فصلنامه طبّ جنوب
پژوهشکده زیست- پزشکی خلیج فارس
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر
سال شانزدهم، شماره ۳، صفحه ۲۴۹ - ۲۴۱ (پاییز ۱۳۹۲)

ISMJ 2013; 16(3): 241-9

ارزیابی وضعیت سلامت دهان و دندان دانش‌آموزان ۶ تا ۱۲ ساله شهر کرمانشاه

محمدرضا نخستین [۱]، اکرم سیاه‌کمری [۲]*، علیرضا اکبرزاده باغبان [۳]

[۱] بخش ترمیمی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران

[۲] دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

[۳] گروه علوم پایه، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران

(دریافت مقاله: ۹۱/۶/۲۵- پذیرش مقاله: ۹۱/۱۱/۱۲)

چکیده

زمینه: سلامت دهان و دندان یکی از مهم‌ترین ابعاد سلامت فردی است، بنابراین به‌منظور بررسی وضعیت سلامت دهان در یک جامعه ضروری است مطالعات اپیدمیولوژیک گوناگونی در مقاطع مختلف صورت گیرد تا میزان اثربخشی برنامه‌های پیشگیری و سلامت دهان و دندان در یک جامعه تعیین شود. همچنین با تشخیص به موقع بیماری‌های دهان و دندان و سوق دادن افراد به درمان مناسب می‌توان از بروز عوارضی مانند اثرات سوء احتمالی بر تغذیه، مستعد شدن فرد به ضربه، بیماری‌های پریودنتال و اثر منفی روانی بیماری‌های دهان و دندان پیشگیری کرد. هدف از این مطالعه ارزیابی وضعیت سلامت دهان و دندان و نیازهای درمانی ناهنجاری‌های دندانی – فکی در دانش‌آموزان ۶ تا ۱۲ ساله شهر کرمانشاه در سال ۱۳۸۸ بود.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی- مقطعی با استفاده از سوند مخصوص دندان‌پزشکی یکبار مصرف و آینه یکبار مصرف دندانپزشکی، پروب پریودنتال، چراغ قوه، نشانگر، پرسشنامه شامل مشخصات جمعیت شناختی و وضعیت بهداشت دهان و دندان (فرم ارزیابی وضعیت سلامت دهان WHO)، ۱۰۵۰ دانش‌آموز ۶ تا ۱۲ ساله شهر کرمانشاه در سال ۱۳۸۸ از نظر وضعیت سلامت دهان بررسی شدند. اطلاعات به‌دست آمده توسط نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۴ و با استفاده از آزمون آماری t-test و مربع کای بررسی شد.

یافته‌ها: ۱۰۵۰ دانش‌آموز معاینه شدند. ۵۰ درصد پسران و ۵۲ درصد دختران به‌علت پوسیدگی کشیدن و زود از دست دادن دندان‌های شیری و نیز مشکلات فکی ارثی و یا اکتسابی متعاقب بعضی بیماری‌ها چون تنفس دهانی ناشی از لوزه سوم، مستعد ایجاد مشکلات دندانی- فکی در آینده بودند. ۱۸/۳ درصد کل دانش‌آموزان ۶ ساله فاقد پوسیدگی (Caries Free) بودند. در مقطع راهنمایی میزان DMFT در دانش‌آموزان دختر ۱۲ ساله ۱/۸۲±۱/۶۵ و در دانش‌آموزان پسر ۲/۷۲±۳/۸۸ بود. ۱۹/۸ درصد از دانش‌آموزان دوره ابتدایی و ۱۶/۸ درصد دانش‌آموزان ۱۲ ساله دارای لثه‌ای با نمای بالینی سالم بودند. ۲۱/۶ درصد کودکان ۶ تا ۱۲ ساله از مسواک استفاده نمی‌کردند. بین تعداد دفعات مسواک زدن و میانگین dmft و DMFT و سلامت لثه رابطه معنی‌داری وجود داشت (P<۰/۰۵). بین تعداد دفعات مسواک زدن دانش آموزان با تعداد دفعات مسواک زدن والدین و همچنین بین دفعات مسواک زدن پدر با مادر رابطه معنی‌داری وجود داشت (P<۰/۰۵).

نتیجه‌گیری: شیوع پوسیدگی دندان در دانش‌آموزان ۶ تا ۱۲ ساله شهر کرمانشاه بیشتر از استانداردهای جهانی سازمان بهداشت جهانی است؛ بنابراین برای بهبود وضعیت موجود، برنامه‌ریزی صحیح ضروری به‌نظر می‌رسد. همچنین توجه بیشتری به آموزش خانواده‌ها در مورد بهداشت دهان و دندان و دندانپزشکی پیشگیری ضروری است و این آموزش می‌تواند از طریق رسانه‌ها و نیز مراکز بهداشتی و مربیان بهداشت مدارس محقق گردد.

