

بررسی فراوانی DMFT و dmft و التهاب لثه در دانش‌آموزان سال اول پایه‌های تحصیلی ابتدایی، راهنمایی و دبیرستان شهری و روستایی طی معاینات غربال‌گری کشوری

دکتر مرتضی سعدی‌نژاد*، دکتر رویا کلپشادی^۱، دکتر گلابول اردلان^۲، مهناز تسلیمی^۳،
دکتر مجذوبه طاهری^۴، دکتر محمد اسماعیل مطلق^۵

چکیده

مقدمه: بیماری پوسیدگی دندان جزئی از مجموعه‌ی بیماری‌های تمدن امروزی است. عوامل داخل دهانی در تعامل با عوامل دیگری همچون عوامل ارث، اجتماعی و فرهنگی در ایجاد این بیماری دخیل می‌باشند. در بین عوامل اجتماعی، مراقبت‌های بهداشتی جایگاه خاصی را دارا می‌باشد. هدف از این مطالعه بررسی شیوع DMFT، dmft و التهاب لثه در سال اول هر سه پایه‌ی تحصیلی دانش‌آموزی در ۳۲ استان کشور، در مناطق روستایی و شهری بود.

مواد و روش‌ها: این بررسی حاصل مطالعه مقطعی- توصیفی است که در آن همه دانش‌آموزان سال اول پایه‌های ابتدایی، راهنمایی و دبیرستان، تحت پوشش دانشگاه‌های علوم پزشکی ۳۲ استان کشور، در سال تحصیلی ۱۳۸۸-۱۳۸۹ به‌طور مقطعی از نظر وضعیت تعداد دندان پوسیده، کشیده، پرشده و لثه‌ی متورم توسط پزشک یا کادر مراقبت‌های پزشکی معاینه و نتایج در شناسنامه‌ی سلامت آن‌ها ثبت گردیده و اطلاعات مربوطه از آن‌ها استخراج شد و فراوانی هر یک ثبت و بررسی گردید.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که دانش‌آموزان سال اول دبستان با ۴۵/۵۶ درصد بیش‌ترین پوسیدگی دندان را بین پایه‌های تحصیلی داشته‌اند. شیوع پوسیدگی دندان ۴۰/۹۹ درصد در مناطق روستایی در مقابل ۳۵/۸ درصد در مناطق شهری بود. جمعیت دانش‌آموزی سال اول پایه‌های ابتدایی، راهنمایی و دبیرستان تحت پوشش برخی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور همچون کاشان با ۶۲ درصد بیش‌ترین و شیراز ۱۳ درصد کم‌ترین درصد پوسیدگی دندان را نشان دادند.

نتیجه‌گیری: با توجه به محدودیت‌های این مطالعه، بیش‌ترین شیوع دندان پوسیده در دانش‌آموزان ابتدایی و در بین استان‌ها در کاشان ثبت شده است. بیش‌ترین شیوع دندان کشیده در دوره ابتدایی و دندان پرشده در دوره دبیرستان و تورم لثه در دوره راهنمایی ثبت شد.

کلید واژه‌ها: پوسیدگی دندان، التهاب لثه، دانش‌آموزان، غربال‌گری

* استادیار، مرکز تحقیقات رشد و نمو، بخش کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران (مؤلف مسؤل)
sadinejad@med.mui.ac.ir

۱: استاد، مرکز تحقیقات رشد و نمو، بخش کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲: پزشک عمومی، دفتر سلامت جمعیت خانواده و مدارس، معاونت سلامت و آموزش پزشکی، تهران، ایران

۳: کارشناسی ارشد، بخش سلامت مدارس، معاونت آموزشی، تهران، ایران

۴: پزشک عمومی، دفتر سلامت جمعیت خانواده و مدارس، معاونت سلامت و آموزش پزشکی، تهران، ایران

۵: پزشک عمومی، بخش کودکان، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور، اهواز و دفتر سلامت جمعیت خانواده و مدارس، معاونت سلامت و آموزش پزشکی، تهران، ایران

این مقاله در تاریخ ۹۲/۴/۲۵ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۹۲/۱۱/۱۲ اصلاح شده و در تاریخ ۹۲/۱۱/۱۵ تأیید گردیده است.

