

Evaluation of Oral Hygiene and Related Oral Health Behaviors among Students Studying Science in Meshgin City

Babaei N^{*1}, Belyad S², Moradi A³

1. Student committee of research, faculty of Dentistry, Ardabil University of medical sciences, Ardabil, Iran

2. Student committee of research, faculty of Nursing and Midwifery, Ardabil university of medical sciences, Ardabil, Iran

3. Student committee of research, faculty of Medical sciences, Ardabil University of medical sciences, Ardabil, Iran

* *Corresponding author.* Tel: +989030966296, Fax: +984533530923, E-mail: bynavid@gmail.com

Received: Dec 7, 2017 Accepted: Apr 16, 2018

ABSTRACT

Background & objectives: Governments and health related professionals have approved the importance of social determinants in many countries. Oral hygiene is one of the most important subjects which is attracted the attention of the individuals, families, government and health organization and policy makers. Decayed, Missing, and Filled Teeth (DMFT) indicator is one of the most epidemiologic indexes in dentistry indicating the situation of oral and dental health among people of a community. The present study was conducted to evaluate association between the dmft index and oral hygiene situation and related healthcare behaviors among Iranian students studying science in Meshgin city.

Methods: In this cross-sectional study, 303 students in Meshgin city were randomly selected. Research instrument was self-administered questionnaire to collect information about demography, filled-decayed-missed tooth, quality and quantity of health behaviors, diet, smoking and using alcoholic beverage, irregular attendance to dentist. Collected data were analyzed using SPSS version 17.

Results: the DMFT mean among student of Meshgin city was measured 3.87 ± 3.40 , which was different between boys and girls; 3.51 ± 3.31 and 4.13 ± 3.45 in boys and girls respectively but not significant. This index was lower than that reported by WHO. Approximately 60 percent of students were brushing their tooth daily. There was also a significant association between DMFT and quantity of brushing and last dentist visit ($p < 0.05$).

Conclusion: By considering WHO goal until 2015 (DMFT < 1), dentistry services and prevention program need to be considered seriously. Regular brushing and general coverage of insurance for basic dental services can have a positive impact on DMFT in the community.

Keywords: Students of Practical Field; Filled Tooth; Decayed Tooth; Missed Tooth; Oral Hygiene Situation

بررسی وضعیت بهداشت دهان و دندان و رفتارهای بهداشتی مرتبط در بین دانش آموزان رشته تجربی مشکین شهر

نوید بابایی^{۱*}، سعید بنیاد^۲، علیرضا مرادی^۳

۱. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، ایران

۲. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری- مامایی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، ایران

۳. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، ایران

* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۰۳۰۹۶۶۲۹۶ فکس: ۰۴۵۳۳۵۳۰۹۲۳ ایمیل: bynavid@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: امروزه در بسیاری از کشورهای جهان و حرفه های مرتبط با سلامت به طور روزافزونی اهمیت توجه به عوامل اجتماعی تعیین کننده سلامت را تصدیق می کنند. بهداشت دهان و دندان از اهم موضوعاتی است که امروزه علاوه بر اشخاص و خانواده ها، توجه دولت و سیاست گذاری بخش سلامت را به خود معطوف کرده است. شاخص منعکس کننده وضعیت بهداشت دهان و دندان با جزئیات دندان های پوسیده، کشیده شده و پر شده، مهمترین ایندکس اپیدمیولوژیک در دندانپزشکی است. هدف از مطالعه حاضر بررسی وضعیت بهداشت دهان و دندان و رفتارهای مرتبط بهداشتی و ارتباط آنها با شاخص DMFT در بین دانش آموزان رشته تجربی مشکین شهر بود.

روش کار: در این مطالعه توصیفی مقطعی ۳۰۳ نفر از دانش آموزان رشته تجربی مشکین شهر به روش تصادفی انتخاب شدند. ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه خود تکمیلی در مورد مشخصات دموگرافیک، دندان های پر شده، کشیده شده و پوسیده، کیفیت رفتارهای بهداشتی و تکرر رفتارها، رژیم تغذیه ای و مصرف سیگار و نوشیدنی غیرمجاز، نظرسنجی در مورد علت عدم مراجعه منظم به دندانپزشکی بود. اطلاعات بدست آمده با استفاده از نرم افزار SPSS-17 و آزمون های آماری t و مجذور کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و مقدار $p < /05$ برای نتایج معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها: میانگین شاخص بهداشت دهان و دندان در بین دانش آموزان رشته تجربی مشکین شهر و در بین ۹۵/۱ درصد داده معقول بدست آمده، $3/87 \pm 3/4$ محاسبه شد که به تفکیک در پسر ها $3/51 \pm 3/31$ و دختران $4/13 \pm 3/45$ بود که در مقایسه با شاخص سازمان جهانی پایین می باشد. اختلاف موجود بین دو جنس از لحاظ آماری معنی دار نبود. ۵۹/۵ درصد از دانش آموزان بصورت روزانه دندان های خود را مسواک می زدند. بین دفعات استفاده از مسواک و آخرین مراجعه به دندانپزشک با شاخص بهداشت دهان و دندان رابطه معنی دار مشاهده گردید ($p < /05$).

