
گروه هدف: نوزادان و کودکان مبتلا به کم‌شنوایی^۱

تعاریف

الف- آسیب شنوایی^۲: هرگونه کاهش شنوایی بیش از ۱۵ دسی بل در یک کودک را گویند (کتز^۳، ۲۰۰۹) که دارای درجاتی است و از کم‌شنوایی تا ناشنوایی^۴ مطلق را دربرمی‌گیرد (نیلی‌پور و همکاران، ۱۳۹۲).

ب- تربیت شنیداری^۵: فرایند یادگیری استفاده از همه‌ی نشانه‌های شنیداری در دسترس، توسط فرد دارای آسیب شنوایی (نیلی‌پور و همکاران، ۱۳۹۲).

ج- ادراک شنیداری^۶: تفسیر یا سازمان‌دهی داده‌های حسی - شنیداری در مغز که از راه دستگاه شنیداری دریافت می‌شود (نیلی‌پور و همکاران، ۱۳۹۲).

د- بازتوانی شنیداری^۷: مجموعه اقدامات آموزشی برای بهبود توانایی ارتباطی افراد کم‌شنوا (نیلی‌پور و همکاران، ۱۳۹۲).

ه- تمیز شنیداری^۸: توانایی مرتب‌سازی و تشخیص صداها از یکدیگر؛ مقایسه صداها شنیده شده با سایر صداها؛ تمیز صداها و گفتاری و نیز صداها مختلف براساس تفاوت در فرکانس، شدت و الگوی فشار آن‌ها (نیلی‌پور و همکاران، ۱۳۹۲).

1. hearing loss

2. hearing impairment

3. Katz

4. deafness

5. auditory training

6. auditory perception

7. aural rehabilitation

8. auditory discrimination

و- مهارت‌ها (فرایندها)ی شنیداری^۱: مهارت‌های ویژه شنوایی از جمله مکان‌یابی، توجه، تداعی، تکمیل، حافظه، تحلیل، ترکیب و تمیز شنیداری (نیلی‌پور و همکاران، ۱۳۹۲).

شیوع

آسیب شنوایی، شایع‌ترین نقص مادرزادی به شمار می‌رود. گزارش سازمان بهداشت جهانی^۲ نشان می‌دهد ۳۲ میلیون کودک در دنیا دچار آسیب شنوایی ناتوان کننده هستند که از این میان ۷/۵ میلیون نفر کمتر از ۵ سال دارند (الوسانیا^۳ و همکاران، ۲۰۱۴).

آخرین مطالعه انجام شده در ایران نشان می‌دهد که شیوع کم‌شنوایی نوزادان در ایران ۳ مورد از هر ۱۰۰۰ تولد می‌باشد که قابل مقایسه با کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته است (فیروزبخت^۴ و همکاران، ۲۰۱۴).

۹۰ تا ۹۵ درصد کودکان کم‌شنوای حسی - عصبی^۵ شدید و عمیق دارای والدین شنوا هستند. بنابراین آشنایی چندانی با کم‌شنوایی و توان‌بخشی آن ندارند (آیزنبرگ، ۲۰۰۹).

ناتوانی‌های همراه

تقریباً ۳۰ درصد کودکان کم‌شنوا، علاوه بر کم‌شنوایی دارای ناتوانی (های) دیگری نیز هستند که از میان آن‌ها می‌توان به عقب ماندگی ذهنی، مشکلات بینایی، ناتوانی یادگیری، اختلال توجه، فلج مغزی اشاره کرد (آیزنبرگ، ۲۰۰۹؛ گراهام^۶، اسکادینگ^۷ و بال^۸، ۲۰۰۸). در بررسی دیگری که در دانشگاه گالات^۹ انجام شده است، نزدیک به چهل درصد دانش‌آموزان کم‌شنوا (زیر سه سال تا هجده سال) دچار معلولیت‌های اضافی بودند و هفتاد درصد، بیش از دو ناتوانی داشتند که کارکرد آن‌ها را دچار محدودیت می‌کرد (مارشارک^{۱۰} و اسپنسر^{۱۱}، ۲۰۰۵).