واژگان کلیدی: بهداشت دهان و دندان، دانش‌آموزان، شاخص DMFT، پوسیدگی دندان، پیشگیری

* کرمانشاه، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، دانشکده دندانپزشکی

E-mail :asiahkamari@kums.ac.ir

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-08]

مقدمه

مهم‌ترین عوامل از دست رفتن دندان‌ها، پوسیدگی و بیماری‌های لثه می‌باشد (۱).

پوسیدگی دندان از شایع‌ترین بیماری‌های عفونی است که اگر درمان نشود باعث از بین رفتن نسج دندان، نفوذ میکروب‌ها به پالپ، درد و در نهایت از دست رفتن دندان می‌شود (۲). این وضعیت می‌تواند موجب ایجاد اختلالات تغذیه‌ای نیز باشد (۳). با توجه به اهمیت نقش دندان‌ها در اعمال مختلف (جویدن، تکلم، رشد و توسعه صورت، زیبایی ظاهر فرد و غیره)، باید از پوسیدگی، بیماری‌های لثه و از دست رفتن دندان‌ها جلوگیری کرد (۱).

هر گونه تغییر در رابطه نرمال دندان‌ها نسبت به یکدیگر در یک قوس و یا نسبت به دندان‌های مقابل را مال اکلوژن[1] می‌نامند. مال اکلوژن نیز یکی از مهم‌ترین ناهنجاری‌های دندانی- فکی است که به‌دلیل تأثیری که بر ظاهر و چهره فرد دارد، از لحاظ روانی اثر منفی بر روحیه فرد باقی می‌گذارد و سبب مستعد شدن فرد به ضربه، بیماری‌های پریودنتال و پوسیدگی دندان می‌شود (۴ و ۵).

پیش درآمد اقدامات پیشگیری از بیماری‌های دهان و دندان در هر منطقه شناخت وضعیت و زمینه‌های موجود در آن منطقه می‌باشد و برای دستیابی به این منظور باید به بررسی‌های آماری دقیق در جهت ثبت وضعیت و امکانات موجود به‌طور مستند و مستدل پرداخت (۶).

کمترین زمان لازم برای آشکار شدن نتایج تغییرات برنامه‌های بهداشت دهان و دندان ۳ سال است (۷). سازمان بهداشت جهانی پیشنهاد می‌کند که هر کشور در صورت امکان به‌طور منظم هر ۵ سال یک‌بار بررسی دقیق در مورد بهداشت دهان و دندان داشته باشد (۸).

برای ارزیابی سلامت دهان و دندان از شاخص‌های گوناگونی استفاده میشود که شاخص DMFT و dmft از بهترین شاخص‌های اپیدمیولوژیک در دندانپزشکی به‌شمار می‌رود و می‌تواند بیانگر وضعیت بهداشت دهان و دندان در افراد جامعه باشد (۶). DMFT شامل ۴ کلمه Decayed (پوسیده) Missed (از دست داده شده به علت پوسیدگی) Filled (پر شده) و Teeth (دندان‌ها) می‌باشد؛ برای محاسبه DMFT یک جامعه، مجموع تعداد دندان‌های دچار پوسیدگی، ترمیم شده و کشیده شده تک تک افراد آن جامعه را شمرده و میانگین آن محاسبه می‌شود. اگر وضعیت دندان‌های شیری بررسی شود به‌صورت شاخص dmft نمایش داده می‌شود ولی روش محاسبه آن مشابه DMFT می‌باشد (۹).

هدف WHO تا سال ۲۰۱۰ برای کودکان ۱۲ ساله، DMFT<۱ تعیین گردید و نیز ۹۰ درصد کودکان ۶ ساله بدون پوسیدگی دندان[2] باشند (۱۰ و ۱۱).

هدف از این مطالعه اپیدمیولوژیک، ارزیابی وضعیت سلامت دهان و دندان و نیازهای درمانی ناهنجاری‌های دندانی – فکی در دانش‌آموزان ۶ تا ۱۲ ساله شهر کرمانشاه بود و نتایج آن با سایر تحقیقات انجام شده در این زمینه مقایسه شد و میزان دستیابی به اهداف سازمان بهداشت جهانی نیز مشخص گردید.

مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی- مقطعی[3] بر روی ۱۰۵۰ نفر از دانش‌آموزان ۶ تا ۱۲ ساله شهر کرمانشاه در سال تحصیلی ۱۳۸۸ انجام گرفت.

روش نمونه‌گیری خوشه‌ای دو مرحله‌ای بود (هر مدرسه یک خوشه در نظر گرفته شد)، این‌گونه که

[1] Malocclusion

[2] CF: Caries Free

[3] Descriptive- Cross Sectional

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-08]

پس از طراحی اولیه تحقیق، تهیه فرم اطلاعاتی و کسب مجوزهای لازم، فهرستی از تمام مدارس ابتدایی و راهنمایی شهر کرمانشاه گردآوری شد.