نتیجه گیری: با توجه به اهداف سازمان بهداشت جهانی (تا سال ۲۰۱۵) که شاخص بهداشت دهان و دندان کمتر از ۱ می باشد، لازم است خدمات دندانپزشکی و برنامه پیشگیری با جدیت بیشتری پیگیری شود. آموزش بهداشت در زمینه ارتقاء بهداشت دهان و دندان با تأکید بر استفاده منظم از مسواک و خدمات بیمه ای در مراجعه منظم به دندانپزشک می تواند بر شاخص بهداشت دهان و دندان در جامعه تأثیر مثبتی داشته باشد.

واژه های کلیدی: دانش آموزان رشته تجربی، دندان پوسیده، دندان پر شده، دندان کشیده شده، وضعیت بهداشت دهان و دندان

مقدمه

امروزه در بسیاری از کشورهای جهان، حکومت‌ها و حرفه‌های مرتبط با سلامت به طور روزافزونی اهمیت توجه به عوامل اجتماعی تعیین کننده سلامت را تصدیق می‌کنند (۱). پژوهش‌های مختلف در حوزه سلامت در طول ۲۰ سال گذشته تأثیر عواملی مانند: فقر، اسکان نامناسب، بیکاری و انزوای اجتماعی بر سلامت را مشخص کرده اند (۲). در هر جمعیت مشخص، سلامت بنا به علل مختلف از فردی به فرد دیگر متغیر خواهد بود. تفاوت‌ها در سلامت، نتیجه عوامل اجتماعی، اقتصادی و سیاسی هستند که ممکن است افراد خاصی را صرفاً به خاطر فرصت و دسترسی به منابع مناسب در یک جامعه بیشتر از دیگران تحت تأثیر قرار دهد. یک گزارش جدید از مرور جامع نابرابری در امر سلامت نشان می‌دهد اگرچه میزان مرگ و میر در طول ۵۰ سال گذشته کم شده است، هنوز نابرابری‌های اساسی در سلامت وجود دارد و در بعضی موارد تفاوت‌ها عملاً بیشتر شده است و به عنوان نتیجه این گزارش بیان گردید که علل زیربنایی باید مورد توجه قرار گیرد. آنها تأکید کردند که عواملی مثل: درآمد، اشتغال و آموزش، نمی‌توانند تنها توسط بخش سلامت تغییر کنند و نیاز است که رویکردی مبتنی بر درگیر شدن کل حکومت برای مبارزه با مشکلات در پیش گرفته شود (۳). اپیدمیولوژی بیماری‌های دهان نیز نشان می‌دهد که سطوح بیماری در گروه‌های دارای وضعیت‌های اقتصادی- اجتماعی متفاوت، با یکدیگر تفاوت دارد (۴).

این پژوهش بر آن بود که فاکتورهای مهم در عرصه سلامت را پیگیری کند و داده‌های منطقی را در اختیار مراجع مرتبط قرار دهد. شاید مهمترین هدفی که این تحقیق در راستای آن تلاش نمود در زمینه ارتقا سلامت باشد. WHO (۱۹۸۴) بیان می‌کند ارتقاء سلامت باید به ارائه مفهوم واحدی برای آنان که نیاز به تغییر در روش‌ها و شرایط زندگی به منظور ارتقاء

سلامت را شناخته اند، برسد (۵). ارتقا سلامت بر عوامل تعیین کننده سلامت، شامل عوامل اجتماعی- اقتصادی و عوامل محیطی، و همچنین عوامل فردی رفتاری مرتبط با سلامت تمرکز می‌کند (۶) هدف دیگر این پژوهش مبتنی بر تأکید ارتقاء سلامت روی تبدیل انتخاب‌های سالم به انتخاب‌های آسان می‌باشد. عوامل بنیادی تعیین کننده سلامت دهان به مصرف قندهای غیرشیری خارجی و کنترل موثر پلاک در دهان مربوط می‌شوند. سایر عواملی که بر سلامت دهان موثرند شامل مواجهه با فلوراید به میزان مطلوب، و استفاده مناسب از مراقبت دندانپزشکی با کیفیت است. اثرات مصرف زیاد الکل و استعمال دخانیات بر سلامت دهان هم باید مورد توجه قرار گیرد (۷). اگرچه همه این عوامل می‌تواند در سطح فردی مورد اصلاح قرار گیرند، این عوامل بصورت واضحی تحت تأثیر عوامل پیچیده اجتماعی- سیاسی که خارج از کنترل بسیاری افراد می‌باشد، هم هستند (۲). مواردی که توسط این پژوهش گردآوری شده شامل همه موارد ذکر شده می‌باشد که داده‌های آماری با ارزشی محسوب می‌شوند. این پژوهش با بررسی و تجزیه و تحلیل داده‌ها بر آن است که پیشنهادهایی را در جهت اتخاذ سیاست‌های مناسب ارائه نماید.

