

## بررسی میزان DMFT در دانش آموزان ناشنوای ۱۲ ساله مدارس استثنایی تهران

دکتر مهدی شهبابی\* - دکتر فاطمه مهندس<sup>†</sup>\*\* - دکتر بهمن سراج\*

\*استادیار گروه آموزشی دندانپزشکی کودکان دانشکده دندانپزشکی و عضو مرکز تحقیقات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران

\*\*دندانپزشک و کارشناس پژوهشی مرکز تحقیقات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران

**Title:** Assessing DMFT index in 12 years old students attending hearing impaired schools in Tehran  
**Authors:** Shahrabi M. Assistant Professor\*, Mohandes F. Dentist\*\*, Seraj B. Assistant Professor\*  
**Address:** \*Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences  
**Background and Aim:** Extensive studies on the epidemiology of teeth and oral diseases are an important part of health care programs specially for hearing impaired groups. For adequate programming in this field, proper situation analysis is mandatory. The aim of this study was to assess the DMFT (decayed missed filled teeth) of 12 years old students attending hearing impaired schools in Tehran and exploring the relation between sex, hygiene and hearing threshold with the index.  
**Materials and Methods:** This cross sectional descriptive study was based on examining 12 years old ( $\pm$  6 month) students (117 cases) attending hearing impaired schools in Tehran. A questionnaire was filled for each case. T, Chi-square and Kruskal-Wallis tests were used to analyze the results with  $p < 0.05$  as the limit of significance.  
**Results:** The mean DMFT in these students was 3.07. Mean DMFT in students with very severe hearing loss was 2.99. Mean ranked DMFT in girls and boys was similar (56.09 in boys and 61.96 in girls). Mean ranked DMFT in students who didn't use floss (66.40) was higher than those who used floss (46.71). Mean ranked DMFT in students who seldom brushed, was the highest (72.82) and in students who brushed once a day was the lowest (51.26).  
**Conclusion:** The DMFT index in hearing disabled children was 3.07. Regular brushing and flossing reduced the index.  
**Key Words:** Decay; Missing; Filling; Hearing impaired

### چکیده

**زمینه و هدف:** در خصوص پیشگیری از بروز بیماریهای دهان و دندان ناشنوایان و مشکلات بهداشت و درمان آنها تحقیقات و بررسیهای بالینی نسبتاً محدودی انجام گرفته است. درمانهای محافظه کارانه دندانپزشکی بخش مهمی از برنامه‌های بهداشتی برای همه افراد و از جمله ناشنوایان می‌باشد و برنامه‌ریزی برای این مهم مستلزم داشتن آگاهی از وضعیت DMFT (دندانهای پوسیده، کشیده شده و پر شده) موجود در آنان می‌باشد. این مطالعه با هدف ارزیابی میزان DMFT در دانش‌آموزان ناشنوای ۱۲ ساله مدارس ناشنوایان تهران بزرگ انجام شد. همچنین ارتباط بین جنس، وضعیت بهداشت دهانی و درجه ناشنوایی با DMFT مورد ارزیابی قرار گرفت.

<sup>†</sup> مؤلف مسؤل: نشانی: تهران - خیابان انقلاب اسلامی - خیابان قدس - دانشگاه علوم پزشکی تهران - دانشکده دندانپزشکی - مرکز تحقیقات دندانپزشکی  
 تلفن: ۰۲۶۴۰۶۶۴۰ نشانی الکترونیک: Mohandes\_fa@yahoo.com