مجله دانشکده دندان پزشکی اصفهان
۱۳۹۳، ۱۰(۲): ۱۵۴ تا ۱۶۲

مقدمه

معاینات غربالگری، جستجوی بیماری یا نقص با استفاده از آزمون‌های علمی، عملی و معاینه در افرادی است که ظاهراً سالم به نظر می‌رسند. این معاینات شامل دو بخش ارزیابی مقدماتی و معاینات پزشکی می‌باشند. برخی از بیماری‌ها و نقایص مانند بیماری‌های لثه و پوسیدگی دندان، توسط این روش به صورت سالانه و در مقیاس کشوری دنبال می‌شود. بیماری پوسیدگی دندان یک بیماری با منشأ مولتی فاکتوریال است. در این بیماری عوامل داخل دهانی تحت تأثیر و در تعامل با عوامل دیگر مثل سن، جنس، عوامل اجتماعی و فرهنگی قرار دارند. در یک مطالعه اپیدمیولوژیک که سعی در تشخیص عوامل مؤثر در پوسیدگی دندان در اجتماع دارد، نتایج در قالب مجموعه، متوسط دندان‌های (Teeth)، پر شده (Filling)، افتاده (Missing)، پوسیده (Decay) در دندان‌های دائمی (DMFT) یا در دندان‌های شیری (dmft) آورده شده است [۱].

در رابطه با سن و تأثیر آن بر شاخص DMFT (Decay, Missing, Filling, Teeth) در مطالعه‌ای در دانشکده دندان پزشکی تبریز دیده شده که سن و این شاخص رابطه معکوس دارند [۲]. در مطالعه‌ی دیگر در کودکان ۱۲-۶ ساله شهر vadodara ایالت گجرات هندوستان نشان داده شده که پوسیدگی دندان با افزایش سن از ۶ تا ۹ سالگی افزایش و پس از سن ۹ سالگی رو به کاهش داشته به شکلی که در ۱۲ سالگی کم‌ترین بروز پوسیدگی دندان گزارش شده است [۳]. در مطالعات مشابه توسط Mahesh و همکاران [۴] و همین‌طور توسط Rao و همکاران [۵] این نتایج تقویت شده است که این مطلب خود می‌تواند ناشی از، زیاد در معرض تماس بودن مولار اول شیری در سن ۱۰-۸ سالگی بوده باشد ولی پس از آن چون این دندان شروع به افتادن می‌کند و جوانه دائمی آن بیرون می‌زند (که استعداد کم‌تری به پوسیدگی دارد) پوسیدگی دندان کم‌تر رخ می‌دهد [۳]. در همین مطالعه کودکان شهر vadodara دیده شد که بروز پوسیدگی دندان در دختران ۱۲-۶ ساله ۶۸/۲۲ درصد و در پسران ۷۰/۰۱ درصد بوده که از نظر آماری تفاوت معنی‌داری را نشان نمی‌دهد [۳]. این رابطه در مطالعه‌ی دیگر نیز در شهر رفسنجان دیده شد که ارتباط جنسیت با بروز افتادن و پرشدن دندان‌های معنی‌دار ولی با

پوسیدگی دندان معنی‌دار نبود [۶]. در مطالعات دیگر که توسط آقای Dhar و همکاران [۷] Sudha و همکاران [۸] در گذشته انجام شده، نبود رابطه معنی‌دار آماری بین جنسیت و پوسیدگی دندان تقویت شده است.

در رابطه با عوامل داخل دهانی نشان داده شده که افزایش پوسیدگی دندان می‌تواند با مصرف زیاد مواد قندی، فلور قارچی دهان، مصرف دخانیات و pH پایین بزاق در ارتباط باشد [۹]. همین‌طور عده‌ای از پژوهشگران آن را بیماری تمدن نامیده‌اند [۱۰]. Holm [۱۱] نشان داد که در بسیاری از کشورهای توسعه یافته مصرف مقادیر زیاد محصولات شیرین و چسبنده، نوشابه‌های شکردار در حین میان وعده‌ها به پوسیدگی بیش‌تر دندان در کودکان منجر شده است.

رخداد پوسیدگی در اولین دندان‌های شیری یا دائمی (دندان مولار اول) نشان‌گر بسیار خوبی برای پیش‌بینی رخداد پوسیدگی وسیع در دندان‌های بعدی در صورت عدم اقدام مناسب درمانی پیشگیرانه است [۱۲]. که این خود لزوم معاینات زودرس ادواری و اقدام لازم در کودکان را گوش‌زد می‌نماید. در این راستا پیشنهاد شاخص نمودن معاینه برخی دندان‌ها مانند مولار اول توسط دکتر حائریان و همکاران [۱۳] توضیح داده شده است. از طرفی دیگر دیده شده استعداد پوسیدگی در دندان‌های شیری بیش از دندان‌های دائمی است که خود می‌تواند مربوط به محتوی کم‌تر ملح کلسیم و تفاوت‌های ساختمانی دیگر در دندان‌های شیری باشد [۱۴].