بنابراین فهرست در مقطع ابتدایی از هر ناحیه ۸ مدرسه (۴ مدرسه دخترانه و ۴ مدرسه پسرانه) و در مجموع ۲۴ مدرسه و در هر مدرسه ۲۵ نفر (از هر پایه ۵ نفر) به‌صورت تصادفی (با استفاده از جدول اعداد تصادفی) انتخاب که در مجموع ۳۰۰ دانش‌آموز دختر و ۳۰۰ دانش‌آموز پسر معاینه شدند. در مقطع راهنمایی نیز از هر ناحیه ۱۰ مدرسه (۵ مدرسه دخترانه و ۵ مدرسه پسرانه) و در مجموع ۳۰ مدرسه، در هر مدرسه ۱۵ دانش‌آموز ۱۲ ساله معاینه شدند که انتخاب آنها با استفاده از جدول اعداد تصادفی صورت گرفت که در مجموع ۴۵۰ دانش‌آموز ۱۲ ساله (۲۲۵ دانش‌آموز دختر و ۲۲۵ دانش‌آموز پسر) معاینه شدند. دانش‌آموزانی که سابقه درمان ارتودنسی داشتند از مطالعه حذف شدند.

روش جمع‌آوری اطلاعات بر اساس مشاهده[4]، مصاحبه، معاینه و با استفاده از فرم اطلاعاتی بود که در این تحقیق فرم اطلاعاتی وضعیت سلامت دهان و دندان و لثه سازمان جهانی بهداشت مورد استفاده قرار گرفت.

بعد از انتخاب افراد و قبل از معاینه ابتدا در زمینه بهداشت دهان و دندان و نحوه صحیح مسواک زدن توضیحاتی داده شد. سپس رضایت‌نامه کتبی از والدین دانش‌آموز مبنی بر اعلام رضایت والدین و خود دانش‌آموز از شرکت در این تحقیق گرفته شد. به والدین و دانش‌آموزان اطمینان داده شد که اطلاعات فردی به‌صورت محرمانه باقی خواهد ماند و در حین معاینه، به دانش‌آموزان هیچ‌گونه آسیبی وارد نخواهد شد.

معاینه با روپوش سفید در اتاق بهداشت مدارس و زیر نور طبیعی با استفاده از آینه یک‌بار مصرف، سوند دندانپزشکی یکبار مصرف و چراغ قوه توسط دندانپزشک انجام شد. برای ارزیابی سلامت لثه از پروب استفاده شد. اطلاعات به‌دست آمده توسط همکار در فرم اطلاعاتی ثبت می‌گردید.

برای تشخیص پوسیدگی از تعریف سازمان بهداشت جهانی استفاده شد. به این‌ترتیب که هر گاه در سطوح صاف دندانی و یا در داخل نقطه‌ها و شیارها ضایعه‌ای دیده شد که زیر مینا خالی شده و یا کف و اطراف آن نرم باشد دندان پوسیده محسوب شد. همچنین هر دندانی که با مواد پرکردنی موقت پانسمان شده باشد جزء دندان‌های پوسیده محاسبه شد و چنانچه دندان پرشده‌ای باز هم پوسیدگی داشته باشد جزء دندان پوسیده آورده شد.

در مورد سطوح بین دندانی نیز اگر در استفاده از سوند نوک سوند وارد حفره شود، تشخیص پوسیدگی داده شد و در غیر این‌صورت اگر شکی وجود داشت آن دندان سالم به حساب آمد (۹).

پس از تکمیل دقیق فرم‌های اطلاعاتی و کدگذاری آنها، جداول تهیه و تکمیل شدند. جهت تجزیه و تحلیل نهایی، داده‌ها وارد نرم‌افزار SPSS (USA،Il ،Chicago،SPSS Inc) ویرایش ۱۴ شد. همچنین همبستگی میان متغیرها توسط آزمون‌های آماری t-test و مربع کای[5] بررسی و نتایج داده‌های توصیفی به‌صورت جدول گزارش شد.

یافته‌ها

در بررسی انجام شده ۱۰۵۰ نفر از میان دانش‌آموزان ۶ تا ۱۲ ساله مدارس سه ناحیه آموزش و پرورش شهرستان کرمانشاه انتخاب شدند. هیچ کدام از نمونه‌ها سابقه درمان ارتودنسی نداشتند.