از عوارض دیگر این اختلال که در سنین بالاتر خود را نمایان می‌سازد، اشکال در تعاملات اجتماعی فرد کم‌شنواست (سعادت‌ی بروجنی و همکاران، ۱۳۹۱).

- | | | |
|--------------------------------|------------------------------------|---------------|
| 1. auditory skills (processes) | 2. World Health Organization (WHO) | 3. Olusanya |
| 4. Firoozbakht | 5. sensory-neural | 6. Graham |
| | | 7. Scadding |
| 8. Bull | 9. Galladet | 10. Marschark |
| | | 11. Spencer |

طبقه‌بندی

کم‌شنوایی براساس محل آسیب، زمان بروز و میزان آن طبقه‌بندی می‌شود. کم‌شنوایی انتقالی^۱ در اثر آسیب به گوش خارجی یا میانی روی می‌دهد. آسیب گوش داخلی منجر به کم‌شنوایی حسی - عصبی می‌شود و چنانچه گوش داخلی به همراه گوش خارجی یا میانی دچار آسیب شود، کم‌شنوایی مختلط^۲ روی می‌دهد. چنانچه کم‌شنوایی به علت آسیب مناطق بالاتر عصبی روی دهد، مرکزی^۳ نامیده می‌شود.

از نظر زمان شروع، کم‌شنوایی به دو گروه اصلی پیش از زبان‌آموزی^۴ و پس از زبان‌آموزی^۵ تقسیم می‌شود. چنانچه کم‌شنوایی پیش از سن اکتساب زبان روی دهد، کم‌شنوایی از نوع پیش زبانی و در غیر این صورت از نوع پس زبانی نامیده می‌شود.

از نظر میزان افت شنوایی، کم‌شنوایی از مختصر تا عمیق (براساس جدول ۱) درجه‌بندی می‌شود:

جدول ۱. درجه‌بندی میزان کم‌شنوایی

میزان کم‌شنوایی	dB HL
هنجار	۱۰ تا ۱۵
مختصر	۱۶ تا ۲۵
ملازم	۲۶ تا ۴۰
متوسط	۴۱ تا ۵۵
متوسط تا شدید	۵۶ تا ۷۰
شدید	۷۱ تا ۹۰
عمیق	بالتر از ۹۰

اقتباس از: کلارک (۱۹۸۱)

سبب‌شناسی

مهم‌ترین و شایع‌ترین علت کم‌شنوایی انتقالی، عفونت گوش میانی است و معمولاً منجر به افت خفیف یا متوسط شنوایی به ویژه در فرکانس‌های بم می‌شود. درمان این نوع کم‌شنوایی از طریق اقدامات پزشکی و داروئی میسر است.

کم‌شنوایی حسی - عصبی به علل گوناگون روی می‌دهد که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به علل ژنتیکی، عفونت‌های داخل رحمی (از جمله سرخجه، سائیتومگالو ویروس و ویروس تب

خال)، هیپوکسی و آسفیکسی پیش و هنگام تولد، مننژیت و مصرف برخی داروها (مانند جنتامایسین) اشاره کرد. این نوع کم‌شنوایی غیرقابل برگشت است و نیازمند مداخلات توان‌بخشی است.

علائم بالینی

کم‌شنوایی، با هر درجه، بر مهارت‌هایی مانند توجه و حافظه شنیداری و متعاقب آن، یادگیری گفتار و زبان تأثیر می‌گذارد (رضائی و همکاران، ۱۳۹۲). هر چه میزان کم‌شنوایی و فاصله‌ی زمانی شروع آن با اقدامات تشخیصی و درمانی و میزان فاصله‌ی آن از سنین پیش زبانی زیادتر باشد، جبران این مشکلات دشوارتر خواهد بود.