علاوه بر موارد ذکر شده، سلامت اجتماعی که اخیراً مبتنی بر پیشگیری نسبت به درمان است برخلاف بهداشت فردی که اصول ثابتی دارد برای یک مشکل مشترک راهکارهای مختلفی را در اقصی نقاط جهان و حتی استان‌ها و شهرهای مختلف یک کشور اتخاذ می‌کند. بی شک عوامل تأثیرگذار این مهم موارد وسیعی از شرایط اقلیمی، فرهنگ، سطح امکانات، سیاست‌های اتخاذی و... را شامل می‌شود (۳). این مهم توسط تحقیقات میدانی محققین و حمایت همه جانبه مراکز مرتبط به دست می‌آید. بی شک تحقیقات میدانی بخش دندان پزشکی جامعه نگر نیز از این امور مستثنی نیستند. در نظر گرفتن این موضوع که تا

کنون هیچ مطالعه ای با این مضمون (موضوع مقاله) در منطقه شهری مشکین شهر در دست نیست، ضرورت تحقیق را دوچندان می کند. ذکر این نکته هم ضروری است که دانش آموزان رشته تجربی نمایندگان آموزش سلامت در خانواده شان می باشند. DMFT مهمترین شاخص کمی پوسیدگی دهان و دندان است (۸). شاخص منعکس کننده وضعیت بهداشت دهان و دندان با جزئیات دندان های پر شده، کشیده شده و پوسیده از بهترین معیارهای سلامت جامعه جهت بررسی وضعیت بهداشت دهان و دندان است (۳-۱). در صورتی که این شاخص بین ۱/۱-۰ باشد مناسب، ۲/۶-۱/۲ پایین، ۴/۴-۲/۷ متوسط، ۶/۵-۴/۵ بالا و بیشتر از ۶/۵ خیلی بالا در نظر گرفته می شود و نظر سازمان بهداشت جهانی این است که این شاخص باید کمتر از یک باشد (۱). هدف سازمان بهداشت جهانی در مورد کودکان مدیترانه شرقی (EMRO) تا سال ۲۰۱۵ این بود که شاخص بهداشت دهان و دندان به زیر یک برسد (۵). با توجه به اهداف جدید این سازمان در مورد بهداشت دهان تا سال ۲۰۲۰ میلادی که تمرکز بر استفاده از تجارب و ارزیابی اهداف قبلی و تاکید بر اهمیت سلامت دهان به عنوان جزء اجتناب ناپذیر در سلامت عمومی دارد (۹). در راستای دیدگاه اولویت پیشگیری بر درمان در سیاست های کلی کشور (۱۰) و تاکید سازمان بهداشت جهانی بر بهداشت دهان و دندان و تاثیرات آن روی کیفیت زندگی (۱۱) و شایع بودن بیماری های دهان و دندان در ایران (۱۲)، لزوم پژوهشی در منطقه شهری مشکین شهر در مورد سلامت دهان و دندان، احساس و مطالعه حال حاضر انجام شد که نتایج آن می تواند در برنامه ریزی مسئولان مشکین شهر در آموزش بهداشت و پیشگیری مفید باشد.

روش کار

هدف اصلی سازمان بهداشت جهانی برپای سیستم بهداشتی و درمانی در سراسر نقاط جهان است. لازمه

این امر جمع آوری اطلاعات لازم، تحلیل و بررسی کارشناسانه، اتخاذ سیاست های کارآمد و بسیج عمومی مردم برای سلامت خود می باشد (۱۳). WHO پیشنهاد می کند که کشورها برای پایش و ارزیابی مداوم برنامه های ملی سلامت دهان یک نظام جامع اطلاعات سلامت دهان ایجاد کنند (۵). داده های جمعیتی در مورد وضعیت سلامت دهان و شیوع عوامل خطر برای پایش روند بیماری و فهم این روندها در طول زمان بسیار مفید است. علاوه بر آن، این اطلاعات در برنامه ریزی یا تنظیم مداخلات توسط مسئولین اجرایی سلامت نقش کلیدی دارد.

روش اتخاذی این تحقیق و چهار چوب مفهومی آن بر اساس تعریف سازمان بهداشت جهانی از سلامت دهان و دندان و روش های تهیه و توزیع پرسشنامه برگرفته از کتاب پیمایش سلامت دهان نوشته پترسون و باز^۱ و مبانی دندان پزشکی جامعه نگر نوشته بلانید دالی و همکاران، بصورت پرسشنامه خودتکمیلی بود.

دلیل استفاده از پرسشنامه خود تکمیلی در این پژوهش بجای معاینه بالینی این بود که طبق نظر متخصصین عرصه سلامت یک پرسشنامه خوب می تواند در دستیابی به اطلاعات قابل اعتماد در زمینه وضعیت سلامت و عوامل خطر آن بسیار مفید باشد، مهمتر از آن، این که جمع آوری داده ها به این روش صرف وقت و هزینه کمتری برای یک کشور در بر خواهد داشت (۱۴). همچنین یک پرسشنامه خود تکمیلی در مقایسه با مصاحبه کاربردی تر است زیرا می تواند برای پاسخ دهنده ارسال شود و علاوه بر آن از اثر بیرونی، خواندن سوالات و پاسخ ها توسط مصاحبه گر پرهیز شده و پاسخ دهنده برای ارائه پاسخ درست به سوالات زمان بیشتری دارد (۱۵).

هدف کلی از تهیه و تنظیم پرسشنامه برآورد میزان رعایت نکات بهداشتی و رژیم تغذیه ای توسط دانش آموزان و مقایسه آن با میزان DMFT برآورد شده بود. برای جمع آوری داده ها، پس از

¹ Poul Erik Peterson and Roman J Baez

SPSS-17 برای تجزیه و تحلیل استفاده شد و سطح معنی‌دار داده‌ها $p < 0/05$ در نظر گرفته شد. این مطالعه یک پژوهش توصیفی- مقطعی در سال ۱۳۹۶ بود.