[4] Observation

[5] Chi-square

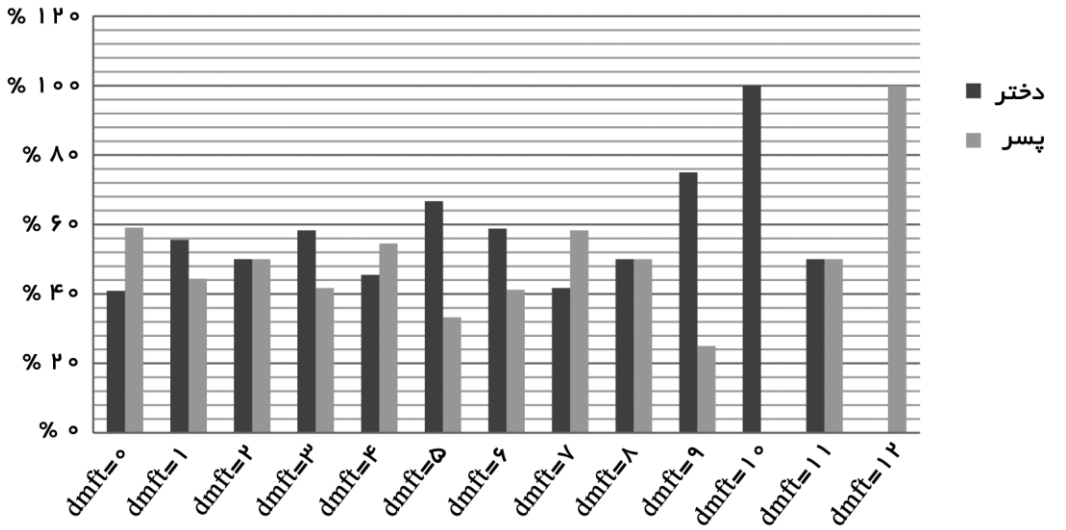
[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-08]

۵۰ درصد پسران و ۵۲ درصد دختران به‌علت پوسیدگی، کشیدن و زود از دست دادن دندان‌های شیری و نیز مشکلات فکی ارثی و یا اکتسابی متعاقب بعضی بیماری‌ها چون تنفس دهانی ناشی از لوزه سوم مستعد ایجاد مشکلات دندانی- فکی در آینده بودند.

نمودار ۱ توزیع شاخص dmft را در دانش‌آموزان ۶ ساله (کلاس اول مقطع ابتدایی) به تفکیک جنس به درصد نشان می‌دهد. بنابراین نمودار ۱۸/۳ درصد کل دانش آموزان ۶ ساله فاقد پوسیدگی بودند.

در بین دانش‌آموزان دختر ۶ ساله ۱۴/۵ درصد و در بین دانش‌آموزان پسر ۲۲/۴ درصد فاقد پوسیدگی بودند.

علی‌رغم این‌که درصد دانش‌آموزان پسر فاقد پوسیدگی بیشتر از دختران بوده است، اما این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود (P=۰/۳۳۱).



نمودار ۱) توزیع شاخص dmft در دانش آموزان ۶ ساله (کلاس اول مقطع ابتدایی) به تفکیک جنس (٪)

جدول ۱ میانگین DMFT و dmft کل دانش‌آموزان مقطع ابتدایی به تفکیک جنس نشان می‌دهد. طبق این جدول در مقطع ابتدایی میانگین dmft در کل دانش‌آموزان دختر ۲/۶±۲/۸۶، و در کل دانش‌آموزان پسر ۲/۷۱±۳/۲۲ بود. اختلاف معنی‌داری بین دانش‌آموزان دختر و پسر مقطع ابتدایی در میزان dmft وجود نداشت (P=۰/۰۹). در همین رده سنی میانگین DMFT در کل دانش‌آموزان دختر ۰/۷۴±۰/۳۱، و در کل دانش‌آموزان پسر ۰/۸۷±۰/۴۰ بود که اختلاف معنی‌داری بین دانش‌آموزان دختر و پسر مقطع ابتدایی در میزان DMFT وجود نداشت (P=۰/۱۵).

جدول ۲ و ۳ میانگین dmft و DMFT دانش‌آموزان مقطع ابتدایی را به تفکیک جنس به تفکیک پایه تحصیلی نشان می‌دهد که بر اساس آن میانگین dmft در دانش‌آموزان پسر پایه سوم و چهارم و نیز میانگین DMFT در دانش‌آموزان پسر پایه دوم به‌طور معنی‌داری بیشتر از دخترها بود (P<۰/۰۵).

جدول ۱) میانگین DMFT و dmft کل دانش‌آموزان مقطع ابتدایی به تفکیک جنس

شاخص	پسر (n=۳۱۰)	دختر(n=۳۰۳)
(Mean±SD) dmft	۳/۲۲۵۹±۲/۷۱	۲/۸۶۱۴±۲/۶۰
(Mean±SD) DMFT	۰/۴۰۸۶±۰/۸۷	۰/۳۱۳۵±۰/۷۴

اعداد جدول نمایانگر میانگین و انحراف معیار می‌باشد.