آسیب شنوایی منجر به کاهش وضوح گفتار و اختلال در مهارت‌های ارتباطی، شناختی، زبان درکی و بیانی، خواندن و نوشتن، گفتار شامل تولید صداهای گفتاری، بلندی، زیروبمی، تشدید، کیفیت صوت و مهارت‌های تحصیلی کودک خواهد شد (داروئی و همکاران، ۱۳۹۲؛ b؛ موسوی و همکاران، ۱۳۸۸)؛ (صالحی و همکاران، ۱۳۹۲)؛ (رضائی و همکاران، ۱۳۹۲).

ارزیابی و تشخیص

آزمون‌های غربالگری تکاملی جامع زیادی وجود دارد که با پرسش از خانواده و یا انجام تست‌های عینی بر روی کودک توسط آزمونگر می‌توان به وجود احتمالی مشکلی در «تکامل ارتباطی» کودک پی برد. تعداد قابل توجهی از این آزمون‌ها، امروزه در کشور ما هنجاریایی و بومی‌سازی شده و قابل استفاده هستند (وامقی و همکاران، ۲۰۱۳؛ وامقی و همکاران، ۲۰۱۰؛ شهشهانی و همکاران، ۲۰۱۰؛ شهشهانی و همکاران، ۲۰۱۱؛ وامقی، ساجدی و همکاران، ۲۰۱۵؛ ساجدی و همکاران، ۱۳۹۱؛ سلیمانی، ۱۳۹۲). اگرچه آزمون‌های غربالگری تکاملی عمومی نمی‌توانند جای آزمون‌های اختصاصی سنجش شنوایی و گفتار و زبان کودک را بگیرند، اما در صورتی که آزمون‌های اختصاصی‌تر، در دسترس نباشند و یا در مواقعی که هنوز وجود تأخیر یا اختلال تکاملی در کودک تشخیص داده نشده است، آزمون‌های غربالگری تکاملی عمومی می‌توانند تا حد زیادی برای افتراق کودکان مشکوک به تأخیر یا اختلال ارتباطی از کودکان سالم، کمک کننده باشند.

برای ارزیابی موفقیت و اثربخشی درمان نیز ابزارهای تخصصی که وضعیت شنوایی کودک و وضعیت پیشرفت زبان و گفتار او را مورد ارزیابی قرار می‌دهند، اولویت دارند، اما برای ارزیابی اثری که پیشرفت در مهارت‌های شنیداری - گفتاری بر زندگی فردی و اجتماعی کودک گذاشته است، می‌توان از ابزارهای کیفیت زندگی استفاده کرد. ابزارهای کیفیت زندگی اساساً احساس درونی فرد را نسبت به ابعاد مختلف زندگی خود مورد سنجش قرار می‌دهد و امروزه برای تعیین میزان موفقیت درمان‌های مختلف بر بیماری‌ها و اختلالات متفاوتی مورد کاربرد فراوان قرار گرفته است. خوشبختانه اخیراً یک ابزار کیفیت زندگی بومی، ویژه‌ی کودکان کم‌شنوای ایرانی تولید شده و در دسترس می‌باشد (سعادت‌ی بروجنی، ۱۳۹۱؛ سعادت‌ی بروجنی، ۲۰۱۵).

مداخلات درمانی

باید توجه داشت که به‌طور معمول، موانع مختلفی بر سر راه مراجعه به‌هنگام کودکان دچار اختلالات گفتار و زبان جهت دریافت مداخلات درمانی به موقع، وجود دارد. از سوی دیگر وجود برخی عوامل نیز باعث تشویق مراجعه به موقع خانواده‌ها برای درمان کودک خود می‌شود. برای موفقیت هر چه بیشتر در ارجاع به موقع خانواده‌ها برای دریافت مداخلات به‌هنگام شنیداری و گفتاری زبانی، باید این عوامل تشویق کننده و بازدارنده را به خوبی شناخت و کنترل کرد (وامقی و همکاران، ۱۳۹۲)، (وامقی و همکاران، ۲۰۱۵).

