مقاله گزارش کوتاه

مجلهٔ دانشگاه علوم پزشکی بابل
دوره پانزدهم، شمارهٔ ۵، شهریور ۱۳۹۲، صفحه ۱۰۶-۱۰۲

بررسی شاخص DMFT مولر اول دائمی در دانش آموزان ۱۲ساله شهر بابل در سال ۹۱-۱۳۹۰

عفت خدادادی(DDS,MS)[1*]، ثریا خفری(PhD)[2]

۱- گروه دندانپزشکی کودکان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل
۲- گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی بابل

دریافت: ۹۱/۸/۲۸، اصلاح: ۹۱/۱۰/۱۷، پذیرش: ۹۲/۲/۱۱

خلاصه

سابقه و هدف: متداول ترین و مهم ترین مقیاس اپیدمیولوژیک برای سنجش پوسیدگی دندانی شاخص DMFT است، که به عنوان یک معیار مهم جهت نشان دادن وضعیت سلامت دهان و دندان استفاده می شود و نقش مهمی در تصمیم گیری های بهداشتی دارد. هدف از این تحقیق ارزیابی شاخص DMFT مولر اول دائمی در دانش آموزان ۱۲ ساله شهر بابل می باشد تا در برنامه ریزی های بهداشتی درمانی مورد استفاده قرار گیرد.

مواد و روشها: این مطالعه مقطعی بر روی ۴۴۰ نفر از دانش آموزان ۱۲ ساله (از هر جنس ۲۲۰ نفر) مدارس دولتی شهر بابل که به روش نمونه گیری به صورت خوشه ای و تصادفی چند مرحله ای انتخاب شدند، انجام گردید. معاینه افراد روی صندلی معمولی، در نور طبیعی و با استفاده از آینه و سوند یکبار مصرف، توسط دانشجویان سال آخر دندانپزشکی صورت گرفت و اطلاعات بدست آمده در فرم اطلاعاتی ثبت گردید. برای مشاهده هر دندان پوسیده، از دست رفته و پرشده در هر دندان مولر اول دائمی عدد ۱ داده شد. در پایان این اعداد برای به دست آوردن DMF6 هر فرد با هم جمع شده و مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته ها: میزان شاخص DMF6 از صفر تا ۴ متغیر بود و میانگین آن ۱/۵۹±۲ به دست آمد. در پسران (۱/۸۴) به طور معنی داری بیشتر از دختران (۱/۳۶) بود (p=۰/۰۰۲). هم چنین نتایج نشان داد که دندان های پوسیده ۸۰/۴٪ (دختران ۸۵/۱٪ و پسران ۶۸/۸٪) دندان های کشیده شده ۶/۷٪ (دختران ۴/۳٪ و پسران ۸/۴٪) و دندان های ترمیم شده ۱۲/۸٪ (دختران۱۰/۶٪ و پسران۲۲/۸٪) از شاخص DMFT را تشکیل دادند که تفاوت بین دختران و پسران معنی دار بود (p=۰/۰۰۸). تعداد دندانهای مولر اول دائمی پوسیده در فک پائین بیشتر از فک بالا و در سمت راست بیشتر از سمت چپ بود.

نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که میزان شاخص DMFT6 در دانش آموزان ۱۲ ساله شهر بابل بالا می باشد. بنابراین برنامه ریزی در زمینه بهداشت دهان و دندان ضروری بنظر می رسد.

واژه های کلیدی: شاخص DMFT، دندان مولر، دانش آموزان، پوسیدگی دندان.