تورم لثه در کودکان به شکل ژنژویت یا پریودنتیت می‌تواند رخ دهد. ژنژویت ناشی از عکس العمل التهابی به یک لایه از باکتری‌ها است که به شکل پلاک‌های عفونی در سطح دندان‌ها خود را نشان می‌دهد، که این خود ناشی از بهداشت ناکافی دهان و دندان می‌باشد. این پروسه در صورت تشخیص می‌تواند برگشت پذیر باشد. پریودنتیت شامل ژنژویتی است که به تخریب بافت‌های اطراف دندان و استخوان آلولار می‌انجامد. فرم شدید ولی نادر پریودنتیت در اطفال به نام aggressive periodontitis و فرم شایع ولی خفیف‌تر آن به نام chronic periodontitis شناخته می‌شود [۱۵]. در ارتباط با رخداد ژنژویت در کودکان و رابطه آن با سن، جنسیت و این‌که آیا در جمعیت شهری شایع‌تر است یا روستایی، می‌توان به مطالعه‌ای

در این طرح تحقیقی غربالگری کشوری، دهان و دندان دانش‌آموزان سال اول پایه‌های ابتدایی، راهنمایی و دبیرستان از نظر لثه (وجود یا عدم وجود تورم لثه)، دندان‌های پوسیده، کشیده، پر شده در ۳۲ استان کشور مورد معاینه قرار گرفت، هدف از این بررسی حصول اطلاع از وضعیت بهداشتی دهان و دندان، دندان‌های پوسیده، کشیده، پر شده و لثه دانش‌آموزان کشور در پایه‌های تحصیلی مختلف و به‌ویژه آشکارسازی نقاط محروم‌تر کشوری از نظر بهداشت دهان و دندان و برنامه‌ریزی در جهت ارتقای وضعیت کنونی بود.

مواد و روش‌ها

سازمان بهداشت جهانی پیشنهاد می‌کند که بررسی درباره‌ی وضعیت بهداشت دهان و دندان در صورت امکان هر ۵ سال یکبار انجام شود [۱۰]. در این رابطه این مطالعه توصیفی به‌طور مقطعی در ۳۲ استان کشور در دانش‌آموزان سال اول دوره‌های ابتدایی، راهنمایی، دبیرستانی در دوره‌های زمانی به‌ترتیب از اول مهر لغایت تیر و از اول مهر لغایت اول دی و از اول دی لغایت ۱۵ اردیبهشت ۱۳۸۹-۱۳۸۸ انجام گرفت و نتایج از شناسنامه‌ی سلامت دانش‌آموزان که در آن ثبت شده بود مورد استفاده قرار گرفت. معاینات توسط پزشک و کادر مراقبت‌های پزشکی مربوطه با هماهنگی مسؤولین مدارس دولتی صورت گرفت.

این مطالعه در ۳۲ استان کشور انجام شد. در این ۳۲ استان میزان ارزیابی در تمام پایه‌های تحصیلی ۸۰/۷ درصد بود که به تفکیک، دانش‌آموزان اول دبیرستان ۶۹ درصد، دانش‌آموزان اول راهنمایی ۸۴/۷ و دانش‌آموزان اول ابتدایی ۸۷/۲ درصد مورد این ارزیابی بوده‌اند که نشان می‌دهد میزان ارزیابی به ترتیب در پایه اول ابتدایی و اول راهنمایی از اول دبیرستان بالاتر است. قابل توجه این‌که در پایه اول دبیرستان حدود ۹۲ درصد دانش‌آموزان تحت پوشش خدمات سلامتی هستند که تنها ۶۹ درصد از آن‌ها ارزیابی شده‌اند. قبل از شروع معاینات چگونگی انجام معاینات و مزایای حاصل از انجام این طرح غربالگری کشوری برای دانش‌آموز توضیح داده شده و در صورت موافقت اخذ رضایت به‌عمل آمد.

