

شیوع بیماری‌های گوش در کودکان نوآموز قزوین (۱۳۷۷)

دکتر مسعود کاظمی *

Prevalence of ear disorders in first year elementary school children in Qazvin (1999)

M. Kazemi

□ Abstract

Background : *Hearing impairment can have a negative effect on learning ability.*

Objective : *To evaluate the prevalence of ear disorders in elementary first grade students of Qazvin city in 1998.*

Methods : *One thousand elementary first grade students were assessed with a questionnaire, otoscopy and screening audiometry hearing. The prevalence of ear disorders of these students were evaluated .*

Findings: *It was revealed that 5.8% of elementary first grade students had hearing loss in which 62.1% of disorders were due to cerumen , 31.1% due to serious otitis media, and 5.1% due to sensorineural hearing loss.*

Conclusion : *According to the high prevalence of ear diseases and hearing loss in asymptomatic children and the related side effects , early screening of ear diseases is a health priority in the first year of life.*

Keywords: *Ear diseases , School- age children , Hearing Loss*

□ چکیده

زمینه : اختلال شنوایی می‌تواند بر یادگیری افراد تأثیر منفی داشته باشد.

هدف: مطالعه به منظور تعیین شیوع بیماری‌های گوش در کودکان نوآموز (بدو ورود به دبستان) شهرستان قزوین در سال ۱۳۷۷/ اجرا شد.

مواد و روش‌ها : ۱۰۰۰ کودک نوآموز با پرسش‌نامه، معاینه گوش و آزمایش شنوایی سنجی مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها : ۵/۸٪ کودکان کاهش شنوایی داشتند که ۶۲/۱٪ آن به علت سرومن گوش خارجی، ۳۱/۱٪ به علت اوتیت سروز و ۵/۱٪ کاهش شنوایی حسی - عصبی بود.

نتیجه‌گیری : با توجه به شیوع بیماری‌های گوش و کاهش شنوایی در کودکان بدون علامت و اثرات اجتماعی آن، غربالگری بیماری‌های گوش در سال‌های اول زندگی یک اولویت بهداشتی است.

کلید واژه‌ها: بیماری‌های گوش ، کودکان نوآموز، کاهش شنوایی

مقدمه:

بسیاری از یادگیری‌های کودکان وابسته به اطلاعاتی است که از طریق شنیدن صحبت‌ها و دیگر صداها محیط اطراف کسب می‌کنند. (۱) همچنان که کودکان رشد و تکامل می‌یابند همواره توانایی‌ها و مهارت‌های ادراکی و اجتماعی خود را تقویت می‌کنند. لذا با توجه به اهمیت شنوایی در نمو مهارت‌های یادگیری فرد، نقصان آن می‌تواند جنبه‌های مختلف شخصیت وی را متأثر نماید. از طرف دیگر بیماری‌های گوش و کاهش شنوایی ممکن است بدون علامت بوده و فرد و اطرافیان از وجود آن بی‌اطلاع باشند. در مطالعه بروکز ۵ درصد کودکان سنین مدرسه مبتلا به اوتیت سرروز بودند و در مطالعه‌ای دیگر ۲/۸ درصد آنها پارگی پرده گوش داشتند. (۲ و ۸) البته بسیاری از موارد کمبود شنوایی قابل پیشگیری و درمان هستند. در مواردی هم که بیماری قابل درمان قطعی نباشد، می‌توان با ابزارهای کمکی نظیر سمعک و یا قرار دادن افراد در گروه‌های ویژه و آموزش‌های اختصاصی به پیشرفت آنها کمک کرد.

بنابراین با توجه به اهمیت موضوع و گزارش‌ها و مقالات متعدد دال بر وجود بیماری‌های بدون علامت گوش در کودکان، این مطالعه به منظور تعیین شیوع و نوع بیماری‌های گوش در نوآموزان قزوین انجام شد.

مواد و روش‌ها:

محل انجام مطالعه سه پایگاه طرح سنجش در هر دو منطقه آموزش و پرورش شهرستان قزوین بود که در قسمت شمال، مرکز و جنوب شهر قرار داشت. در طرح سنجش آموزش و پرورش کلیه کودکان جهت ثبت نام در پایه اول دبستان به بررسی‌های

