نامه پرداختند که نتیجه حاکی از اعتبار بالای آزمون - آزمون مجدد بود (۱۰). از آن‌جا که یکی از اصلی‌ترین کاربردهای پرسش‌نامه Denver، تعیین سودمندی برنامه‌های توان‌بخشی است، محققین از این پرسش‌نامه به هدف بررسی اعتبار برنامه توان‌بخشی ACE (Active communication education) استفاده کرده‌اند. در این تحقیق که توسط Hickson و همکاران انجام شد، پرسش‌نامه Denver دو بار، یک‌بار قبل

خالص و میزان امتیازات حاصل شده از تکمیل پرسش‌نامه، از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۵ و آزمون ناپارامتری Kruskal-Wallis استفاده شد. بر این اساس، نتایج حاصل از این آزمون در جدول ۳ قابل مشاهده است. طبق نتایج، شاخص P معادل ۰/۰۰۳ به دست آمد ($P < ۰/۰۵$ و $P = ۰/۰۰۳$) که نشان می‌دهد بین امتیازات حاصل از پرسش‌نامه Denver و میزان کم‌شنوایی ارتباط وجود دارد و با افزایش میزان کم‌شنوایی، میزان امتیازات بیماران از پرسش‌نامه Denver به شکل معنی‌داری افزایش پیدا می‌کند. در واقع معلولیت احساس شده توسط فرد کم‌شنوا با میانگین آستانه‌های ادیومتری یک صوت خالص بیمار ارتباط مستقیم داشت و به هر میزان این میانگین افزایش پیدا کرده باشد، میزان معلولیت فرد نیز سیر صعودی داشته و بیمار در موقعیت‌های بیشتری احساس ناتوانی می‌کند.

جدول ۳. نتایج آزمون Kruskal-Wallis در بررسی ارتباط میانگین آستانه‌های شنوایی و امتیاز پرسش‌نامه

امتیاز	
۱۸/۱۶	۲۲
۵	درجه آزادی
۰/۰۰۳	سطح معنی‌داری

از تعداد ۳۸ بیمار شرکت کننده در این بررسی، ۲۱ نفر (۵۵/۲۶ درصد) مرد و ۱۷ نفر (۴۴/۷۳ درصد) زن بودند. به منظور بررسی تأثیر پارامتر جنسیت بر نتایج حاصل از پرسش‌نامه، از آزمون آماری t استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ قابل مشاهده است. شاخص P در آزمون t، معادل ۰/۳۱۷ به دست آمد ($P > ۰/۰۵$ و $P = ۰/۳۱۷$). بر این اساس، بین امتیاز معلولیت شنوایی بین زنان و مردان تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

جدول ۴. نتایج آزمون Paired t در بررسی تأثیر جنسیت در معلولیت شنوایی

P	مردان	زنان	
	۲۱	۱۷	تعداد
۰/۳۱۷	۷۵/۷۱	۶۸/۵۳	متوسط امتیاز پرسش‌نامه
	۲۰/۴۶	۲۳/۱۶	انحراف معیار

بیمار هستند، ابزارهایی کارآمد محسوب می‌شوند. از این گذشته الگوهای درمانی مبتنی بر شواهد، الگوهایی هستند که در آن متخصص هر امر، به بررسی نتایج سودمند عملکرد خود در ارایه سرویس مربوط می‌پردازد. در این راستا شنوایی‌شناس نیز مستثنی نبوده و باید به ارزشیابی خدمات ارایه شده به بیمار خود بپردازد (۱۵). روح‌بخش و همکاران نیز با استفاده از پرسش‌نامه خودارزیاب معلولیت شنوایی در سالمندان عنوان کردند که کاربرد پرسش‌نامه‌ها در کنار ارزیابی‌های ادیومتریکی می‌تواند مبنای تصمیمات بعدی شنوایی‌شناس در حیطه توان‌بخشی بیماران قرار گیرد (۱۶).