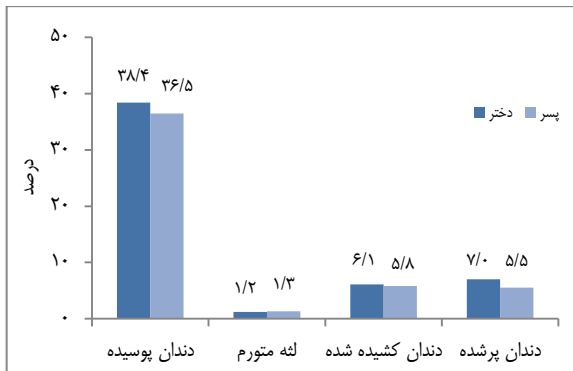
در تمامی معاینات از نور طبیعی، سوند، آینه و گاز استریل استفاده شده و نتایج معاینات در فرم‌های شناسنامه‌ی سلامت

که در کودکان یمنی ۱۲-۵ ساله در رابطه با ارزیابی سلامت لثه انجام شده، اشاره نمود. در این مطالعه در کودکان ۱۲ ساله شیوع ژنویت شدید ۷۸/۶ درصد و متوسط (۴۷/۷ درصد) بیش‌تر بوده ولی در کودکان با سن پایین به ترتیب ۲۷/۲ درصد و ۳/۱ درصد بوده است. در کودکان با سن ۱۲ سال ژنویت در جنس مذکر بیش‌تر بوده و در مناطق روستایی رخداد در کل رخداد ژنویت بیش‌تر بوده است [۱۵].

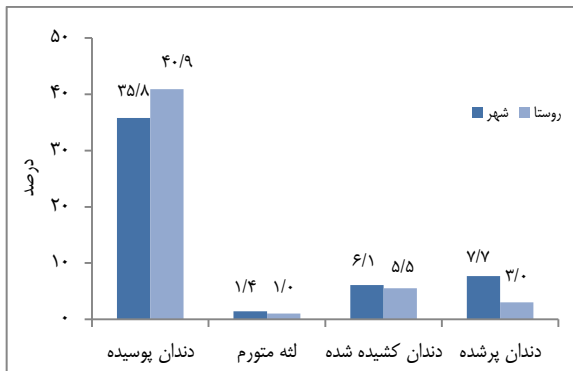
مزیت این مطالعه نسبت به مطالعات مشابه که به آن اشاره می‌شود، طیف وسیع جمعیت مورد پوشش منتخب از تقریباً سراسر کشور ایران و انتخاب جمعیت وسیعی از دانش‌آموزان در قالب شاخص ابتدای هر پایه تحصیلی می‌باشد. از مطالعات مشابه غربالگری کشوری یا ایالتی، که در این مورد انجام شده می‌توان به یک طرح غربالگری، بیماریابی پوسیدگی دندان در هندوستان در کودکان ۵ ساله با شیوع ۵۱/۹ درصد و در کودکان ۱۲ ساله با ۵۳/۸ درصد و در سن ۱۵ ساله با ۶۳/۱ درصد اشاره نمود. در مطالعه دیگر در زلاندنو که نشان از بهبود وضعیت بهداشت دهان و دندان در سال ۲۰۰۹ نسبت به سال ۱۹۸۸ در کودکان ۱۳-۱۲ ساله داشته است، ارتقا فقدان دندان پوسیده در این کودکان از ۲۹ درصد به ۵۱ درصد مشاهده می‌شود [۱۶].

در مطالعه دیگر در کودکان ۱۵-۵ ساله در chidambara هندوستان در سال ۲۰۰۳-۲۰۰۲ که در ۲۳۶۲ کودک شامل ۱۱۰۴ دختر و ۱۲۵۸ پسر در ۷ مدرسه انجام شده ۶۳/۸۳ درصد پوسیدگی دندان داشتند که در سنین ۹-۱۱ سال بیش‌ترین شیوع را داشته و ۸۰/۴ درصد آن‌ها وضعیت اقتصادی ضعیف داشته‌اند [۱۷]. در سال ۱۹۸۸-۱۹۹۱ در مطالعه‌ای در کودکان ۱۷-۱ ساله دیده شده که ۸۰ درصد پوسیدگی دندان‌های شیری و دایمی فقط در ۲۵ درصد جمعیت آمریکا رخ داده است [۱۸]. در این رابطه در مطالعه دیگری دیده شد که پوسیدگی دندان‌های شیری در جمعیت افریقایی یا اسپانیایی تبار آمریکایی که درآمد کم‌تری داشتند، بیش‌تر بوده است [۱۹]. در سال ۲۰۱۱ مطالعه‌ای در میان مهاجرین بندر گوانگجو و از سوی دیگر، در میان بومیان چین انجام شده، شیوع پوسیدگی، افتادگی، پرشدگی دندان، در مهاجرین ۹۳ درصد ولی در جمعیت بومی روستایی ۷۰ درصد و در بومی شهری ۶۲ درصد بوده است [۲۰].