یافته‌ها

در داده‌های بدست آمده که دانش‌آموزان محدوده سنی ۱۵ تا ۱۸ ساله را شامل می‌شود، ۶۰ درصد جامعه آماری را خانم‌ها و ۴۰ درصد آن را آقایان به خود اختصاص دادند. ۲ درصد جامعه آماری خانم‌های متأهل بودند. ۶۷/۸ درصد دانش‌آموزان زیر مقطع دیپلم بودند و ۳۰/۶ درصد از آنها دیپلم خود را گرفته بودند. میزان DMFT محاسبه شده در جامعه پسران $3/51 \pm 3/31$ و جامعه دختران $4/13 \pm 3/45$ بود که این تفاوت از لحاظ آماری معنی‌دار نبود. همچنین برآورد انجام گرفته بین سن دانش‌آموزان و میزان DMFT نیز تفاوت معناداری را از لحاظ آماری نشان نداد.

در حالت کلی نیز شاخص DMFT در بین دانش‌آموزان رشته تجربی مشکین شهر و در بین ۹۵/۱ درصد داده معقول بدست آمده و ۴/۹ درصد داده گم شده، $3/87 \pm 3/4$ محاسبه شد که در این میان ماکسیمم این شاخص ۲۵ و مینیمم آن صفر است. مد در بین داده‌های بدست آمده مقدار ۲ است. ۱/۷۴ از میزان شاخص DMFT را دندان‌های پوسیده و ۱/۵۶ از میزان این شاخص را دندان‌های پر شده به خود اختصاص دادند.

جدول ۱. میزان متوسط DMFT برآورد شده به تفکیک نوع دندان

شاخص	D	M	F	DMFT
مقدار شاخص	۱/۷۴	۰/۵۲	۱/۵۶	۳/۸۷

در داده‌های بدست آمده مشخص گردید که ۶۰/۵ درصد نمونه‌ها تنها از یک رفتار برای کنترل بهداشت دهان و دندان استفاده می‌کنند که مد در موارد بدست آمده رفتار مسواک است. ۲۸/۳ درصد جامعه

همه‌انگي با آموزش و پرورش مشکين شهر و کسب اجازه از مدیریت کل آموزش و پرورش استان اردبیل و همچنین مدیریت آموزش و پرورش مشکين شهر اطلاعات لازم جهت نمونه‌گیری اخذ گردید که این اطلاعات شامل تعداد کل دانش‌آموزان رشته تجربی مشکين شهر، مدارس مرتبط و همچنین کسب اجازه توزیع پرسشنامه بود. سپس با استفاده از فرمول کوکران و جدول مورگان تعداد ۳۰۳ نفر بعنوان نمونه تحقیق تعیین شدند. این ۳۰۳ نفر به صورت تصادفی از ۱۴ مدرسه مرتبط با رشته تجربی انتخاب شدند و ضمن کسب اجازه از مدیران مدارس مربوطه پرسشنامه بین آنها توزیع گردید.

هدف این الگو هدایت جمع آوری داده‌ها با تمرکز بر تعیین‌کننده‌های اجتماعی و محیطی و عوامل خطر اصلاح پذیر سلامت دهان نظیر تغذیه یا رژیم غذایی، استعمال دخانیات و مصرف الکل بود. علاوه، در مورد رفتارهای بهداشت دهان و بهره‌مندی از خدمات موجود سلامت دهان نیز اطلاعاتی کسب گردید.

شاخص DMFT نیز از طریق پرسشنامه خود تکمیلی و ارزیابی تعداد دندان‌های پوسیده، پر شده و کشیده شده بدست آمد.

این پرسشنامه در پنج بخش مشخصات دموگرافیک، تعداد دندان‌های پر شده، پوسیده و کشیده شده، بررسی وضعیت رفتارهای بهداشتی چون دفعات مسواک زدن و سایر رفتارهای مرتبط بهداشت دهان و دندان، بخش بررسی رژیم تغذیه و مصرف الکل، کشیدن سیگار و بخش آخر بصورت نظر سنجی در مورد علت عدم مراجعه به دندانپزشک تهیه گردید.

پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، برای بررسی فراوانی داده‌ها از آمار توصیفی (میانگین، مد، انحراف معیار و درصد) استفاده شده و آزمون‌های آماری مرتبط با کشیدگی و چولگی داده‌ها چون آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و متعاقب آن آزمون کیفی مجذور خی (X^2) و سایر آزمون‌های آماری بر حسب نیاز در جهت تحلیل پارامتری و غیر پارامتری بوسیله

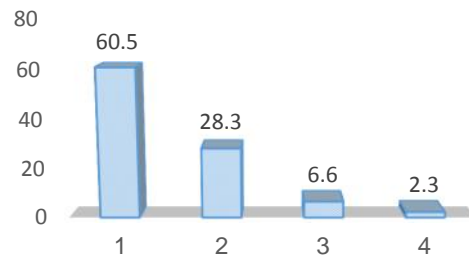
در جدول ۱ ذکر گردیده و مشخص شد که این تفاوت‌ها نیز از لحاظ آماری معنی دار نیستند. مقدار DMFT محاسبه شده بین گروه‌های تحصیلی دیپلم و زیر دیپلم در جدول ۲ ذکر گردیده و بین این دو گروه نیز تفاوت معناداری از لحاظ آماری مشاهده نگردید.