پژوهش حاضر از نظر تأثیر عامل جنسیت در میزان معلولیت شنوایی، ارتباط معنی‌داری را بین امتیازات زنان و مردان نشان نداد. عامل جنسیت در بررسی‌هایی که در آن‌ها از پرسش‌نامه Denver استفاده شده باشد، مورد بررسی قرار نگرفته است، اما تحقیقاتی وجود دارد که عنوان می‌کند به طور کلی زنان کم‌شنوا نسبت به گروه مشابه از مردان کم‌شنوا، میزان معلولیت بیشتری را احساس می‌کنند، البته در این زمینه بین محققین مختلف اتفاق نظر وجود ندارد. Solheim و همکاران، عامل جنسیت و وضعیت تأهل را در میزان معلولیت شنوایی بی‌اثر می‌دانند (۶)؛ در حالی که Mulrow و همکاران معتقد هستند که معلولیت شنوایی در زنان کم‌شنوا بیش از مردان کم‌شنوا می‌باشد (۱۳). نتایج مطالعه روح‌بخش و همکاران نیز عامل جنسیت را در زمینه معلولیت شنوایی در سالمندان مؤثر می‌داند (۱۶). این احتمال وجود دارد که مسایل فرهنگی و معیشتی در تفاوت نتایج به دست آمده از تأثیر جنسیت دخیل باشد. به این معنی که چنان‌چه عواملی نظیر شاغل بودن یا نبودن و زندگی اجتماعی فعال و غیر فعال را بتوان کنترل کرد، شاید این امکان وجود داشته باشد که با قطعیت بیشتری در رابطه با تأثیر جنسیت بر معلولیت ناشی از کم‌شنوایی اظهار نظر نمود. همچنین این مسأله حایز اهمیت است که در بررسی چنین عاملی، استفاده از تجربیات یک مشاور روان‌شناسی می‌تواند کارگشا باشد. توصیه می‌شود، پرسش‌نامه Denver در رابطه با سودمندی سمعک و نیز بررسی ارتباط آن با امتیاز تمایز گفتاری در

از شرکت در برنامه و یک‌بار بلافاصله بعد از خاتمه برنامه تکمیل شد و نتایج حاکی از بهبود قابل ملاحظه امتیازات افرادی بود که در برنامه ACE شرکت کرده بودند (۱۱). محققین دیگری از جمله Kaplan و همکاران این پرسش‌نامه را در ساکنین خانه سالمندان به کار بردند و آن را ابزاری قابل اعتماد در تعیین معلولیت شنوایی تشخیص دادند (۱۲). Mulrow و همکاران نیز در بررسی ۱۹۴ بیمار، از پرسش‌نامه Denver استفاده کردند که به بررسی تأثیر کاربرد سمعک در امتیازات حاصل از این پرسش‌نامه بپردازند. نتایج به ویژه در بخش‌های مربوط به اثرات اجتماعی و احساسی کم‌شنوایی، حاکی از اختلال ارتباطی در افراد فاقد سمعک بود و همین افراد پس از دریافت سمعک، بهبود قابل ملاحظه‌ای در نتایج پرسش‌نامه Denver نشان دادند (۱۳). نسخه ۵ سؤالی این پرسش‌نامه نیز توسط Yueh و همکاران در بررسی روش‌های مختلف تجویز سمعک و تأثیر آن بر کاربران سمعک به کار گرفته شد و بهبود قابل ملاحظه امتیازات بیماران پس از دریافت سمعک حاکی از قابلیت این پرسش‌نامه در تعیین سودمندی کاربرد سمعک بود (۱۴).

طبق نظر Cox حداقل سه دلیل برای استفاده از پرسش‌نامه‌ها وجود دارد: اول این که از دیدگاه اقتصادی، اکثر مراکز ارایه دهنده خدمات در راستای مینا قرار دادن دیدگاه بیمار به پیش می‌روند. به این معنی که بیمار تعیین می‌کند از چه نوع خدماتی و به چه شکلی استفاده کند. از سویی افزایش سطح آگاهی اجتماعی نیز باعث شده است تا بیماران متقاضی، از مزایایی که از طریق سرویس‌های توان‌بخشی، سمعک و ... دریافت می‌کنند، مطلع باشند. بنابراین پرسش‌نامه‌ها ابزار مناسبی در تأمین این خواسته بیماران و شاخص‌هایی برای تعیین کیفیت و کارایی سرویس‌های خدماتی ارایه شده هستند. دلیل دوم این است که حتی در بهترین شرایط ارزیابی کلینیک هم نمی‌توان موقعیت‌های واقعی شنیداری زندگی بیمار را بازسازی کرد. به منظور بررسی واقعی کم‌شنوایی و تأثیرات آن بر کیفیت زندگی افراد و نیز میزان اثربخشی و تغییرات حاصل شده به واسطه خدمات توان‌بخشی، پرسش‌نامه‌ها که نوعی شبیه‌ساز از موقعیت‌های واقعی زندگی

سکوت و در نویز مورد استفاده قرار گیرد.