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-08]

جدول ۲) میانگین dmft دانش‌آموزان مقطع ابتدایی به تفکیک جنس به تفکیک پایه تحصیل

مقطع	دختر	پسر	P.value
اول	۴/۱۴±۲/۹۲	۳/۷۷±۳/۱۱	۰/۵۰۴
دوم	۴/۵۰±۲/۵۷	۴/۰۳±۲/۴۰	۰/۲۹
سوم	۲/۹۱±۲/۱۷	۴/۴۲±۲/۵۵	۰/۰۰۰۶
چهارم	۱/۴۴±۱/۵۳	۲/۷۶±۲/۴۴	۰/۰۰۰۵
پنجم	۱/۲۵±۱/۶۴	۱/۱۴±۱/۵۶	۰/۷۲

اعداد نمایانگر میانگین و انحراف معیار می‌باشد.

در ستون آخر جدول در هر کدام از پایه‌های تحصیلی که (P<۰/۰۵) بود به این معناست که در آن پایه تحصیلی، اختلاف نتایج dmft در دو جنس تفاوت آماری معناداری وجود داشت.

جدول ۳) میانگین DMFT دانش‌آموزان مقطع ابتدایی به تفکیک جنس به تفکیک پایه تحصیلی

مقطع	دختر	پسر	P.value
اول	۰/۰۶±۰/۲۴	۰/۰۳±۰/۱۸	۰/۴۵۵
دوم	۰/۱۴±۰/۴۰	۰/۳۹±۰/۷۵	۰/۰۲۵
سوم	۰/۱۵±۰/۴۴	۰/۳۲±۰/۷۶	۰/۱۲۹
چهارم	۰/۵۵±۰/۹۲	۰/۳۶±۰/۷۵	۰/۲۱
پنجم	۰/۶۵±۱/۱۳	۰/۹۰±۱/۲۸	۰/۲۵

اعداد نمایانگر میانگین و انحراف معیار می‌باشد.

در ستون آخر جدول در هر کدام از پایه‌های تحصیلی که(P<۰/۰۵) بود به این معناست که در آن پایه تحصیلی، بین میانگین DMFT دانش آموزان دختر با پسر تفاوت آماری معناداری وجود داشت.

در مقطع راهنمایی میزان DMFT در دانش‌آموزان دختر ۱۲ ساله ۱/۸۲±۱/۶۵ و در دانش‌آموزان پسر ۲/۷۲±۳/۸۸، تفاوت آماری معنی‌داری نشان داد (P<۰/۰۰۱).

۲۶/۳ درصد دانش‌آموزان دختر و ۱۳/۳ درصد دانش‌آموزان پسر مقطع ابتدایی دارای لثه با وضعیت کلینیکی سالم بودند. به‌طور کلی، ۱۹/۸ درصد از دانش‌آموزان دوره ابتدایی دارای لثه‌ای با نمای کلینیکی سالم بودند. ۱۸/۳ درصد دانش‌آموزان دختر و ۱۵/۵ درصد دانش‌آموزان پسر ۱۲ ساله مقطع راهنمایی، دارای لثه با وضعیت بالینی سالم بودند. همچنین بین میانگین dmft وDMFT و وضعیت لثه رابطه معنی‌داری وجود داشت به‌طوری که افراد با dmft و DMFT کمتر، وضعیت لثه بهتری داشتند (P=۰/۰۳۲).

از ۱۰۵۰ دانش‌آموز بررسی شده در این طرح ۱۷ درصد روزی دو بار، ۱۹/۷ درصد روزی سه بار، ۴۱/۸ درصد روزی یکبار و ۲۱/۶ درصد از مسواک استفاده نمی‌کردند. دفعات مسواک زدن مادران ۱۸/۴ درصد روزی دو بار، ۲۳/۸ درصد روزی سه بار، ۴۳/۱ درصد روزی یکبار و ۱۴/۶ درصد از مسواک استفاده نمی‌کردند. در مورد پدران، ۱۴/۸ درصد روزی دو بار، ۱۵/۶ درصد روزی سه بار، ۴۶/۹ درصد روزی یکبار و ۲۲/۷ درصد از مسواک استفاده نمی‌کردند.

بین تعداد دفعات مسواک زدن و میانگین dmft و DMFT و سلامت لثه رابطه معنی‌داری وجود داشت (P=۰/۰۴۱). به گونه‌ای که با افزایش شمار دفعات مسواک زدن از میزان شاخص‌های dmft و DMFT کاسته شده است و افراد سلامت لثه بهتری داشتند.

بین تعداد دفعات مسواک زدن دانش‌آموزان با تعداد دفعات مسواک زدن والدین و همچنین بین دفعات مسواک زدن پدر با مادر رابطه معنی‌داری وجود داشت (P=۰/۰۲۴).