مختلف از نظر شنوایی، بینایی، هوش و غیره نیاز دارند که در تیر و مرداد ماه هر سال در سه پایگاه مذکور اجرا می‌شود. پس از اخذ مجوز از اداره کل آموزش و پرورش قزوین ۱۰۰۰ کودک مراجعه‌کننده به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. زمان مطالعه ده روز پراکنده در ماه‌های تیر و مرداد ۱۳۷۷ و انتخاب از نظر جنس، سطح اقتصادی و غیره تصادفی بود. از هر پایگاه ۳۳۳ نفر به علاوه یک نفر مورد بررسی قرار گرفتند. پرسش‌نامه‌ها توسط والدین پاسخ داده می‌شد و نتیجه معاینه و شنوایی سنجی نیز در آن ثبت می‌شد. معاینات شامل شنوایی سنجی غربال‌گری و معاینه با اتوسکوپ بود. معاینه توسط دانشجویان دوره انترنی پزشکی و شنوایی سنجی غربال‌گری توسط افراد دیپلمه مستقر در پایگاه که دوره آموزشی شنوایی سنجی را گذرانده بودند، انجام می‌شد. دستگاه شنوایی سنجی مستقر در پایگاه *ASAI4 Screening* بود که با شدت صوت ۲۵ دسی بل در فرکانس‌های ۵۰۰، ۱۰۰۰، ۲۰۰۰، ۳۰۰۰ و ۴۰۰۰ هرتز شنوایی کودکان را مورد سنجش قرار داده و امپدانس گوش میانی شامل وضعیت پرده گوش و فشار گوش میانی را نشان می‌داد.

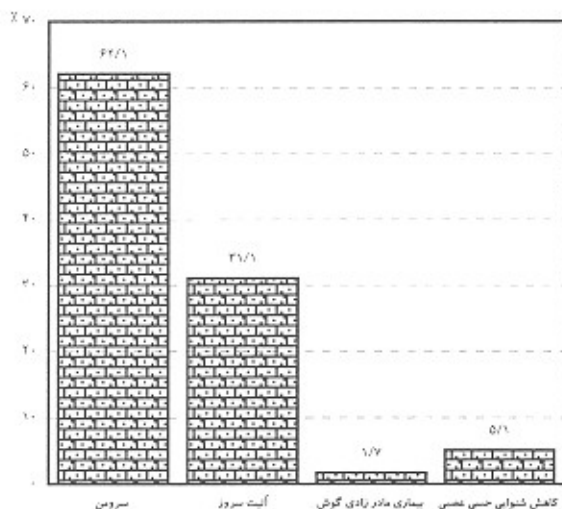
در صورتی که کودک در هر یک از معاینات و آزمایش‌های اولیه شنوایی سنجی، یافته غیر طبیعی داشت توسط پزشک متخصص گوش و حلق و بینی معاینه می‌شد و در صورت لزوم توسط کارشناس شنوایی سنجی تحت آزمایش‌های تکمیلی شنوایی سنجی قرار می‌گرفت و نتایج آزمایش‌ها و تشخیص نهایی در برگه مربوطه ثبت می‌شد.

یافته‌ها :

درصد) از کل افراد مورد مطالعه شنوایی غیر طبیعی داشتند. از این تعداد ۳۶ نفر (۶۲/۱ درصد) به علت سرومن بود (نمودار شماره ۱).

نمودار ۱ :

فراوانی علل کاهش شنوایی در کودکانی که شنوایی غیر طبیعی داشتند (تعداد = ۵۸ نفر)



از ۳۶ نفر مبتلا به سرومن تنها ۳ نفر (۸/۳ درصد) سابقه وزوز گوش داشتند و هیچ یک از آنها شکایتی از کاهش شنوایی نداشتند. از ۱۸ کودک مبتلا به اوتیت سرومن ۵ مورد (۲۷/۷ درصد) دختر و ۱۳ نفر (۷۲/۳ درصد) پسر بودند که از نظر آماری حائز اهمیت است. موارد اوتیت سرومن برحسب نوع تمپانوگرام در ۴ نفر (۲۲/۲ درصد) نوع C و در ۱۴ نفر (۷۷/۸ درصد) نوع B بود.

کاهش شنوایی انتقالی در موارد اوتیت سرومن نوع B در ۹ نفر (۶۴/۳ درصد) خفیف، یک نفر (۷/۱ درصد) متوسط، ۳ نفر (۲۱/۴۲ درصد) خفیف رو به

از ۱۰۰۰ کودک مورد بررسی، ۴۵۵ نفر (۴۵/۵ درصد) دختر و ۵۴۵ نفر (۵۴/۵ درصد) پسر بودند. هیچ یک از کودکان مورد مطالعه سابقه ناشنوایی یا کم شنوایی نداشتند. هیچ یک از آنها سابقه ابتلا به مننژیت را ذکر نکردند. ۴۰۵ نفر (۴۰/۵ درصد) سابقه قبلی اوریون، ۱۱۸ نفر (۱۱/۸ درصد) سابقه قبلی وزوز گوش و ۸۹ نفر (۸/۹ درصد) سابقه قبلی ترشح از گوش داشتند. در ۲۵۱ نفر (۲۵/۱ درصد) والدین با هم نسبت فAMILIاری داشتند. در ۱۰۴ مورد (۱۰/۴ درصد) سن مادر حین بارداری زیر ۱۸ سال، در ۸۰۷ مورد (۸۰/۷ درصد) بین ۱۸ تا ۳۵ سال و در ۸۹ مورد (۸/۹ درصد) بالای ۳۵ سال بود.