درصد رخداد دندان پوسیده و کشیده و پر شده از سوی و رخداد تورم لثه از سوی دیگر در هر دو جنس به تفکیک آورده است (نمودار ۲). میزان رخداد تورم لثه، دندان پوسیده و کشیده و پر شده در دانش‌آموزان مناطق روستایی و شهری به تفکیک آورده شده است (نمودار ۳) در رابطه با رخداد دندان‌های پوسیده، کشیده، پر شده و لثه متورم در حیطه‌ی دانش‌آموزان تحت پوشش دانشگاه‌های علوم پزشکی، دانشگاه کاشان با ۶۲ درصد و دانشگاه شیراز با ۱۳ درصد به ترتیب بیش‌ترین و کم‌ترین رتبه را در آمار دندان پوسیده داشته‌اند، در این رابطه میانگین میزان کشوری ۳۵/۳ درصد بوده است (نمودار ۴).



نمودار ۲. ارزیابی مقدماتی دهان و دندان دانش‌آموزان بر حسب جنس در سال ۱۳۸۸-۱۳۸۹



نمودار ۳. ارزیابی مقدماتی دهان و دندان دانش‌آموزان بر حسب منطقه در سال ۱۳۸۸-۱۳۸۹

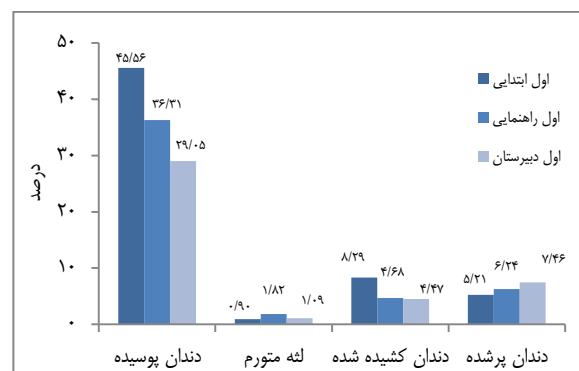
در رابطه با میزان دندان کشیده، دانش‌آموزان اول ابتدایی ۸/۲۹ درصد، اول راهنمایی ۴/۶۸ و اول دبیرستان ۴/۴۷ درصد را نشان می‌دهند (نمودار ۱) که دانشگاه‌های علوم پزشکی بابل با ۴/۱۴ درصد و همدان ۴/۱ درصد به ترتیب بیش‌ترین و کم‌ترین درصد را در این رابطه کسب کرده‌اند (نمودار ۵).

دانش‌آموزان ثبت و سپس از آن استخراج گردیده است. در معاینات، قضاوت در مورد وضعیت لثه بر اساس وجود یا عدم وجود ادم (ورم) صورت پذیرفت. معیار تشخیص پوسیدگی، بر پایه‌ی استاندارد تعریف شده از سوی سازمان بهداشت جهانی بود، یعنی اگر داخل پیت‌ها، شیارها و یا سطوح صاف دندان ضایعه‌ای دیده می‌شد که در آن زیر مینا خالی شده بود یا کف و اطراف آن ضایعه نرم وجود داشت و سوند گیر می‌کرد، این دندان پوسیده در نظر گرفته می‌شد [۲۱]. تعداد موارد دندان کشیده و پر شده نیز جداگانه در شناسنامه سلامت دانش‌آموزان ثبت شد.