**روش بررسی:** در این مطالعه توصیفی مقطعی، کلیه دانش آموزان ۱۲ ساله ( $\pm 6$  ماه) ناشنوای مراکز آموزشی تهران بزرگ که شامل ۱۱۷ نفر بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. روش انجام کار به صورت معاینه و تکمیل پرسشنامه‌ای برای هر دانش آموز بود. تعداد دندانهای کشیده شده، پوسیده و پر شده هر فرد ثبت شد و میانگین DMFT گزارش گردید. اطلاعات به دست آمده با استفاده از آزمونهای  $\chi^2$ -test و square و کروسکال والیس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و  $p < 0.05$  به عنوان سطح معنی داری در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** این تحقیق، میانگین DMFT ۳/۰۷ را در کل این کودکان نشان داد. در ۱۰۹ نفر که ضعف شنوایی شدید (بین ۷۱-۹۰ دسی بل) داشتند، میانگین DMFT، ۲/۹۹ بود. میانگین رتبه‌ای DMFT در پسران و دختران با یکدیگر تفاوت چندانی نداشت (در پسران ۵۶/۰۹ و در دختران ۶۱/۹۶)، همچنین میانگین رتبه‌ای DMFT در کسانی که از نخ دندان استفاده نمی‌کردند (۶۰/۴۰) بالاتر از کسانی بود که از نخ دندان استفاده می‌کردند (۴۶/۷۱). میانگین رتبه‌ای در گروهی که گاهی اوقات مسواک می‌زدند از سایر گروه‌ها بالاتر (۷۲/۸۲) و در گروهی که یک بار در شبانه روز مسواک می‌زدند از سایر گروه‌ها پایینتر بود (۵۱/۲۶).

**نتیجه گیری:** مقدار DMFT در ناشنوایان مورد مطالعه ۳/۰۷ بود. جنسیت در این مورد نقشی نداشت. توصیه به مسواک زدن مرتب و استفاده از نخ دندان می‌تواند در کاهش DMFT این افراد مؤثر باشد.

**کلیدواژه‌ها:** پوسیدگی، ترمیم و فقدان دندان؛ ناشنوایی

وصول: ۸۴/۰۵/۱۱ اصلاح نهایی: ۸۵/۰۲/۰۸ تأیید چاپ: ۸۵/۰۴/۱۳

## مقدمه

شده است (۲). در تحقیق دفتر بهداشت دهان و دندان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی که در سال ۱۳۷۷ به منظور ارزیابی بهداشت دهان و دندان بر روی کودکان ۶ تا ۹ و ۱۲ ساله انجام شد، گزارش گردید که در گروه سنی ۱۲ سال کاهش DMFT از مقدار ۲ در سال ۱۳۷۴ به ۱/۵ در سال ۱۳۷۷ مشاهده می‌شود (۳). متأسفانه در مورد گروه‌های خاص جامعه (مانند افرادی که از ناشنوایی رنج می‌برند)، مطالعه‌ای در رابطه با وضعیت بهداشت دهان و دندان آنها صورت نگرفته است، در حالی که آگاهی از وضعیت بهداشت دهان و دندان این افراد می‌تواند به متولیان امر در رابطه با اعتلای سلامت آنان کمک نماید. در این تحقیق شاخص DMFT کودکان ناشنوای مراکز آموزشی تهران بزرگ بررسی شد و مورد تحلیل قرار گرفت.

## روش بررسی

در این مطالعه مقطعی (cross sectional)، معاینات براساس تعریف WHO از پوسیدگی (دندانی پوسیده محسوب می‌شود که علاوه بر علائم ظاهری پوسیدگی در تماس با

در جامعه، به طور کلی به کسانی که در درک گفتار با صدای معمولی مشکل دارند، ناشنوا اطلاق می‌گردد. نقص شنوایی به مواردی گفته می‌شود که حس شنوایی فرد نسبت به صداهایی که معمولاً به وسیله افراد شنیده می‌شود، حساس نباشد. شدت نقص شنوایی برحسب این که یک صدا نسبت به حد معمول چه قدر باید بلندتر باشد تا به وسیله فرد درک شود، تعریف می‌شود. طبقه‌بندی زیر برای تعریف شدت ناشنوایی بیان گردیده است (۱).