مقدمه

پوسیدگی دندانی شایعترین بیماری مزمن می باشد که به دلیل مصرف مواد قندی و اثر میکروارگانیسمها بر آنها و در نتیجه از بین رفتن نسج کلسیفیه دندان ایجاد می شود. امروزه با پیشرفت علم و فن آوری، مواد و تکنیکهای جدیدی برای جایگزینی نسج از دست رفته دندان ارائه شده اند. اما بدیهی است که هیچ کدام عملکرد بافت اولیه و طبیعی را ندارند و به این دلیل است که اصولی ترین راه، پیشگیری است (۱). متداول ترین و مهم ترین مقیاس اپیدمیولوژیک برای سنجش پوسیدگی دندانی شاخص DMFT است که در این شاخص تعداد دندان های دائمی (T=Teeth)، پوسیده (D=Decay)، از دست رفته به علت پوسیدگی (M=Missing) و یا ترمیم شده به علت پوسیدگی (F=Filling) ارزیابی می گردند. این شاخص به عنوان یک معیار مهم جهت نشان دادن وضعیت سلامت دهان و دندان استفاده می شود و نقش مهمی در تصمیم گیری های بهداشتی دارد. سازمان بهداشت جهانی، کودکان ۱۲ ساله را یکی از گروه های هدف می داند زیرا در این سن در اغلب کشورها کودکان در مدرسه حضور دارند و اکثر دندان های آن ها به جز دندان مولر سوم رویش یافته است (۲). با توجه به جوان بودن جمعیت کشور، برنامه ریزی برای پیشگیری و درمان بیماری های دهان و دندان ضروری است، نخستین قدم در این راه تهیه گزارش جامع از شاخص های سلامت دهان و دندان است (۳). از اهداف سازمان جهانی بهداشت تا سال ۲۰۱۰ این بود که میزان DMFT در کودکان ۱۲ ساله باید کمتر از یک باشد (۵و۴). اهداف جدید این سازمان برای سلامت دهان در سال ۲۰۲۰ میلادی متمرکز بر استفاده از تجارب و ارزیابی اهداف قبلی و تأکید بر اهمیت سلامت دهان، به

* مسئول مقاله:
آدرس: بابل، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی، گروه دندانپزشکی کودکان، تلفن: ۹-۰۱۱۱-۲۲۹۱۴۰۸
e-mail:dr_ekhodadadi@yahoo.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1392.15.5.15.6]
[DOI: 10.18869/acadpub.jbums.15.5.102]

عنوان جزء اجتناب ناپذیر از سلامت عمومی است (۶). سازمان بهداشت جهانی پیشنهاد می کند که هر کشور در صورت امکان به طور منظم هر ۵ سال یکبار بررسی دقیقی در مورد بهداشت دهان و دندان بعمل آورد (۷). نتایج مطالعه ای که با همکاری WHO و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی انجام شد، نشان داد که شاخص DMFT در ایران ۱/۶۷ می باشد که نسبت به معیار WHO پایین تر بودند. مولرهای اول دائمی پوسیده ترین دندان ها بوده، دختران DMFT بالاتری نسبت به پسران داشتند و نیمی از دانش آموزان دندانهای خود را مسواک نمی زدند (۸).

Ghasempour و همکاران در بررسی بر روی وضعیت سلامتی مولرهای اول دائمی در کودکان دبستانی شهر قائمشهر به این نتیجه دست یافتند که از ۲۵۰۰ دندان مولر اول دائمی در ۶۳۵ دانش آموز ۱۱-۶ ساله، ۴۵/۱ درصد دندان ها پوسیده بودند، دختران بیشتر از پسران پوسیدگی داشته و تعداد مولرهای اول دائمی در فک پائین بیشتر از فک بالا و در سمت چپ بیشتر از سمت راست بود (۹). Sadeghi در بررسی بر روی شیوع پوسیدگی مولر اول دائمی دانش آموزان ۱۲ ساله شهر رفسنجان نشان داد که میانگین DMFT مولر اول دائمی ۱/۶±۱/۹ بوده و دختران پوسیدگی بیشتری داشتند (۱۰). گزارش شاخص DMFTو اجزاءآن در جامعه بیان کننده میزان واقعی پوسیدگی دندان و اقدامات پیشگرانه انجام شده است (۲).