بحث

در این تحقیق میزان فقدان پوسیدگی در کودکان ۶ ساله ۱۸/۳ درصد است که از میزان به‌دست آمده در طرح سراسری ۷۷ (۱۴/۱ درصد) بیشتر است (۷)، ولی از تحقیق نوابی در سال ۱۳۷۳ (۵۱/۳ درصد) و بررسی مسلمی در سال ۸۱ (۴۱/۵ درصد) در شهر اراک کمتر می‌باشد (۱۲ و ۱۳). در مطالعه جهان و همکاران در سال ۱۳۸۴، ۴۰ درصد دانش آموزان ۱۰ تا ۱۲ ساله شهر بوشهر فاقد پوسیدگی بودند (۱۴) که با مطالعه ما تفاوت زیادی دارد این تفاوت می‌تواند به‌علت اختلاف در میزان فلوراید آب آشامیدنی و نیز سن افراد مورد مطالعه باشد. البته تفاوت‌های نژادی و

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-08]

شرایط اقلیمی را نیز نباید نادیده گرفت.

در مطالعه حاضر، ۱۴/۵ درصد دانش‌آموزان دختر ۶ ساله و ۲۲/۴ درصد دانش‌آموزان پسر فاقد پوسیدگی بودند که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود. در تحقیق اعجمی نیز شاخص CF بین دو جنس اختلاف معنی‌داری نداشت (۱۵).

طبق یافته‌های مطالعه ما میزان میانگین DMFT در دانش‌آموزان ۱۲ ساله پسر ۳/۸۸ بود. در تحقیق صفوی و همکاران در سال ۷۷ که بر روی دانش‌آموزان دوره راهنمایی شهر کرمانشاه انجام گرفت میزان DMFT ۳/۱۸ بود و ۲۱/۹ درصد افراد نیز دارای لثه سالم بودند (۱۶)، که این مقادیر به مقادیر به‌دست آمده در طرح ما نزدیک است. این تشابه می‌تواند به‌دلیل یکسان بودن سن و موقعیت جغرافیایی جامعه مورد مطالعه باشد.

نیشی (Nishi) و همکاران در سال ۲۰۰۲ شاخص DMFT را در کشورهای جامائیکا، سنگال، سوئد، سریلانکا، آفریقای شمالی، اسکاتلند، نیکاراگوئه، هندوراس، بولیوی، کاستاریکا، یک ایالت از مکزیک، فرانسه، انگلیس و ایالات متحده بررسی کردند و بر اساس نتایج میانگین DMFT از ۱ تا ۸/۵ متغیر بود (۱۰).

در مطالعه روداکواسکا (Rodakowska) و همکاران در سال ۲۰۱۰ میزان DMFT کودکان ۱۲ ساله منطقه پودلاسکیه[6] واقع در شمال شرقی لهستان ۳/۳۶ گزارش شد (۱۷). این میزان با میزان میانگین DMFT در دانش‌آموزان ۱۲ ساله پسر تا حدودی تشابه دارد ولی با میزان DMFT دانش‌آموزان ۱۲ ساله دختر تفاوت زیادی دارد. وضعیت تغذیه و عادات غذایی و تفاوت موجود در سطح رعایت بهداشت دهان و دندان می‌تواند در ایجاد این تفاوت‌ها دخیل باشد.

در مطالعه اخیر، یافته‌ها نشان داد که ۲۱/۶ درصد کودکان مورد بررسی از مسواک استفاده نمی‌کردند. فانی در مطالعه‌اش میزان عدم استفاده از مسواک را ۱۷/۵ درصد اعلام کرده است (۱۸). این رقم در مطالعه طوماریان ۳۲/۷ درصد گزارش شده است (۱۹). محبی نیز در مطالعه خود نشان داد که ۲۲/۷ درصد کودکان مورد بررسی از مسواک استفاده نمی‌کردند (۲۰) البته با توجه به استدلال معمار اگر کیفیت و روش صحیح مسواک زدن نیز مورد بررسی قرار گیرد رقمی بیش از این میزان می‌شد (۲۱).

بین تعداد دفعات مسواک زدن و میانگین dmft و DMFT و سلامت لثه رابطه معنی‌داری وجود دارد. به طوری که با افزایش تعداد دفعات مسواک زدن از میزان شاخص‌های dmft و DMFT کاسته شده است. این نتایج با نتایج مطالعه معمار (۲۱) و همچنین مطالعه محبی (۲۰) هم‌خوانی دارد؛ ولی در مطالعه قندهاری از نظر آماری تفاوت معنی‌دار نبود (۲۲).

در مطالعه بارنیه (Barenie) دانش‌آموزانی که دفعات بیشتری مسواک می‌زدند وضعیت بهداشت دهان مطلوب‌تری داشتند (۲۳). در مطالعه معصومه شیرازی و مریم قنبری‌ها نیز ارتباط مثبتی بین سطح بهداشت دهان و دفعات مسواک زدن وجود داشت (۲۴).