۱- خفیف: برای بزرگسالان بین ۲۵-۴۰ دسی بل و برای

اطفال بین ۱۵-۴۰ دسی بل

۲- متوسط: بین ۴۱-۵۵ دسی بل

۳- متوسط تا شدید: بین ۵۶-۷۰ دسی بل

۴- شدید: بین ۷۱-۹۰ دسی بل

۵- خیلی شدید: ۹۰ دسی بل یا بیشتر

در برخی از مطالعات اپیدمیولوژیک گزارش شده که DMFT کودکان از حدود ۲ در سال ۱۳۵۰ به مرز ۴/۵-۶/۵ در سال ۱۳۶۷ رسیده و از تعداد موارد caries free کاسته

با توجه به این عدم توزیع نرمال DMFT در بین افراد، می‌توان گفت که مواردی با DMFT پایین‌ترین درصد را تشکیل می‌دادند و اکثر افراد DMFT صفر با میانگین ۳/۱ و انحراف معیار ۲/۴۸ داشتند و مقادیر بالای DMFT در این افراد بسیار کم دیده شده است. میانگین رتبه‌ای DMFT در پسران ۵۶/۰۹ و در دختران ۶۱/۹۶ دیده شد که تفاوت زیادی با یکدیگر نشان نداد. میانگین رتبه‌ای DMFT افرادی که از نخ دندان استفاده می‌کردند (۴۶/۷۱) به میزان زیادی از کسانی که از نخ دندان استفاده نمی‌کردند (۶۰/۴۰) پایینتر بود.

بیشترین میانگین رتبه‌ای DMFT در مراکز آموزشی واقع در جنوب تهران (۶۳/۵۴) و بعد از آن به ترتیب غرب (۵۶/۲۱)، شمال (۵۴/۶۰) و شرق تهران (۴۹/۵۰) مشاهده شد. در بین مراکز آموزشی جنوب تهران بیشترین آن در مرکز آموزشی واقع در یافت‌آباد (۴۵)، سپس بریانک (۳۲/۰۶)، شوش (۲۸/۰۶)، شهرری (۲۵/۲۷) بود. میانگین رتبه‌ای DMFT در دو مرکز آموزشی شمال تهران، یوسف‌آباد (۱۳/۸۹) و دولت (۱۳/۰۴) تقریباً یکسان بود.

### بحث و نتیجه‌گیری

میانگین DMFT در تحقیق جاری برابر ۳/۰۷ بود که در مقایسه با مطالعه Nunn و همکاران بر روی ۱۲۹ کودک با ناتواناییهای جسمی و میانگین سنی ۱۰/۷ (DMFT=۲) میزان بیشتری را نشان داد (۵). در مطالعه Gupta و همکاران بر روی ۱۰۴۲ بیمار از گروه سنی ۳-۱۴ سال با انواع مختلف ناتوانی پوسیدگیهای دندان به طور معنی‌داری بالاتر از کودکان نرمال بود (۶).

مطالعه Shyma و همکاران (۷) بر روی ۸۳۲ بیمار disable با میانگین سنی ۱۲/۱، DMFT معادل ۴/۵ به دست آوردند و AL-Qahtani و Wyne در مطالعه خود که بر روی ۲۱۸ کودک ۱۱-۱۲ ساله با نقص بینایی یا شنوایی

نوک سوند نرم بوده و سوند در آن گیر کرده و خارج کردن آن با مقاومت همراه باشد) (۴) بر روی دانش‌آموزان ۱۲ سال (± ۶ ماه) مدارس استثنایی تهران در سال ۱۳۸۲ انجام گرفت.

اگر سطح دندان پوشیده از پلاک بود به نحوی که مانع از تشخیص پوسیدگی می‌شد، با پنبه یا گاز تمیز شد. تمام معاینات توسط یک دندانپزشک در یک اتاق با نور کافی انجام شد و تعداد دندانهای پوسیده، پر کرده یا از دست داده (DMFT) هر فرد مشخص گردید، سپس پرسشنامه‌ای که شامل اطلاعات جنس، درجه ناشنوایی، منطقه جغرافیایی مرکز آموزشی و DMFT بود، برای هر فرد پر شد و این اطلاعات مبنای تحلیل آماری در این تحقیق قرار گرفت.