۸۱۵ نفر از مادران (۸۱/۵ درصد) مادران سابقه مصرف ترکیبات آهن در دوران بارداری و ۱۸۲ مادر (۱۸/۲ درصد) سابقه مصرف آنتی بیوتیک را ذکر کردند که نام آنها را نمی دانستند.

از لحاظ سابقه بیماری حین بارداری مادر، ۱۴۴ مورد (۱۴/۴ درصد) عفونت ادراری و ۱ مورد (۰/۱ درصد) هیپرتیروئیدی بود، ولی هیچ یک از آنها سابقه ابتلا به سرخچه در دوران بارداری را ذکر نکردند.

از ۱۰۰۰ نوآموز مورد مطالعه، ۱۰۳ نفر (۱۰/۳ درصد) شنوایی غیر طبیعی داشتند. در معاینه اتوسکوپی ۱۰ نفر (۱ درصد) به داخل کشیده شدن پرده صماخ داشتند و موردی از سوراخ شدگی یا کلسیفیکاسیون پرده دیده نشد.

تمام ۱۰۳ نفری که در معاینه اتوسکوپی و شنوایی سنجی غیر طبیعی بودند، تحت معاینه و آزمایش‌های تکمیلی قرار گرفتند که ۵۸ نفر (۵/۸

و وجود ترشح با افزایش شیوع اوتیت سرروز مرتبط نبود. بیشترین شیوع اوتیت سرروز در کودکانی بود که مادران آنها سن بارداری ۱۸ تا ۳۵ سال داشتند و بارداری در سنین پایین و بالا در افزایش شیوع اوتیت سرروز تأثیری نداشت.

سوراخ شدگی پرده صماخ از علل کاهش شنوایی به شمار می‌رود که در این مطالعه موردی یافت نشد. در یک مطالعه بر روی ۵۰۰ کودک ۶ تا ۷ ساله، ۲۳ درصد سابقه عفونت گوش داشتند که ۵/۶ درصد پرده صماخ سالم، ۲/۸ درصد پرده سوراخ و ۱۳/۱ درصد سوراخ التیام یافته پرده گوش بود.^(۸)

در مطالعه‌ای که در سال ۱۹۹۹ بر روی ۱۱۴ کودک ارجاع شده که به علت کاهش شنوایی انجام شد، ۸۷/۷ درصد کاهش شنوایی حسی-عصبی و ۱۲/۳ درصد کاهش شنوایی انتقالی یا مختلط داشتند.^(۷) اما در مطالعه حاضر فقط ۰/۳ درصد از کل کودکان مورد مطالعه (۵/۱ درصد از کودکانی که کاهش شنوایی داشتند) در گروه کاهش شنوایی حسی-عصبی قرار گرفتند. علت این امر می‌تواند استفاده از دستگاه ادیومتر غربالگر باشد که شنوایی را در فرکانس‌های تا ۴۰۰۰ هرتز با شدت ۲۵ دسی بل بررسی می‌کرد، در حالی که اغلب کاهش شنوایی‌های حسی-عصبی ابتدا فرکانس‌های بالای ۴۰۰۰ هرتز را درگیر می‌کند و به تدریج به فرکانس‌های پایین انتشار می‌یابد. لذا توصیه می‌شود دستگاه ادیومتر غربالگر طوری انتخاب شود که فرکانس‌های بالاتر را نیز بررسی نماید. به نظر می‌رسد که ارجاع تعداد بیشتری کودک با شنوایی کاملاً طبیعی به مراکز تخصصی بسیار بهتر و با صرفه‌تر از آن است که خطر و عوارض ناشی از عدم تشخیص تمام

متوسط و یک نفر (۷/۱۴ درصد) شدید بود که براساس شاخص گودمن بود.^(۴)

تمام موارد اوتیت سرروز نوع C کاهش شنوایی در حد خفیف رو به متوسط داشتند.