در مقایسه با استانداردهای جهانی WHO (Golden standard) (سازمان بهداشت جهانی) شاخص‌های بهداشتی شهر کرمانشاه با WHO تفاوت بسیار دارد. اجرای یک برنامه پیشگیری بهداشت دهان و دندان در اسرع وقت برای دانش‌آموزان شهر کرمانشاه ضروری به‌نظر می‌رسد و این آموزش می‌تواند از طریق رادیو تلویزیون و نیز مراکز بهداشتی و مربیان بهداشت مدارس محقق گردد.

درصد کمی از کودکان دندان‌های عاری از پوسیدگی

[6] Podlaskie

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-08]

دارند که به‌نظر می‌رسد این تعداد از اصول صحیح مسواک زدن و رعایت بهداشت دهان و دندان اطلاع دقیقی ندارند، لازم است در مدارس در زمینه آموزش صحیح و اصولی بهداشت دهان و دندان تأکید بیشتری صورت گیرد. برگزاری دوره‌های بازآموزی بهداشت در مدارس برای دانش‌آموزان، مربیان بهداشت مدارس، معلمان. اهمیت انجام درمان فیشورسیلانت (شیارپوش نمودن دندان‌ها) توزیع مناسب امکانات بهداشتی و پیشگیری مثل مسواک، خمیردندان، نخ دندان و غیره پیشنهاد می‌شود و نیز ضرورت بررسی هزینه اثر بخشی فعالیت‌های بهداشت دهان و دندان را نباید از نظر دور داشت.

سپاس و قدردانی

این پژوهش با اعتبارات مالی شورای تحقیقات سازمان آموزش و پرورش استان کرمانشاه به انجام رسیده است. از همکاری و مساعدت مسؤلین محترم آموزش و پرورش، شورای محترم تحقیقات، مدیران، معلمین و نیز دانش‌آموزان شهر کرمانشاه قدردانی می‌شود.

References:

1.Afshar H, Ershadi A, Ershadi M. An Investigation on the correlation between DMFT and OHI-S Indices on 12-years-old school girls in Kashan. Dent Tehran Univ Med Sci 2004; 1: 38-42.
2.Nair PNR. Pathobiology of the Periapex. In: Cohen S, Buens RC, editors. Pathways of the pulp. 8th ed. St. Louis: Mosby; 2002; p. 501-20.
3.Monthaler TM, Steiner M, Menghini G, et al. Caries prevalence in Switzerland. Int Dent J 1994; 44: 393-401.
4.Graber TM, editor. Orthodontic principle and practice. 3rd ed. Philadelphia: W. B. Saunders Company; 1972: p. 665-70.
5.Proffit WR, Fields HW, editors. Contemporary orthodontics. 2nd ed. St. Louis: Mosby Year Book; 1992: p. 3-15.
6.Jaberansari Z. The review of reported DMFT rate in Iran from 1990 to 1992. Dent Mag Shahid Beheshti Univ Med Sci 1999; 17: 28-32.
7.Oral Health Situation of Iranian Children in 1998- 1999. 1st ed. Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 2000: p. 6-8.
8.Nithila A, Bourgeois D, Burmes DE, et al. WHO Global Oral Bank, 1986-96: an overview of oral health surveys at 12-years of age. Bull World Health Organ 1998; 76: 237-44.
9.Mehrdad K. International epidemiologic indices in industry studies suggested by World Health Organization. 3rd ed. Tehran: University Mobilization of Shahid Beheshti University of Medical Sciences; 1987: p. 27-55.
10.Nishi M, Stejernsward J, Carlsson P, et al. Caries Experience of Some Countries and Areas Expressed by the Significant Caries Index. Community Dent Oral Epidemiol 2002; 3: 296-301.
11.Inter Country Wirkshop on planning Community Based Preventive Oral Health Programs For Children. Beyrut Lebanon 1998: 9-13.
12.Haydari Sh, Navabi B. The Epidemiological Evaluation of DMFT index in 12 years-old students in Arak city in 1993-94 [dissertation]. Shahid Beheshti Univ Med Sci., 1994.
13.Rajabi M, Moslemi M. The Assessment of DMFT index in 12 years-old students in Arak city in 2002 [dissertation]. Shahid Beheshti Univ Med Sci., 2002.
14.Jahan G, Mostaghni E, Jafary S, et al. Dental fluorosis and urinary fluoride in 10-12 years old adolescents of Bushehr port. ISMJ 2006; 8: 165-171.
15.Aajami B, Ibrahimi M. The study of Mouth and Tooth Health situation (dmft) among 6-7 year-old infants living in Mashhad city. Dent Mag Mashhad Univ Med Sci 2005; 29: 235-42.
16.Safavi D, Mohammadi M. The assessment of mouth health and DMFT index among guidance school students living in Kermanshah city. Dent Mag Shahid Beheshti Univ Med Sci 1999; 17: 100-5.
17.Rodakowska E, Wilczyńska-Borawska M, Bagińska J, et al. Epidemiological analysis of dental caries in 12-year-old children residing in urban and rural settings in the Podlaskie region of north-eastern Poland. Ann Agric Environ Med 2013; 20: 325-8.
18.Fani MM. The study of DMFT Index in 11-12 year-old students living in Bavanat