و نتایج این پرسش‌نامه ارتباط معنی‌داری وجود دارد.

نتیجه‌گیری

در این پژوهش ارتباط بین امتیازات حاصل از پرسش‌نامه معیار عملکرد ارتباطی Denver در افراد دارای درجات مختلف کم‌شنوایی مورد استفاده قرار گرفت. نتایج نشان داد که این پرسش‌نامه برای بررسی وضعیت معلولیت شنوایی افراد از کارایی کافی برخوردار بوده و بین نتایج ادیومتری صوت خالص

تشکر و قدردانی

مؤلفین بر خود لازم می‌دانند از کلیه استادان محترم گروه شنوایی‌شناسی دانشکده توان‌بخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران، مسؤولین محترم کلینیک شنوایی بیمارستان امیر اعلم تهران و تمام بیمارانی که در اجرای این پژوهش ما را یاری دادند، نهایت تشکر را به عمل آورند.

References

1. Alpiner JG, Schow RL. Rehabilitative evaluation of hearing impaired adults. In: Jerome JG. McCarthy PA, editors. Rehabilitative audiology: children and adults 3rd ed. Baltimor: Lippincott Williams and Wilkins; 2000.p 308-9.
2. Fuente A, McPherson B, Kramer SE, Hormazábal X, Hickson L. Adaptation of the Amsterdam Inventory for Auditory Disability and Handicap into Spanish. Disabil Rehabil. 2012 Apr 17. [Epub ahead of print].
3. Weinstein BE, Ventry IM. Audiometric correlates of the Hearing Handicap Inventory for the elderly. J Speech Hear Disord. 1983; 48(4):379-84.
4. Newman CW, Weinstein BE, Jacobson GP, Hug GA. The Hearing Handicap Inventory for Adults: psychometric adequacy and audiometric correlates. Ear Hear. 1990; 11(6):430-3.
5. Newman CW, Weinstein BE. The Hearing Handicap Inventory for the Elderly as a measure of hearing aid benefit. Ear Hear. 1988; 9(2):81-5.
6. Solheim J, Kværner KJ, Falkenberg ES. Daily life consequences of hearing loss in the elderly. Disabil Rehabil. 2011;33(23-24):2179-85.
7. Helvik AS, Jacobsen G, Hallberg LR. Psychological well-being of adults with acquired hearing impairment. Disabil Rehabil. 2006; 15; 28(9):535-45.
8. Birk NH, Ewersten H. Effect of hearing and treatment: Social hearing handicap index before and after treatment of new patients. Scandinavian Audiology. 1973;(3):35-38
9. Heine C, Browning C. Communication and psychosocial consequences of sensory loss in older adults: overview and rehabilitation directions. J Disabil Rehabil. 2002; 15; 24(15):763-73.
10. Tuley MR, Mulrow CD, Aguilar C, Velez R. A critical reevaluation of the Quantified Denver Scale of Communication Function. Ear Hear. 1990; 11(1):56-61.
11. Hickson L, Worrall L, Scarinci N. A randomized controlled trial evaluating the active communication education program for older people with hearing impairment. Ear Hear. 2007; 28(2):212-30.
12. Kaplan H, Feeley J, Brown J, A modified Denver Scale: Test-Retest Reliability. Journal of ARA. 1978;11(2) 15-32.
13. Mulrow CD, Aguilar C, Endicott JE, Tuley MR, Velez R, Charlip WS, et al. Quality of life changes and hearing impairment. Ann Internal Med 1990; 3:188-194.
14. Yueh B, Souza PE, McDowell JA, Collins MP, Loovis CF, Hedrick SC et al. Randomized Trial of Amplification Strategies. ARCH OTOLARYNGOL HEAD NECK SURG. 2001; (127):1197-1204.
15. Cox, R. Assessment of subjective outcome of hearing aid fitting: getting the Client's point of view. Int. J. Audiol. 2003; (42)90-6.
16. Rouhbakhsh NA, Tatar Z, Alipour Heydari M. A comparison of self-reported hearing handicap and audiometric thresholds in nursing home residents. Audiology 2007; 15(2): 46-52. [In Persian].