این تحقیق با هدف ارزیابی شاخصDMFT مولر اول دائمی در دانش آموزان ۱۲ ساله شهر بابل انجام گردید تا بتوان با بدست آوردن میزانDMFT در شهر بابل و با جمع آوری نتایج تحقیقات در شهرهای مختلف DMFT کل کشور را مشخص نموده و برای برنامه ریزی های بهداشتی درمانی مورد استفاده قرار داد.

مواد و روشها

این مطالعه مقطعی بر روی دانش آموزان ۱۲ ساله شهر بابل در سال ۹۱-۱۳۹۰ انجام شد. تکنیک گردآوری اطلاعات به صورت مصاحبه، معاینه و ثبت اطلاعات در فرم اطلاعاتی بود. تعداد نمونه های مورد مطالعه بر اساس مطالعات مشابه و اهداف WHO، ۴۴۰ نفر (دختر و پسر، هر جنس ۲۲۰نفر) بر آورد گردید که از ۱۴ مدرسه دولتی شهر بابل با روش نمونه گیری به صورت خوشه ایی و تصادفی چند مرحله ای انتخاب شدند. بعد از تهیه فهرست مدارس و تعیین تعداد خوشه ها ۱۴ مدرسه انتخاب شد. از داخل هر خوشه (مدرسه) به صورت تصادفی و با توجه به حجم نمونه، تعداد نمونه های مورد نیاز انتخاب و معاینه شدند. معاینه افراد در حالت نشسته روی صندلی معمولی و در نور طبیعی و با استفاده از آینه یکبار مصرف و سوند دندانپزشکی توسط دانشجویان سال آخر دندانپزشکی (۳۰ نفر) صورت گرفت و اطلاعات بدست آمده در فرم اطلاعاتی ثبت گردید. جهت جلوگیری از خطا در افراد معاینه کننده، یکسان سازی توسط یک فرد متخصص برای دانشجویان انجام گردید و برای تشخیص پوسیدگی از تعریف سازمان بهداشت جهانی استفاده شد (۱۱).

همچنین طی مصاحبه، اطلاعات زمینه ای شامل: نام و نام خانوادگی، سن کودک و نام مدرسه نیز برای هر فرد در فرم اطلاعاتی ثبت گردید. در برابر مشاهده هر یک از حالات پوسیدگی، از دست رفتگی و پر شدگی به هر دندان مولر اول دائمی ارزش یک داده شد. در پایان این اعداد برای به دست آوردن DMF6 هر فرد با هم جمع شدند. نتایج و ارقام حاصله با استفاده از نرم افزار SPSS version 16 و آزمون T-Test و Chi square تجزیه و تحلیل شدند و $p<۰/۰۵$ معنی دار تلقی گردید.

یافته ها

در این مطالعه ۴۴۰ دانش آموز۱۲ ساله شرکت داشتند که ۲۲۰ نفر (۵۰٪) از آن ها دختر بودند. میزان شاخص DMF6 از صفر تا ۴ متغیر بود و میانگین آن ۱/۵۹±۲ (دختران ۱/۳۶ و پسران ۱/۸۴) به دست آمد و در پسران به طور معنی داری بیشتر از دختران بود ($p=۰/۰۰۲$) (جدول ۱). هم چنین نتایج نشان داد که دندان های پوسیده ۸۰/۴٪ (دختران ۸۵/۱٪ و پسران ۶۸/۸٪) این شاخص را تشکیل دادند. دندان های کشیده شده ۶/۷٪ (دختران ۴/۳٪ و پسران ۸/۴٪) و دندان های ترمیم شده ۱۲/۸٪ (دختران ۱۰/۶٪ و پسران ۲۲/۸٪) از شاخصDMFT را تشکیل دادند که تفاوت بین دختران و پسران معنی دار بود ($p=۰/۰۰۸$).