اطلاعات به دست آمده توسط نرم افزار آماری SPSS و با استفاده از آزمونهای Chi-Square، t، و کروسکال والیس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و  $p < 0.05$  به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد. با توجه به عدم توزیع نرمال برای مقایسه گروه‌های مختلف جامعه از نظر این متغیر کمی از روشهای ناپارامتری (کروسکال والیس) استفاده شد و میانگین رتبه‌ای متغیر مورد نظر در گروه‌های مختلف با هم مقایسه گردید.

### یافته‌ها

میانگین DMFT در این تحقیق برابر ۳/۰۷ به دست آمد. ۱۰۹ نفر در گروه افراد با درجه ناشنوایی خیلی شدید (بیش از ۹۰ دسی‌بل) قرار داشتند که دارای میانگین DMFT ۲/۹۹، مد صفر و انحراف معیار ۲/۴۵ بودند.

در گروه افراد با درجه ناشنوایی شدید (۷۱-۹۰ دسی‌بل) ۷ نفر با میانگین ۴/۱۴، مد ۲ و انحراف معیار ۳/۱۳ بودند و در گروه افراد با ناشنوایی متوسط تا شدید (۵۶-۷۰ دسی‌بل) تنها ۱ نفر با میانگین DMFT ۴ و مد ۴ قرار داشت.

پایینترین میانگین رتبه‌ای DMFT را داشتند. به نظر می‌رسد، در این افراد از طرف خانواده یا مدرسه تأکید بیشتری بر مسواک زدن به آنها شده باشد.

در مطالعه Oredugha (۱۱) ۹۴٪ دانش‌آموزان ناشنوا بیان کردند که تنها یک بار در روز مسواک می‌زنند که با این مطالعه مشابه است. در این مطالعه اختلاف زیادی میان DMFT دانش‌آموزان مناطق شمالی تهران با جنوب تهران مشاهده شد که احتمالاً این مسئله ناشی از تأثیر عوامل فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی می‌باشد و نیازمند توجه بیشتر به این مراکز آموزشی از نظر بالا بردن سطح بهداشت دهان و دندان آنها و کاربرد دهانشویه حاوی فلوراید و فلورایداسیون آب این مراکز آموزشی می‌باشد.

#### پیشنهادات

با توجه به این که DMFT در کسانی که از نخ دندان استفاده می‌کردند، دارای وضعیت مطلوبتری بود و همچنین تعداد زیادی از افراد مورد مطالعه از نخ دندان استفاده نمی‌کردند، باید در مدارس تأکید بیشتری بر استفاده از نخ دندان و آموزش نحوه صحیح استفاده از آن توسط مربیان بهداشت صورت گیرد. همچنین از آنجائی که کمترین میزان DMFT مربوط به کسانی بود که یک بار در شبانه روز مسواک می‌زدند، بهتر است در مدارس مربوطه توجه بیشتری به مسواک زدن با کیفیت صحیح معطوف شود.

با توجه به این که افراد مورد مطالعه در مراکز آموزشی جنوب بیشترین میزان DMFT را داشتند، بهتر است در این مراکز در مورد آموزشهای بهداشت دهان و دندان و استفاده از دهانشویه فلورایددار توجه بیشتری مبذول گردد، همچنین می‌توان به فلورایداسیون آب این مراکز نیز توجه نمود و برای بالا بردن تأثیر آموزشهای مربوطه، این آموزشها به صورت گروهی برای والدین دانش‌آموزان هم تکرار شود.

یا عقب ماندگی ذهنی انجام شد برای کودکان ناشنوا DMFT معادل ۵/۱۲ گزارش کردند (۸) که بیشتر از DMFT مطالعه ما می‌باشد.

به طور کلی می‌توان بیان کرد که نقش مدارس و خانواده‌ها به لحاظ اندیشیدن تدابیر ویژه برای اعتلای وضع بهداشت دهان و دندان این گروه بسیار مهم است. هرچند رعایت این تدابیر در گروه‌های دیگر مبتلا به ناتوانی این اثر را ندارد، ولی در این گروه به لحاظ آن که بیماران خود دارای توانایی فیزیکی و ذهنی کافی هستند، توجه والدین نیز کمکی مضاعف در این رابطه می‌باشد.