Evaluation of hearing disability in adults with slight to profound hearing loss using Persian version of quantified Denver scale of communication function

Mahsa Bakhit^{*}, Nematollah Rouhbakhsh¹, Maryam Delphi²

Abstract

Original Article

Introduction: There are two basic terms relating to hearing loss. One is Hearing Impairment which refers to the complete or partial loss of hearing function. Hearing Disability, on the other hand, mostly targets the mental and psychological effects of hearing loss. Questionnaires as one of the simplest tests known to audiologists are practical tools to evaluate hearing disability.

Materials and Methods: Thirty Eight hearing impaired patients including 21 men and 17 women aged 20 to 65 years old participated in this study. Hearing loss was ranged from slight to profound. Basic audiology evaluations including otoscopy, pure tone audiometry, tympanometry, and speech discrimination score were performed for all subjects then Denver Questionnaire was completed by participants. To compare the data, the score of each questionnaire was then compared with average pure tone audiometric Thresholds.

Results: The results clearly showed that the hearing loss was positively related to the questionnaire score in each subject ($P = 0.003$).

Conclusion: Quantified Denver Scale of Communication Function has a great consistency with pure tone audiometry and it could be useful in evaluating hearing disability.

Keywords: Questionnaire, Hearing disability, Quantified Denver Scale of Communication Function

Citation: Bakhit M, Rouhbakhsh N, Delphi M. **Evaluation of hearing disability in adults with slight to profound hearing loss using Persian version of quantified Denver scale of communication function.** J Res Rehabil Sci 2012; 8(5)

Received date: 06/06/2012

Accept date: 21/11/2012

* Academic Member, Department of Audiology, Musculoskeletal Rehabilitation Research Center, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran Email: Bakhit-m@ajums.ac.ir

1- PhD Student, Academic Member, Department of Audiology, Department of Audiology, School of Rehabilitation, University of Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

2- PhD Student, Academic Member, Department of Audiology, Department of Audiology, School of Rehabilitation, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

پرسش نامه معیار عملکرد ارتباطی Denver

نام	نام خانوادگی	سن	تاریخ	امتیاز		
۱.	اعضای خانواده‌ام از کم‌شنوایی من ناراحت هستند.	کاملاً مخالفم	مخالفم	نظری ندارم	موافقم	کاملاً موافقم
۲.	گاهی اعضای خانواده به دلیل کم‌شنوایی مرا وارد صحبت نمی‌کنند.	کاملاً مخالفم	مخالفم	نظری ندارم	موافقم	کاملاً موافقم
۳.	گاهی اعضای خانواده به دلیل این که دنبال کردن صحبت برای من دشوار است، به جای من تصمیم می‌گیرند.	کاملاً مخالفم	مخالفم	نظری ندارم	موافقم	کاملاً موافقم
۴.	زمانی که به دلیل نشنیدن بخش‌هایی از کلام، تقاضای تکرار آن را دارم، اعضای خانواده ناراحت می‌شوند.	کاملاً مخالفم	مخالفم	نظری ندارم	موافقم	کاملاً موافقم
۵.	به دلیل کم‌شنوایی تمایل چندانی به گردش و تفریح ندارم.	کاملاً مخالفم	مخالفم	نظری ندارم	موافقم	کاملاً موافقم
۶.	نسبت به دوران قبل از ابتلا به کم‌شنوایی، علاقه کمتری به بسیاری از مسایل نشان می‌دهم.	کاملاً مخالفم	مخالفم	نظری ندارم	موافقم	کاملاً موافقم
۷.	دیگران درک نمی‌کنند که زمانی که چیزی را به درستی نمی‌شنوم چقدر ناراحت می‌شوم.	کاملاً مخالفم	مخالفم	نظری ندارم	موافقم	کاملاً موافقم
۸.	گاهی مردم به دلیل کم‌شنوایی از من دوری می‌کنند.	کاملاً مخالفم	مخالفم	نظری ندارم	موافقم	کاملاً موافقم
۹.	به دلیل کم‌شنوایی خونسری خود را از دست می‌دهم.	کاملاً مخالفم	مخالفم	نظری ندارم	موافقم	کاملاً موافقم
۱۰.	به طور کلی به دلیل کم‌شنوایی دیدگاهم به زندگی منفی شده است.	کاملاً مخالفم	مخالفم	نظری ندارم	موافقم	کاملاً موافقم
۱۱.	نسبت به قبل از ابتلا به کم‌شنوایی، تمایل کمتری به برقراری روابط اجتماعی دارم.	کاملاً مخالفم	مخالفم	نظری ندارم	موافقم	کاملاً موافقم