جدول۱: فراوانی وضعیت DMFT مولر اول دائمی بر حسب جنس در دانش آموزان۱۲ساله شهر بابل در سال ۱۳۹۰

DMFT	دختر تعداد(٪)	پسر تعداد(٪)	جمع تعداد(٪)
۰	(۱۱/۳)۲۵	(۲۴)۵۳	(۱۷/۸)۷۸
۱	(۱۰/۵)۲۳	(۸/۲)۱۸	(۹/۳)۴۱
۲	(۴۳/۷)۹۶	(۳۲/۸)۷۲	(۳۸/۲)۱۶۸
۳	(۱۱/۸)۲۶	(۹/۵)۲۱	(۱۰/۷)۴۷
۴	(۲۲/۷)۵۰	(۲۵/۵)۵۶	(۲۴)۱۰۶
جمع	(۱۰۰)۲۲۰	(۱۰۰)۲۲۰	(۱۰۰)۴۴۰

همچنین نتایج بررسی نشان داد که در دندانهای مولر اول دائمی سمت راست بیشتر از سمت چپ و فک بالا بیشتر از فک پائین پوسیدگی مشاهده گردید.

بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه میانگین شاخص DMF6 برابر ۱/۵۹±۲ به دست آمد که با اهداف سازمان جهانی بهداشت تا سال ۲۰۱۰ فاصله زیادی دارد. در مطالعه Sadeghi در رفسنجان میانگین DMFT برابر۱/۶±۱/۹بود و دختران پوسیدگی بیشتری داشتند (۱۰) که میانگین DMFT آنها از مطالعه ما بالاتر بود ولی در این مطالعه هم دختران پوسیدگی بیشتری داشتند اما در کل میانگین DMFT پسران بالاتر بود.

در این مطالعه دندان پوسیده (جزء D) ۸۰/۴ از شاخصDMFT را تشکیل داد، در دندانهای مولر اول دائمی سمت راست بیشتر از سمت چپ و فک بالا بیشتر از فک پائین پوسیدگی مشاهده گردید که با مطالعه Ghasempour و

[DOR: 20.1001.1.15614107.1392.15.5.15.6]
[DOI: 10.18869/acadpub.jbums.15.5.102]

همکارانش همخوانی ندارد زیرا در بررسی آنها ۴۵/۱ درصد را دندانهای پوسیده تشکیل می دادند و فک پائین و سمت چپ پوسیدگی بیشتری داشتند (۹). از طرفی مطالعه ما با نظر Dean و همکارانش همخوانی دارد زیرا آنها بیان می دارند کودکان زمان بیشتری صرف مسواک زدن دندانهای پائین نسبت به بالا می کنند که این مطلب می تواند توجیه تعداد پوسیدگی بیشتر فک بالا در مطالعه ما باشد. همچنین Dean و همکارانش نشان دادند که طرف مخالف (سمت چپ در افراد راست دست) بیشتر از طرف موافق در کودکان مسواک زده می شود (۱۲) که این مسئله هم توضیح خوبی برای بیشتر بودن پوسیدگی سمت راست در مطالعه ما می باشد. با توجه به مسائل گفته شده در بالا لزوم مراقبت های پیشگیرانه مثل فیشور سیلانت تراپی، به کاربردن فلوراید موضعی و مراقبت های دقیق در خانه و نیاز به ارائه خدمات درمانی به خصوص در این گروه سنی مهم را ایجاب می نماید.

مطالعات انجام شده در ایران از سال۱۳۶۹ تا سال ۱۳۸۵ نشان می دهند که در گروه سنی۱۲ ساله در مناطق مختلف ایران میانگین شاخص DMFT از ۰/۷۷ تا ۶/۱۲٪ متغیر است (۱۳). دندان مولر اول دایمی یکی از مهمترین و کلیدی ترین دندان هاست، رویش این دندان هنگامی صورت می گیرد که کودک قادر به رعایت بهداشت دهان و دندان خود نبوده و مصرف مواد قندی بسیار شایع است. علاوه بر آن بی توجهی والدین نسبت به رویش اولین دندان دایمی و عدم آگاهی آن ها که این دندان اولین دندان دائمی است، موجب شده که این دندان مهم، در اولین قدم، قربانی سهل انگاری جامعه در قبال بهداشت دهان و دندان باشد (۱۴). بنابراین آگاهی بخشیدن به آنها در خصوص اهمیت پیشگیری و درمان به موقع مانع از کشیدن دندان می گردد.