همان طور که در مطالعه Nunn و همکاران (۵) و پورهاشمی (۹) مشاهده می‌شود، گروه‌هایی که ناتوانیهای جسمی یا ذهنی خاصی دارند، میزان DMFT بالاتری را نشان می‌دهند. این مطلب که افراد با ناشنوایی شدیدتر DMFT کمتری داشتند مستلزم تحقیقات مستقل و وسیعتری است. میانگین رتبه‌ای DMFT در پسران ۵۶/۰۹ و در دختران ۶۱/۹۶ دیده شد که تفاوت چندانی با یکدیگر نداشت. این یافته مشابه نتایج به دست آمده در مطالعه Holst و Storhaug (۱۰) بر روی ۴۱۵ کودک سن مدرسه با ناتوانیهای مختلف جسمی بود، ولی در مطالعه Nunn و همکاران و AL-Qahtani و Wyne، DMFT بالاتری در دختران (هم در دندانهای شیری و هم دایمی) مشاهده شد (۸،۵). پایینتر بودن میانگین رتبه‌ای DMFT افرادی که از نخ دندان استفاده می‌کردند در مقایسه با کسانی که از نخ دندان استفاده نمی‌کردند، نشان می‌دهد، DMFT این گروه که دارای سطح بهداشت دهان و دندان بالاتری بودند، کمتر می‌باشد.

میانگین رتبه‌ای DMFT در گروهی که گاهی مسواک می‌زدند، بیشتر از بقیه بود که نشان دهنده عدم رعایت بهداشت مناسب دهان و دندان در این گروه است. همچنین کسانی که روزی یک بار مسواک می‌زدند،

## منابع:

- 1- <http://en.wikipedia.org/wiki/hearing-impairment>.
- ۲- قندهاری مهدی، صالحی کوهستانی آزیتا. بررسی میزان DMFT و DMFS مولر اول دائمی در کودکان ۱۲ ساله مدارس نابینایان شهر تهران. پایان نامه عمومی. دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده دندانپزشکی؛ شماره ۳۸۶۹: سال ۱۳۸۰.
- ۳- سیمای بهداشت دهان و دندان کودکان ایرانی در سال ۱۳۷۷. انتشارات وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی؛ سال ۱۳۷۷، چاپ اول.
- 4- Slack GL, Jackson D, James PMC, Lawton FE. A clinical investigation into variability of dental caries diagnosis. *Br Dent J* 1958; 104: 399-404.
- 5- Nunn JH, Gordon PH, Carmichael CL. Dental disease and current treatment needs in a group of physically handicapped children. *Community Dent Health* 1993; 10(4): 389-96.
- 6- Gupta DP, Chowhury R, Sarkar S. Prevalence of dental caries in handicapped children of calcutta. *J Indian Soc Pedod Pprev Dent* 1993; 11(1): 23-7.
- 7- Shyma M, Al-Mutawa SA, Morries RE, Sugathan T, Honkala E. Dental caries experience of disabled children and young adults in Kuwait. *Community Dent Health* 2001; 18(3): 181-6.
- 8- AL-Qahtani Z, Wyne AH. Caries experience and oral hygiene status of blind, deaf and mentally retarded female children in Riyadh. Saudi Arabia. *Odontostomal Trop* 2004; 27(105): 37-40.
- ۹- محمودیان زاله، کوثری علی (استاد راهنما)، پورهاشمی سیدجلال. بررسی شیوع پوسیدگی دندان در کودکان ۱۲ ساله مدارس راهنمایی تهران. دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده دندانپزشکی؛ پایان نامه تخصصی ۱۱۶: سال ۱۳۷۰.
- 10- Storhaug K, Holst D. Caries experience of disabled school-age children. *Community Dent Oral Epidemiology* 1987; 15(3): 144-9.
- 11- Oredugha FA. Oral health care knowledge and practices of a group of deaf adolescents in Lagos Nigeria. *J Public Health Dent* 2004; 64(2): 118-20.