□ بحث و نتیجه‌گیری :

۵/۸ درصد کودکان نوآموز قزوین در سال ۷۷ مبتلا به کاهش شنوایی بودند که بسیار نزدیک به آمار ایگلز در سال ۱۹۸۰ است. در مطالعه ایگلز ۵ درصد کودکان سنین مدرسه در یک یا هر دو گوش خود در یک یا بیشتر فرکانس‌ها کاهش شنوایی داشتند.^(۳)

در این مطالعه تنها ۳/۶ درصد نوآموزان سرومن داشتند، ولی همین مقدار نیز شایع‌ترین علت کاهش شنوایی بود. البته فقط درصد کمی از مبتلایان به سرومن سابقه وزوز گوش داشتند و هیچ یک سابقه کاهش شنوایی را ذکر نمی‌کردند. مطالعه لسکه در ۱۹۸۱ نشان داد که ۱۴ درصد کودکان سنین ۶ تا ۱۱ سال در معاینه اتوسکوپ سرومن گوش داشتند.^(۵)

دومین علت شایع کاهش شنوایی در این مطالعه به خصوص در پسرها اوتیت سرروز بود که نزدیک به آمار تابستانی کشور دانمارک است که در سال ۱۹۸۱ بر روی کودکان هفت ساله انجام شد. در آن مطالعه شیوع اوتیت سرروز از ۲/۴ درصد در تابستان تا ۹ درصد در زمستان متغیر بود.^(۶) این امر نمایانگر دخالت مؤثر جنسیت افراد و نیز دمای هوا بر میزان شیوع اوتیت سرروز است. در مطالعه بروکز ۵ درصد کودکان سنین مدرسه که شنوایی سنجی شدند، مبتلا به اوتیت سرروز مزمن بودند.^(۲)

در این مطالعه نسبت فامیلی، سابقه ابتلا به اوربون

- otolaryngology. 2nd ed, Philadelphia, WB Saunders Co, 1990, 203, 24
2. Brooks DN. School screening for middle ear effusions. *Anal Otol Rhinol Laryngol* 1976; 85 (Suppl 2): 223-8
3. Eagles EL et al. Hearing sensitivity and related factors in children. *Laryngoscope* 1973; (Monogr suppl): 73
4. Katz J. *Clinical audiology*. 3rd ed, Williams & Wilkins, 1985, 164
5. Leske MC. Prevalence estimates of communicative disorders, language hearing and vestibular disorders in the US. *Asha* 1981; 23: 229-37
6. Lous J, Fiellau Nikolajsen M. Epidemiology of middle ear effusion and tubal dysfunction: A one year prospective study comprising monthly tympanometry in 387 nonselected seven year old children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1981; 3: 303
7. Ohlms LA. Stablising the etiology of childhood hearing loss. *Otolaryngol, Head Neck Surg* 1999 Feb; 120: 159-63
8. Zonis RD. Chronic otitis media in the southwestern American Indian. *Arch Otolaryngol Suppl* 1968; 88: 360

کودکان کم شنوا را بپذیریم.^(۱)

از جمله مسائل دیگری که در این تحقیق مد نظر بود رابطه بیماری‌های گوش با عواملی چون مصرف دارو، بیماری‌های مادر در دوران بارداری و سابقه ناشنوایی یا کم شنوایی در خانواده بود که به علت عدم آگاهی کافی والدین و عدم دسترسی به مدارک و پرونده‌های قبلی، نتایج مستدل و منطقی حاصل نشد. در پایان به علت شیوع قابل توجه کاهش شنوایی در کودکان نوآموز و اختلالات یادگیری ناشی از نواقص انتقالی و حسی-عصبی شنوایی و نیز امکان به کارگیری ابزارهای نوتوانی (Rehabilitative)، غربالگری شنوایی با دستگاه تون خالص (PTA) و مقاومت گوش میانی (Impedance) توصیه می‌شود. همچنین جهت بهره‌برداری مطلوب از طرح سالانه سنجش نوآموزان توصیه می‌شود از دستگاه ادیومتر با فرکانس‌های ۵۰۰ الی ۸۰۰۰ هرتز آن هم با شدت صوت پایین (حداکثر ۲۰ دسی بل) جهت غربالگری استفاده گردد تا تمام اختلالات شنوایی به موقع تشخیص و موارد غیر طبیعی جهت معاینه تخصصی ارجاع داده شوند، چرا که بسیاری از بیماری‌های گوش در معاینه معمولی بدون علامت هستند و اشتباه تشخیصی می‌تواند برای نوآموز و جامعه بهای سنگینی در پی داشته باشد.

📖 مراجع :

1. Bluestone CD, Stool SE. *Pediatric*