در این مطالعه دندان ترمیم شده (جزء F) ۱۲/۸٪ از شاخص DMF6 را تشکیل داد که نشان می دهد میزان دریافت خدمات درمانی بسیار اندک است. فقر فرهنگی در رابطه با اهمیت دندان بر سلامت عمومی و هزینه بالای خدمات دندانپزشکی به خصوص برای نگهداری دندان های دارای پوسیدگی وسیع باعث شده تا به ناچار این دندان ها کشیده شوند.

نتایج این مطالعه نشان داد که شیوع پوسیدگی دندان در دانش آموزان ۱۲ ساله شهر بابل بیش از اهداف سازمان بهداشت جهانی برای سال ۲۰۱۰ بوده و لزوم برنامه ریزی در زمینه بهداشت دهان و دندان را ایجاب می کند. بنابراین جهت ارتقاء بهداشت دهان و دندان بهتر است نکات زیر مورد توجه قرار گیرد:

ترغیب دانش آموزان به استفاده از مسواک، نخ دندان و دهان شویه حاوی فلوراید؛ افزایش سطح آگاهی دانش آموزان و والدین از طریق رسانه ها؛ بهره وری بیشتر از مراقبین بهداشتی در مدارس جهت آموزش حضوری بهداشت دهان و دندان؛ بهبود رژیم غذایی کودکان و تأکید بر کاهش مصرف مواد قندی؛ به کارگیری روش های پیشگیرانه از جمله فلوراید تراپی موضعی و فیشور سیلانت در مقاطع مختلف تحصیلی؛ افزودن فلوراید به آب آشامیدنی بر اساس میزان فلوراید طبیعی موجود در آب و دمای منطقه؛ تأکید بر مراجعه منظم کودکان به دندانپزشک هر ۶ ماه یک بار بر اساس وضعیت دندان کودک؛ معاینه و کنترل وضعیت دندانی توسط دندانپزشک و این که به موقع جهت درمان دندان های پوسیده اقدام شود.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از خانم دکتر یوسفی، مربی بخش جامعه نگر و خانم بذرافشان، پرستار بخش جامعه نگر به خاطر همکاری صمیمانه شان و همچنین از همکاری واحد بهداشتی آموزش و پرورش شهرستان بابل و کلیه دانشجویان ورودی ۸۵ دانشکده دندانپزشکی بابل تشکر و قدردانی می گردد.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1392.15.5.15.6]
[DOI: 10.18869/acadpub.jbums.15.5.102]

Epidemiological Evaluation of DMFT of First Permanent Molar in 12 Year Old Students of Babol City; Iran (2011-2012)

E. Khodadadi (DDS, MS) [1*], S. Khafri (PhD) [2]

1. Department of Pediatric Dentistry, Dental School, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
2. Department of Social Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

J Babol Univ Med Sci; 15(5); Sep 2013; pp: 102-106

Received: May 18th 2012, Revised: Jan 6th 2013, Accepted: May 1st 2013.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: The most common and important epidemiological index for the assessment of dental caries is the DMFT index. This index is an important factor for showing tooth and mouth health condition and has an important role in hygiene decisions. The aim of this study was to evaluate the DMFT index of first permanent molar in 12 years old students in Babol in order to be considered in health program planning.