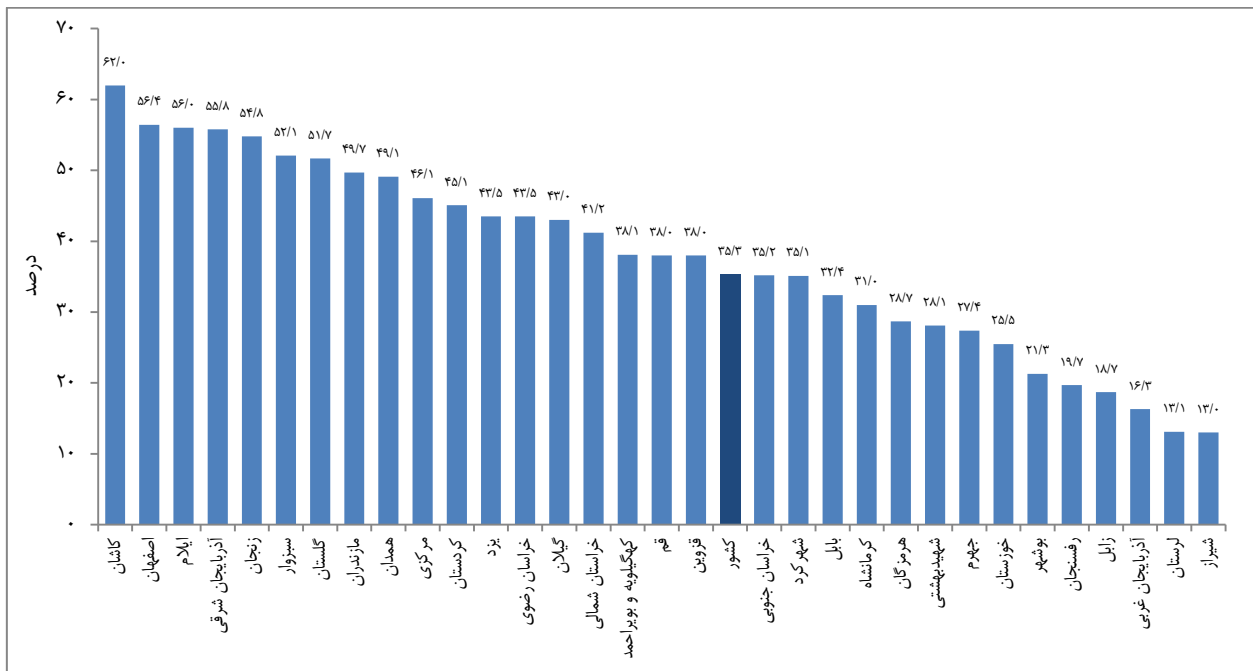
یافته‌ها

میزان رخداد دندان پوسیده، دندان کشیده، دندان پر شده و لثه متورم در پایه‌های تحصیلی مختلف گزارش شده در این مطالعه بیان‌گر آن است که بیش‌ترین دندان پوسیده در سال اول ابتدایی با ۴۵/۵۶ درصد، اول راهنمایی ۳۱/۳۶ درصد و اول دبیرستان با کم‌ترین میزان (۲۹/۰۵ درصد) مشاهده شده، در مورد دندان کشیده با ۸/۲۹ درصد در اول ابتدایی و ۴/۶۸ درصد در اول راهنمایی و در اول دبیرستان ۴/۴۷ بوده است. دندان پر شده در دانش‌آموزان اول دبیرستان با ۷/۴۶ درصد بیش‌ترین و در دانش‌آموزان اول ابتدایی با ۵/۲۱ درصد و راهنمایی ۶/۲۴ درصد خودنمایی می‌کنند (نمودار ۱).

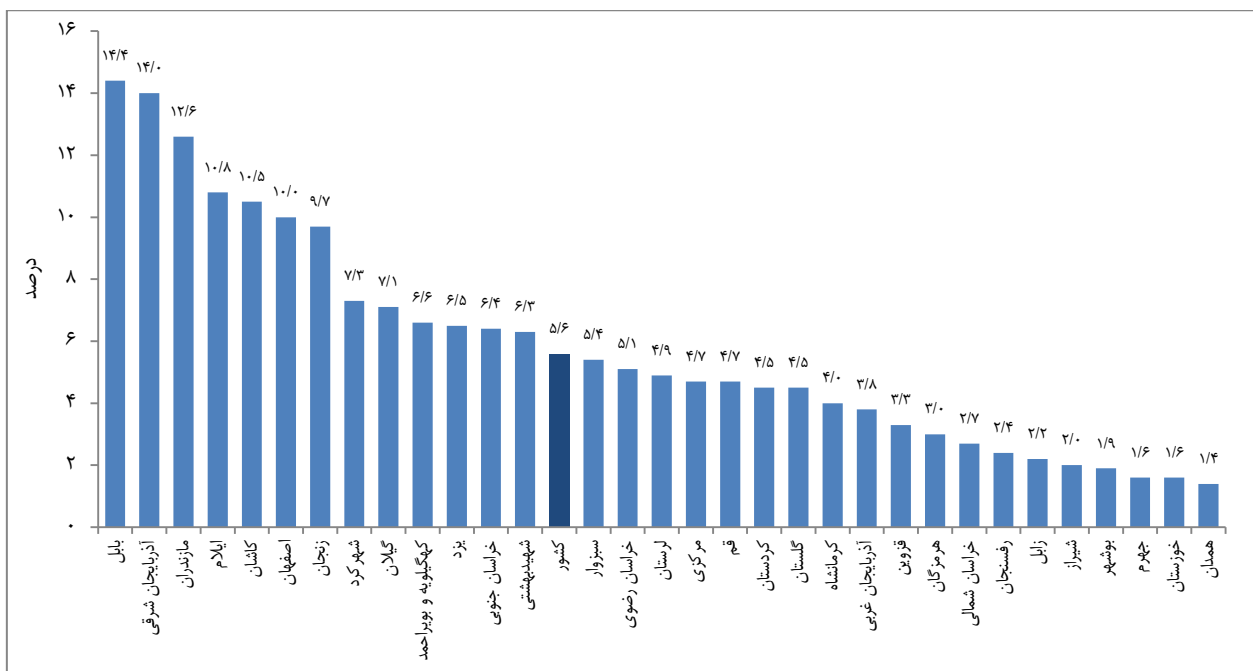
در رابطه با لثه‌ی متورم، کم‌ترین میزان در دانش‌آموزان اول ابتدایی با ۰/۹ درصد و بیش‌ترین آن با ۱/۸ درصد در دانش‌آموزان اول راهنمایی و ۱/۰۹ درصد در اول دبیرستان گزارش شده است (نمودار ۱).