همچنین مشخص شد که ۲۶/۶ درصد از دانش‌آموزان در شش ماه اخیر به دندانپزشک مراجعه کرده بودند، ۲۲ درصد در یک سال گذشته و ۴۸ درصد زمان آخرین مراجعه خود را بیاد نداشتند. میزان DMFT در هر گروه محاسبه گردیده و در جدول ۲ ذکر شده است. همچنین تحلیل داده‌ها تفاوت معناداری را در مراجعه به دندانپزشکی و میزان DMFT نشان داد ($p=0/029$) که از این میان ۶۴/۸ درصد دلیل آخرین مراجعه خود را درمان، ۱۰/۵ درصد کنترل متداول^۱ و ۴/۶ درصد مشاوره دندانپزشکی عنوان کردند. ۸/۹ درصد از دانش‌آموزان تاکنون به دندانپزشک مراجعه نکرده بودند.

در مورد رژیم غذایی مصرفی دانش‌آموزان، سوال مطرح شده در مورد مصرف مدل‌های مختلف مواد غذایی غنی از کربوهیدرات نظیر نوشابه، کیک، ساندیس و... بود که میزان DMFT برآورد گردید (جدول ۲). نکته مهم اینکه با وجود بی معنی بودن ارتباط این دو متغیر، یک افزایش در میزان DMFT و تعداد مواد قندی مصرفی مشاهده گردید.

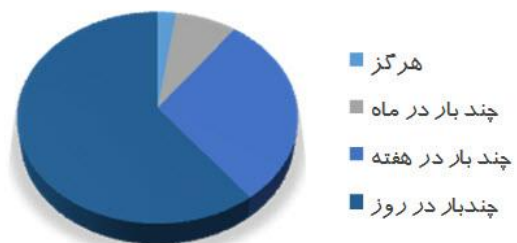
همچنین وقتی که از جامعه آماری دلیل عدم مراجعه به دندانپزشک پرسیده شد، ۴۱/۱ درصد از دانش‌آموزان پاسخ دادند که دلیل عدم مراجعه گرانی تعرفه‌های دندانپزشکی است. ۲۱/۴ درصد عدم آگاهی از اهمیت موضوع و ۲۳/۴ درصد سهل‌انگاری را در عدم مراجعه به دندانپزشک دخیل می‌دانستند.

آماری از دو رفتار (با مد مسواک و نخ دندان)، ۶/۶ درصد از ۳ رفتار و تنها ۲/۳ درصد همه رفتارهای مرتبط با بهداشت دهان را بصورت روتین بعمل می‌آوردند. میزان DMFT در بین چهار گروه ذکر شده در جدول ۲ ذکر گردیده که تفاوت بین آنها از لحاظ آماری معنی دار نبود.



شکل ۱ نمودار تعداد روش‌های مورد استفاده جهت کنترل بهداشت

تعداد دفعات مسواک و میزان DMFT تفاوت معناداری ($p=0/00$) را از لحاظ آماری نشان می‌دهند (میزان DMFT به تفکیک در جدول ۲ ذکر شده است) این در حالی است که ۵۹/۵ درصد از دانش‌آموزان روزانه، ۲۸/۹ درصد چند بار در هفته، ۷/۶ درصد چند بار در ماه دندان‌های خود را مسواک می‌زدند و ۲/۳ درصد هرگز از مسواک استفاده نمی‌کردند.



شکل ۲ نمودار تعداد دفعات مسواک زدن

وضعیت مصرف مواد قندی با توجه به داده‌های بدست آمده در بین نمونه‌ها و مواد قندی معرفی شده مشخص گردید که میانگین مصرف روزانه $1/42 \pm 1/92$ و مد جامعه مصرف ۱ ماده با دوز قند بالا است. میزان DMFT سنجیده شده در هر گروه

¹ Check up

جدول ۲. میزان DMFT محاسبه شده به تفکیک گروه‌های مورد بررسی و تحلیل آماری

تحلیل آماری	P	میزان خن ۲	گروه‌ها	میزان DMFT
تفکیک DMFT از لحاظ جنسیت				
بی معنی	/۱۰	۲۴/۵۱	مرد	۳/۵۱±۳/۳۱
			زن	۴/۱۳±۳/۴۵
تفکیک DMFT از لحاظ آخرین مراجعه به دندانپزشک				
معنی دار	/۰.۲۹	۹۱/۷	بیاد ندارم	۳/۱۰±۲/۹۵
			یک سال پیش	۳/۸۱±۲/۷۳
			شش ماه پیش	۵/۱۴±۴/۱۲
تفکیک DMFT از لحاظ تعداد دفعات مسواک زدن				
معنی دار	۰	۲۲۴	هرگز	۶/۳۳±۳/۰۷
			چند بار در ماه	۴/۰۴±۳/۹۲
			چند بار در هفته	۴/۰۲±۳/۲۷
			چند بار در روز	۴/۸۵±۳/۳۳
تفکیک DMFT از لحاظ تعداد وسیله مورد استفاده برای کنترل بهداشت دهان و دندان				
بی معنی	/۳۳	۷۲/۳۲	۱	۳/۵۳±۳/۲۲
			۲	۴/۰۸±۳/۴۳
			۳	۵/۸۲±۳/۸۲
			۴	۴/۸۵±۳/۳۳
تفکیک DMFT از لحاظ رژیم غذایی و تعداد مواد مصرفی پر قند بصورت روزانه				
بی معنی	/۱۴	۱۳۵	۱	۳/۷۹±۳/۴۱
			۲	۳/۷۱±۳/۱۸
			۳	۴/۱۱±۳/۸۵
			۴	۴/۰۳±۳/۶۶
			۵	۳/۰۰±۱/۶۰
			۶	۶/۰۰±۳/۱۶
			۷	۶/۲۵±۴/۹۲
تفکیک DMFT از لحاظ مقطع تحصیلی				
بی معنی	/۹۷	۳۲/۷۴	زیر دیپلم	۳/۵۱±۳/۲۹
			دیپلم	۴/۷۳±۳/۵۱