- | | | | | | |
|---------------|--------|------------|--------|---------------|---|
| کاملاً مخالفم | مخالفم | نظری ندارم | موافقم | کاملاً موافقم | ۱۲. به دلیل کم‌شنوایی رغبت چندانی به تفریح با دوستان و آشنایان ندارم. |
| کاملاً مخالفم | مخالفم | نظری ندارم | موافقم | کاملاً موافقم | ۱۳. به دلیل کم‌شنوایی در ملاقات با افراد جدید تردید دارم. |
| کاملاً مخالفم | مخالفم | نظری ندارم | موافقم | کاملاً موافقم | ۱۴. نسبت به قبل از ابتلا به کم‌شنوایی، لذت چندانی از شغلم نمی‌برم. |
| کاملاً مخالفم | مخالفم | نظری ندارم | موافقم | کاملاً موافقم | ۱۵. دیگران درک نمی‌کنند که کم‌شنوایی داشتن چه احساسی دارد. |
| کاملاً مخالفم | مخالفم | نظری ندارم | موافقم | کاملاً موافقم | ۱۶. به دلیل این که درک مطالب عنوان شده برای من دشوار است، گاهی به سؤالات پاسخ اشتباه می‌دهم. |
| کاملاً مخالفم | مخالفم | نظری ندارم | موافقم | کاملاً موافقم | ۱۷. در موقعیت‌های ارتباطی احساس راحتی نمی‌کنم. |
| کاملاً مخالفم | مخالفم | نظری ندارم | موافقم | کاملاً موافقم | ۱۸. در برقراری ارتباط با دیگران احساس راحتی نمی‌کنم. |
| کاملاً مخالفم | مخالفم | نظری ندارم | موافقم | کاملاً موافقم | ۱۹. مکالمه در یک محیط شلوغ مانع از این می‌شود که برای ایجاد ارتباط با دیگران تلاش کنم. |
| کاملاً مخالفم | مخالفم | نظری ندارم | موافقم | کاملاً موافقم | ۲۰. از این که مجبور شوم در یک گروه صحبت کنم ناراحت می‌شوم. |
| کاملاً مخالفم | مخالفم | نظری ندارم | موافقم | کاملاً موافقم | ۲۱. به طور کلی "شنیدن" از نظر من آسان نیست. |
| کاملاً مخالفم | مخالفم | نظری ندارم | موافقم | کاملاً موافقم | ۲۲. به دلیل کم‌شنوایی، در بسیاری از موقعیت‌های ارتباطی احساس ترس می‌کنم. |
| کاملاً مخالفم | مخالفم | نظری ندارم | موافقم | کاملاً موافقم | ۲۳. به ندرت به تغییرات چهره افراد هنگام صحبت کردن توجه می‌کنم. |
| کاملاً مخالفم | مخالفم | نظری ندارم | موافقم | کاملاً موافقم | ۲۴. در صورتی که نخستین بار گفتار دیگران را درک نکنم، جهت درخواست تکرار آن تردید دارم. |
| کاملاً مخالفم | مخالفم | نظری ندارم | موافقم | کاملاً موافقم | ۲۵. به دلیل این که در درک آن چه گفته شده با دشواری رو به رو هستم، گاهی چیزی را عنوان می‌کنم که به موضوع مطرح شده هیچ ارتباطی ندارد. |