METHODS: This cross sectional study was performed on 440 public school students aged 12 years old (220 girls and 220 boys) in Babol. They were selected using randomized multistage cluster sampling. Oral examination was carried out in sitting position and natural light and using dental mirror and explorer by senior dental students. Obtained data was recorded in the information form. For observing every decayed, missing and filling tooth in the first molar tooth number one is given. At the end these numbers were added together to achieve DMFT6.

FINDINGS: The amount of DMF6 was variable from 0 to 4 and its mean was 1.59±2. It was more significant in the boys than the girls (p=0.002). Also the results showed that caries teeth were 80.4% (85.1% girls and 68.8% boys), extracted teeth were 6.7% (4.3% girls and 8.4% boys) and filling teeth were 12.8% (10.6% girls and 22.8% boys) of DMFT index. The difference between girls and boys was significant (p=0.008). The number of decayed permanent first molar in the mandible was more than maxilla and on the right side was more than left.

CONCLUSION: The results of this study showed that DMFT6 is high in 12 year old students of Babol. So planning about the tooth and mouth health is recommended.

KEY WORDS: *DMFT index, Molar, Student, Dental caries.*

[*] **Corresponding Author;**
Address: Department of Pediatric Dentistry, Dental School, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
Tel: +98 111 2291408-9
E-mail: dr_ekhodadadi@yahoo.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1392.15.5.15.6]
[DOI: 10.18869/acadpub.jbums.15.5.102]

References

1.Marthaler TM, Steiner M, Menghini G, Bandi A. Caries prevalence in Switzerland. Int Dent J 1994;44(4 Suppl 1):393-401.

2.World Health Organization. Oral health surveys- basic methods. 4th ed. Geneva: WHO 1997.

3.Mortazavi M. A review on dental caries in relation to community oriented studies. J Dent Sch 2001;18(4):333-8.

4.World Health Organization .WHO Assignment report. Geneva: WHO 1998.

5.Intercountry Workshop on Planning Community Based Preventive Oral Health Programs for Children. Beirut, Lebanon Nov 9-13, 1998.

6.Hobdell M, Petersen PE, Clarkson J, Johnson N. Global goals for oral health 2020. Int Dent J 2003;53(5):285-8.

7.Nithila A, Bourgeois D, Burmes DE, Nurtomaa H. WHO global oral bank. 1986-96: an overview of oral health surveys at 12- years of age. Bull World Health Organ 1998;76(3):237-44.

8.Seyedein SM, Zali MR, Golpaigani MV, Yazdani H, Nourhalouchi S. Oral health survey in 12 year old children in the Islamic Republic of Iran 1993-94. East Mediterr Health J 1998;4:338-42.

9.Ghasempour M, Seyyed M, Amini Y. Situation of the first permanent molar teeth in the primary schools students of Ghaemshahr, 2001. J Babol Univ Med Sci 2005;6(Suppl 3):40-4. [in Persian]

10.Sadeghi M. Prevalence and bilateral occurrence of first permanent molars caries in 12-year-old students. J Dent Res Dent Clin Dent Prospects 2007;1(2):86-92.

11.Mehrdad K. International indexes of epidemiology in dentistry, WHO suggestions. Tehran: Shahid Beheshti University of Medical Sciences Publications 1987; pp: 25-47. [in Persian]

12.Dean JA, Avery DR, McDonald RE. Dentistry for the child and adolescent. 9th ed. Mosby: St. Louis 2011; p: 212.

13.Aghahosseini F, Enshaei M. DMFT evaluation of upper and lower first permanent molars in patients examined in oral medicine and diagnosis department at faculty of dentistry, Tehran University of medical sciences and health services (1997). J Dent Med 2002;14(4):50-9. [in Persian]

14.Meamar N, Ghazizadeh A, Mahmoodi Sh. DMFT (decayed, missing and filled teeth) index and related factors in 12-year- old school children in Sanandaj. J Kurdistan Univ Med Sci 2000;17(5):26-30.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1392.15.5.15.6]
[DOI: 10.18869/acadpub.jbums.15.5.102]