بحث

شاخص بهداشت دهان و دندان در جامعه بیانگر میزان واقعی پوسیدگی و اقدامات پیشگیرانه صورت گرفته است (۲). در این مطالعه میزان بهداشت دهان و دندان در بین دانش‌آموزان رشته تجربی مشکین شهر $3/87 \pm 3/4$ بود که با اهداف سازمان بهداشت جهانی تا سال ۲۰۱۵ فاصله دارد و پایین‌تر است (۳). مطالعه انجام شده در کشور در سال ۱۳۸۷ نشان داد میانگین شاخص بهداشت دهان

$1/43$ و نسبت به معیار سازمان بهداشت جهانی پایین‌تر بوده و این میانگین با شغل پدر و دفعات مسواک زدن رابطه داشت (۸). نتایج این پژوهش در مورد تعداد دفعات مسواک زدن با مطالعه حاضر هماهنگ است اما میزان شاخص بهداشت دهان بالاتر است. این مطالعه نشان داد که $5/59$ درصد از دانش‌آموزان به طور مرتب دندان‌های خود را مسواک می‌زنند که در مقایسه با تحقیق مشابه در قم

در سال ۱۳۸۳ (۶۷/۳ درصد) پایین‌تر بود (۱۶). در این تحقیق رابطه معناداری بین استفاده و عدم استفاده از مسواک به دست آمد که بر خلاف مطالعه انجام شده در اهواز بود (۱۷).

در این تحقیق بین دفعات مسواک زدن و آخرین زمان مراجعه به دندانپزشک با شاخص بهداشت دهان و دندان ارتباط معنی‌داری مشاهده گردید. از آنجایی که پوسیدگی دندان یک بیماری چندعاملی است با رعایت بهداشت میزان آن کاهش می‌یابد، شاید بتوان نداشتن ارتباط آماری بین شاخص بهداشت دهان و دندان و سایر متغیرها را توجیه نمود.

مقایسه شاخص‌های دندان و عوامل مرتبط با آن در فرزندان ۶-۱۲ ساله در کلینیک دندانپزشکی امام خمینی (ره) شهر تهران در سال ۱۳۸۷ نشان داد بین عوامل مختلفی از جمله مصرف تنقلات و لبنیات، فلورایدترایی، استفاده از درمان‌های پیشگیری دندانپزشکی و... با شاخص بهداشت دهان و دندان ارتباط معنی‌داری وجود ندارد (۱۸). نتایج این پژوهش با نتایج مطالعه حاضر تا حدودی هماهنگی داشت. در مطالعه حاضر نیز طبق تحلیل بدست آمده بین مقدار شاخص با سن، جنس، مدرک تحصیلی و متاهل یا مجرد بودن دانش‌آموزان رابطه معناداری مشاهده نشد.

در مطالعه حاضر ۴۸ درصد از دانش‌آموزان زمان آخرین مراجعه خود را به دندانپزشک بیاد نداشتند و ۸/۹ درصد تاکنون به دندانپزشک مراجعه نکرده بودند. آکادمی دندانپزشکی اطفال آمریکا اولین ویزیت دندانپزشکی اطفال را در زمان رویش دندان یا حداکثر در سن ۱۲ سالگی توصیه می‌کند (۱۵). در برخی از کشورهای توسعه یافته بیش از ۹۰ درصد کودکان هر ۶ ماه یک‌بار به دندانپزشک مراجعه می‌کنند (۱).

مطالعه اسماعیل شریعت و همکاران در شهر ساوه نشان داد که وضعیت بهداشت دهان کودکان

خانواده‌های پرجمعیت ضعیف‌تر از کودکان خانواده‌های کم جمعیت است (۱۷). اگر بتوان عامل وضعیت اقتصادی را در این موضوع موثر دانست، در مطالعه حاضر نیز ۴۱/۱ درصد از دانش‌آموزان دلیل عدم مراجعه خود به دندانپزشک را گرانی تعرفه‌ها عنوان کردند.