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-08]

region. Dent Mag Shiraz Univ Med Sci 2005; 4: 23-30.
19.Tumarian L, Suri S, Farhadi H. DMFT Index study of 12 year- old students living in Qom city. Dent Mag Shahid Beheshti Univ Med Sci 2005; 23: 467-74.
20.Mohebi S, Ramezani A, Matlabi M, et al. The survey of oral-dental health of grade 3 students of Gonabad primary schools in 2007. Journal Ofogh-e-Danesh 2009; 14: 69-77.
21.Memar N, Ghazizadeh A, Mahmudi Sh. DMFT Index and its influencing factors among 12 year-old students living in Sanandaj city. Mag Sanandaj Univ Med Sci 2000; 5: 26-30.
22.Ghandeharimotlagh M, Mahbubi M. The study of DMFT and some of its influencing factors among 12 year-old children living in Somesarah city. Dent Mag Tehran Univ Med Sci 2004; 15: 39-48.
23.Barenie JT, Leske GS, Ripa LW. The effetct of tooth brushing frequency on Oral hygiene and Gingival health in school children: Reassessment after two and one-half years. J Public Health Dent 1976; 36: 9-16.
24.Shirazi M, Ghanbariha M. Evaluation oral hygiene index in the 12-year-old students of Zahedan city in 2009. Zahedan J Res Med Sci 2011; 13: 38-42.

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-08]

ISMJ 2013; 16(3): 241-9

Original Article

Evaluation of oral and dental health of 6-12 year-old students in Kermanshah city

MR. Nokhostin [1], A. Siahkamari [2], AR. Akbarzadeh Bagheban [3]*

[1]Department of Operative, School of Dentistry, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, IRAN
[2]Department of Dentistry, School of Dentistry, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, IRAN
[3]Department of Basic Sciences, School of Rehabilitation, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, IRAN

(Received 15 Sep, 2012 Accepted 31 Jan, 2013)

Abstract

Background: Oral and dental health are among the most important aspects of individual health. Thus, it is necessary to determine community's oral health status. Various epidemiological studies are required at different levels to assess the efficacy of preventive, oral and dental health control programs in a society. Complications such as nutritional adverse effects, periodontal diseases and adverse psychological effects of dental caries and etc. could be prevented by in-time diagnosis and treatment. This study aimed to assess DMF, dmf index and periodontal status in 6-12 year-old students in Kermanshah City in 2009.

Material and Methods: This was a descriptive cross-sectional study. Data were collected through interview and dental clinical examination using disposable dental explorer, dental mirror, periodontal probe, a flash light and a marker. Data were entered into a questionnaire containing demographic characteristics and oral and dental health status of subjects (WHO oral health assessments form). A total of 1050 students aged 6 to 12 years were evaluated for their oral health status in Kermanshah City. Data were analyzed using SPSS version 14 software. T-test and chi square test were also used for analysis.

Results: A total of 50% of boys and 52% of girls were susceptible to dent facial problems due to caries, extraction, premature loss of deciduous teeth, and congenital or acquired maxillofacial problems following conditions like mouth breathing due to adenoid and etc. Overall, 18.3% of 6 year old students were caries free. Among middle school students, DMFT was 1.65±1.82 and 3.88±2.72 among female and male 12 year old students, respectively. In general, 19.8% of elementary and 16.8% of 12 year old students had clinically healthy gingiva; 21.6% of 6 to 12 year old students did not brush their teeth. A significant correlation was found between the frequency of tooth brushing per day and mean dmft, mean DMFT and gingival health ($P<0.05$). Also, a significant association was detected between frequency of tooth brushing per day by the students and frequency of brushing by their parents. Such correlation was also observed between the frequency of brushing by the mother and father ($P<0.05$).

Conclusion: Prevalence of dental caries among 6 to 12 year-old Kermanshah students was higher than the WHO standards. In order to improve the current situation, a proper programming seems necessary. Furthermore, more attention must be paid to the education of families about dental and oral health and preventive dentistry. This education can be implemented through the media, health care centers and health supervisors in schools.

Keywords: oral and dental health, students, DMFT index, dental caries, prevention

*****Address for correspondence*: Department of Dentistry, School of Dentistry, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, IRAN; E-mail: asiahkamari@kums.ac.ir

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-08]