مداخلات مندرج در بسته حاضر به کودکان دارای آسیب شنوایی حسی - عصبی اختصاص دارد.

الف - اصول اولیه

پس از تشخیص کم‌شنوایی، اولین اقدام تجویز وسیله کمک شنیداری^۱ برای کودک است که توسط شنوایی‌شناس صورت می‌گیرد. به محض دریافت این وسیله، مداخلات درمانی توسط تیم مداخله (درمان) برنامه‌ریزی و اجرا می‌شود.

لازم به ذکر است بهترین سن دریافت وسیله کمک شنیداری، پیش از سه ماهگی و شروع مداخلات، پیش از شش ماهگی می‌باشد. هر میزان تأخیر از این سن، بر پیش آگهی مداخلات تأثیر سوء می‌گذارد.

1. hearing aid

ضمناً براساس بیانیه نهایی کنگره مداخله به‌هنگام خانواده محور^۱ که در سال ۲۰۱۴ برگزار گردید، تمامی مداخلات برای کودک دارای آسیب شنوایی، باید مبنای خانواده — محور داشته باشد. با توجه به این که والدین اکثر کودکان کم‌شنوا، از شنوایی طبیعی برخوردارند، استفاده از روش‌های شنیداری برای ارتباط بهتر خانواده با کودک، به روش‌های دیگر ارجحیت دارد (آیزنبرگ، ۲۰۰۹).

اصول کلی مداخله زودهنگام خانواده محور برای کودکان کم‌شنوا / ناشنوا:

خلاصه "بیانیه‌ی اجماع بین‌المللی اتریش، ۲۰۱۶"

اصل ۱: دسترسی به‌هنگام، در زمان مناسب و برابر به خدمات تشخیصی غربالگری و تشخیص دقیق کم‌شنوایی کودک کاملاً تحت تأثیر میزان ارتباط آن‌ها با مداخله سامانه و در زمان مناسب و برابر است.

اصل ۲: مشارکت خانواده و مجریان

هدف FCEI ایجاد مشارکتی کاملاً متعادل بین خانواده‌ها و متخصصانی است که آن‌ها را حمایت می‌کنند. مشارکت خانواده/مجریان لازم است این مشخصات را داشته باشد: دوجانبه باشد، مبتنی بر اعتماد دوطرفه، احترام، صداقت، کار و خدمات مشترک و ارتباط شفاف و روشن بین خانواده و مجریان.

اصل ۳: تشویق خانواده به تصمیم‌گیری و انتخاب آگاهانه

تصمیم‌گیری نهایی بر عهده خانواده است، بنابراین کارشناسان با خانواده همکاری کنند تا توانمندی خانواده را برای گرفتن این تصمیم حمایت کنند. لازم است برنامه‌ها را به شیوه‌ای پی‌گیری کنند که آن خانواده به دانش، اطلاعات و تجربه‌های لازم دست پیدا کند تا بتواند یک تصمیم کاملاً آگاهانه بگیرد. چنین فرآیندی مستلزم این است که به خانواده آموزش داده شود تا به قوانین خاص آموزشی و حقوق خودشان (که توسط این قوانین مشخص شده است) آشنا بشوند. بهتر است تصمیم‌گیری به صورت فرآیندی سیال و در جریان اجرای برنامه باشد. به این ترتیب که خانواده‌ها می‌توانند براساس تغییر نیازها، توانایی‌ها، پیشرفت‌ها و بهبود هیجانی کودک و خانواده تصمیم خودشان را تغییر بدهند یا بر همان تصمیم قبلی باقی بمانند.

اصل ۴: حمایت‌های هیجانی و اجتماعی از خانواده

اصل ۵: تعامل بین شیرخوار و خانواده