در مطالعه شکوهی نیا و همکاران در شهر تهران میانگین DMFT در بین دو جنس دختر و پسر ارتباط معنی‌داری نداشت. همچنین در این مطالعه بین دفعات مسواک زدن و میزان DMFT ارتباط معنی‌داری وجود داشت (۶). نتایج این مطالعه نیز با نتایج مطالعه حاضر هماهنگی دارد. در مطالعه برهان منصوری و همکاران در شهر کامیاران نیز رابطه معنی‌داری بین تعداد دفعات مسواک زدن و شاخص DMFT مشاهده گردید (۱۸). همچنین مطالعه مصطفائی و همکاران در برآورد میزان DMFT در بین بیماران مبتلا به تالاسمی ماژور رابطه معناداری در تعداد دفعات مسواک زدن و میزان شاخص بهداشت دهان و دندان گزارش نمود (۱۹). مطالعه شامحمودی و همکاران در سنجندج نیز ارتباط معنی‌دار بین تعداد دفعات مسواک زدن و میزان DMFT نشان داد (۱۷).

در مطالعه حاضر بین نوع رفتار بهداشتی دانش‌آموزان و تغذیه کربوهیدرات آنها با شاخص DMFT رابطه معناداری وجود نداشت. همچنین بین زمان آخرین مراجعه به دندانپزشکی و کم بودن میزان شاخص رابطه معنی‌داری مشاهده گردید ($p=0/02$).

مصرف دخانیات در ۵/۶ درصد از موارد در بین دانش‌آموزان مشاهده شد که در این مورد نیز رابطه معناداری بین این رفتار با مقدار شاخص DMFT مشاهده نگردید.

نتیجه گیری

با توجه به محدوده معرفی شده در منابع مختلف بهداشت دهان و دندان، مقدار ۳/۸۷ بدست آمده حد متوسط به حساب می آید که طبیعتاً متاثر از عوامل مختلف اقتصادی، سیاسی و فرهنگی است (۲۰). میزان مراجعه به دندانپزشک جهت چک آپ و درمان یا مشاوره وابسته به وضعیت اقتصادی خانوار است. در کشورهای توسعه یافته ملاقات‌های شش ماهه دندانپزشکی برای خانواده‌ها پیش‌بینی شده است. با توجه به این که شاخص درمان (این شاخص از طریق محاسبه تقسیم میزان دندان‌های پر شده بر جمع دندان‌های پر شده، از دست رفته و پوسیده بدست می آید) در بین دانش‌آموزان ۴۰ درصد بود که نشان می‌دهد بیشتر این دانش‌آموزان با مشکل اقتصادی در خانواده خود روبرو هستند. توجه به این موضوع که ۴۴ درصد شاخص DMFT مربوط به دندان‌های کشیده شده است و در نظر گرفتن این امر که هزینه درمان بسیار بیشتر از هزینه کشیدن دندان است می‌تواند تایید کننده این نتیجه باشد. ۴۱/۱ درصد دانش‌آموزان نیز دلیل عدم مراجعه به دندانپزشک را گرانی تعرفه‌های دندانپزشکی می‌دانستند و پیش‌بینی می‌شود این مشکل با حمایت دولت و شرکت‌های بیمه در خدمات دندانپزشکی در آینده ای نه‌چندان دور کاهش یابد.

بین مسائل فرهنگی و رفتارهای بهداشتی ارتباط نزدیکی وجود دارد. در نظر گرفتن این موضوع که تکرر رفتار با شاخص DMFT در این پژوهش رابطه معناداری داشت و همچنین ۲۳/۴ درصد دانش‌آموزان اذعان کردند که سهل انگاری می‌تواند دلیل عدم مراجعه به دندانپزشک جهت دریافت خدمات درمانی باشد، می‌توان نتیجه گرفت که فرهنگ کنترل بهداشت از مهمترین بحث‌های تاثیر گذار در میزان DMFT است. از سوی دیگر با توجه به اینکه ۲۱/۴ درصد اذعان داشتند که عدم آگاهی از اهمیت موضوع از عوامل تاثیر گذار است،

پیش‌بینی می‌شود با آموزش درست و آگاهی بخشی به این دانش‌آموزان که به عنوان نمایندگان سلامت در خانوار هستند بتوان در میزان شاخص DMFT در سطح شهر و یا حتی در بسیاری موارد در منطقه تاثیر بسزایی داشت.

ارتباط معکوس معنادار بین زمان آخرین مراجعه به دندانپزشک و شاخص DMFT تایید کننده اهمیت وجود دندانپزشک خانواده به عنوان یک فاکتور مهم بهداشتی در بهداشت دهان و دندان است.

در کل می‌توان نتیجه گرفت موارد اشاره شده در مورد آموزش و آگاهی بخشی و حمایت مالی خانوار تا میزان زیادی در گرو سیاست‌گذاری‌های صحیح می باشد.

از سوی دیگر با توجه به اهداف سازمان بهداشت جهانی تا سال ۲۰۱۰، میزان DMFT در بین دانش‌آموزان رشته تجربی مشکین شهر که نمایندگان سلامت در خانواده‌ها هستند بالا بوده و با توجه به اهداف جدید تا سال ۲۰۱۵ ($DMFT < 1$)، مشکین شهر از این برنامه عقب است که لازم است برنامه‌ریزی دقیق‌تر و جدی‌تری در جهت کاهش میزان آن در گروه‌های سنی در حال رشد و ثابت نگه داشتن این مقدار در بین جمعیت نمونه بعمل آید.