نمودار ۱. ارزیابی مقدماتی دهان و دندان دانش‌آموزان بر حسب پایه‌ی تحصیلی در سال ۱۳۸۸-۱۳۸۹



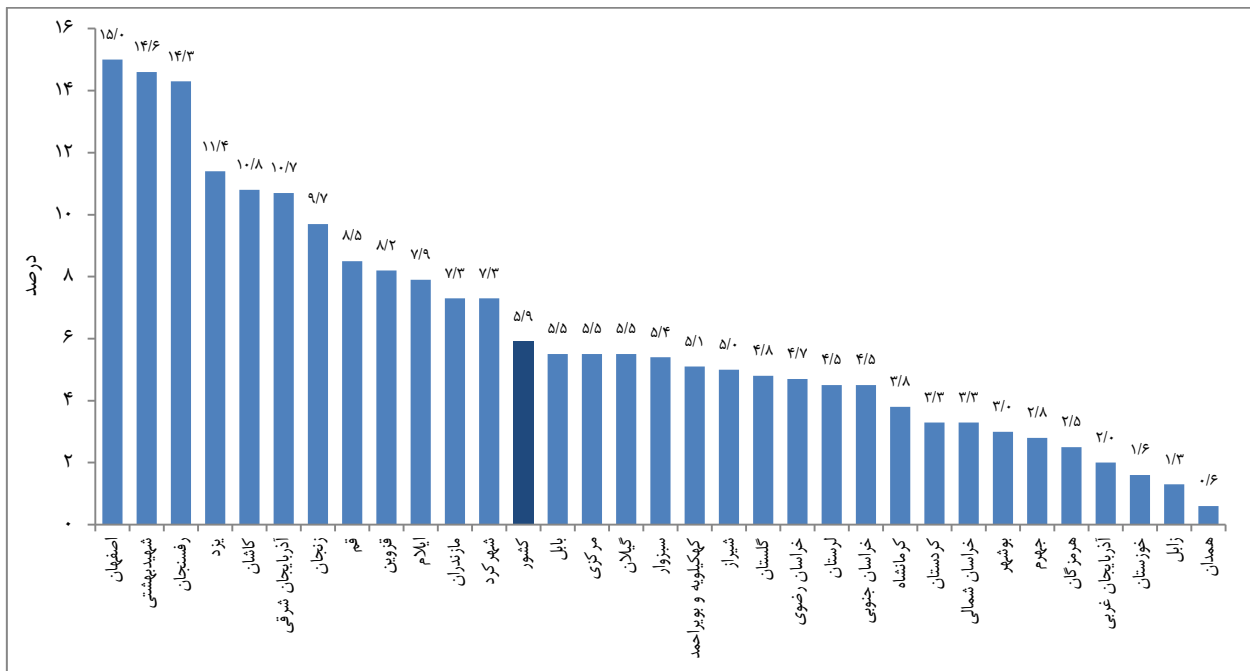
نمودار ۴. مقایسه دندان پوسیده در دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی کشور ۱۳۸۸-۱۳۸۹