در جهت ارتقاء بهداشت دهان و دندان موارد زیر پیشنهاد می‌گردد:

افزایش سطح آگاهی دانش‌آموزان و والدین از طریق رسانه ملی، نظارت و کنترل دقیق مراکز بهداشت بر وضعیت بهداشت و تغذیه، اختصاص مراکز درمانی جهت ارجاع کودکان به دندانپزشک، حمایت بیمه ای از خدمات دندانپزشکی بویژه در کودکان، بهبود رژیم غذایی کودکان و تاکید بر کاهش مصرف مواد قندی، تاکید بر مراجعه منظم کودکان به دندانپزشک هر چند ماه یکبار بر اساس وضعیت دندان کودک.

پرورش استان اردبیل و مشکین شهر به سبب همکاری سازنده با پژوهشگران جهت پیشبرد تحقیق و خانم دکتر فولادی، جهت تصحیح ایرادات و کمک‌های فراوانشان و نیز همه دست اندرکاران که یاری خود را از محققین دریغ نداشتند.

تشکر و قدردانی

تشکر ویژه از کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل جناب آقای دکتر امانی بخاطر حمایت‌ها و دلسوزی‌های فراوانشان؛ آموزش و

References

- 1- Peterson PE, Ogawa H. The global burden of periodontal disease. *Periodontal* 2000. 2012;60:15-39.
- 2- Jürgensen N, Petersen PE. Oral health and the impact of socio-behavioural factors in a cross sectional survey of 12-year old school children in Laos. *BMC Oral Health*. 2009;9:29 doi:10.1186/1472-6831-9-29 available from : <http://www.biomedcentral.com/1472-6831/9/29>
- 3- Harrison R. Oral health promotion for high- risk children: case studies from British Columbia. *J Can Dent Assoc*. 2003; 69 (5): 292-296
- 4- Peterson PE, ogawa H. the global burden of periodontal disease. *Periodontal* 2000. 2012; 60: 15-39.
- 5- World Health Organization. Oral health surveys: Basic methods. 5th ed. Geneva, Switzerland: World Health Organization. 2013:44-74.
- 6- Shokohinia E, Keshavarz mohammadi N. comparission of tooth brushing related knowledge, attitude and health behavior as well as dental health status among boy and girl students in elementary school in district 4 of Tehran in 2015. *journal of health in the field*. 2016;4(1):11-17
- 7- Shirzai M, Ghanbariha M. Evaluation oral hygiene index in the 12-years-old students. *Zahedan J Res Med Sci (ZJRMS)*. 2011; 13(5): 38-42.
- 8- Naderifar M, Pirovi H, Ghaljajii F. Maternal attitudes regarding oral health of children one to sixyears-1385. *Irn J Nurs*. 2007; 20(52): 75- 86.
- 9- Solhi M, Shojaei zadeh D, Seraj B, Faghih zadeh S. The application of Health Beleif Modelin oral Health Education. *Iranian Journal of Public Health*. 2010; 39 (4); 114-119.
- 10- Shahrabi M, Mohandes F, Seraj B. Assessing DMFT index in 12 years old students attending hearing impaired schools in Tehran. *Journal of Dentistry Tehran University of Medical Sciences*. 2007; 9(4): 102-106.
- 11- Ashrafizadeh SS, Severi H, Ashrafizadeh M. Oral health assessment and 12-year-old DMFT student's guidance in Ahwaz. *Med J Ahwaz*. 2002; 34:60-66.
- 12- Sadeghi M, Bagherian A. DMFT index and bilateral dental caries occurrence among 12- year-old students in Rafsanjan- 2007. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2007; 7(4): 267-274.
- 13- Natarajan N. Cariogenicity: Macrosocioeconomics Vs Saccharophagy. Role of socio-politicoeconomics and sugar consumption in tooth decay among 12 year olds. A global ecological crosssectional study. Master Thesis, Lund University, Sweden. 2011:40-41.
- 14- Poorhashemi SJ. 8 -year longitudinal studies in reducing caries in children 12 years old, Tehran. *J Dent Res*. 2000; 18 (2):9-15.
- 15- Peterson PE. Challenges to improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *International Dental Journal*. 2004; 54:329–343.
- 16- Toomarian L, Syrian S, Farhadi H. DMFT Index in 12-year-old students in Qom in 1383. *Jurnal of Dental School, Shahid Beheshti University of Medical Sciences*. 2003; 3(4): 467-74.
- 17- Shariat E, Mohammad nejad E, Begjani J, Abootalebi G. Evaluation of Oral Health in Primary School Children in Saveh, Iran. *Scientific journal of Midwifery and nursing*. 2011; 8(1):74-80
- 18- Mansori B, Maleki A. Survey of water fluoride and status of dmft and DMFT in elementary and medium school students in Kamiran Town. *Zanko J Med Sci* . 2014; 15(44):1-8.

-
- 19- Mostafaei M, Hossein Zadeh K. Evaluation of DMFT index among people who suffer from major talasemia. Iranian journal of pediatrics dentistry. 2015; 10(2): 7-16.
- 20- Karimi Zarchi AA, Rabbani M, Shahroodi P. Comparison of teeth parameters and their related factors in 6 to 12 years-old children. Iranian Journal of Military Medicine (AMSUS). 2010;12(3): 137-142.