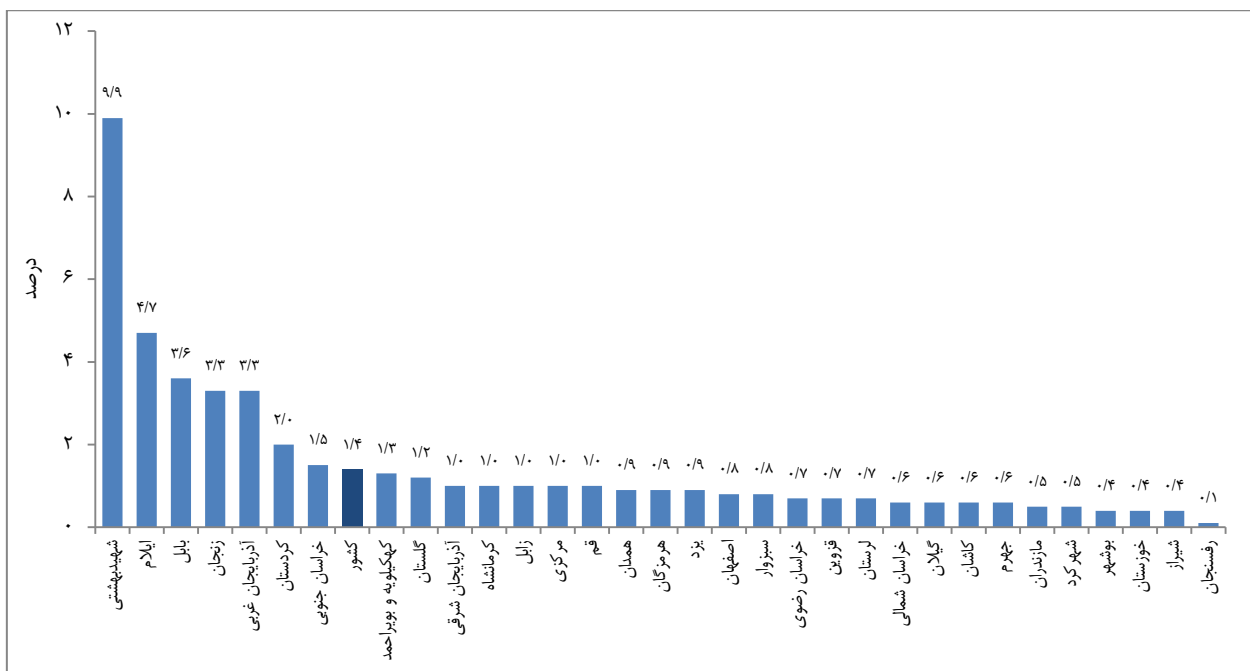
نمودار ۵. مقایسه دندان کشیده شده در دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی کشور ۱۳۸۸-۱۳۸۹

از نظر تورم لثه، دانشگاه‌های شهید بهشتی با ۹/۹ و رفسنجان با ۰/۱ درصد بالاترین و کمترین درصد مربوطه را دارا هستند. میانگین کشوری در این مورد ۱/۴ درصد بوده است (نمودار ۷).

میزان دندان پر شده در دانشگاه‌های علوم پزشکی اصفهان با ۱۵ درصد و همدان با ۰/۶ درصد بیش‌ترین و کم‌ترین مقدار را نشان داده‌اند. در این مورد میانگین کشوری ۵/۹ درصد بوده است (نمودار ۶).



نمودار ۶. مقایسه دندان پر شده در دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی کشور ۱۳۸۸-۱۳۸۹



نمودار ۷. مقایسه لثه متورم در دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی کشور ۱۳۸۸-۱۳۸۹

بحث

هندوستان در این رابطه در سنین ۵-۱۱ ساله انجام شده، بالاترین شیوع مربوط به سنین ۹-۱۱ سالگی بوده است [۱۷]، همین‌طور مطالعه غربال‌گری دیگری در هندوستان که در ارتباط با پوسیدگی دندان در کودکان ۵ و ۱۲ ساله انجام شده نشان‌گر

مشاهده‌ی یافته‌ها نشان می‌دهد که میزان دندان‌های پوسیده و نیز کشیده شده در سال اول پایه‌ی ابتدایی از سایر پایه‌ها بیش‌تر است. از طرفی در مطالعه‌ای که در chidambara

زنجان، قم، یزد، قزوین، آذربایجان شرقی و مازندران به طور مشترک در لیست استان‌هایی قرار دارند که بالاترین پوسیدگی و پرشدگی دندان را داشته‌اند بنابراین قسمتی از این افزایش موارد پرشدگی دندان‌ها می‌تواند به علت مراقبت بهداشتی کم‌تر و پوسیدگی دندان بیش‌تر بوده باشد که نیازمند افزایش مراقبت‌های بهداشتی در این مورد می‌باشد. قسمت دیگری نیز می‌تواند به علت وجود امکانات بهتر درمانی برای پرکردن دندان‌های پوسیده باشد.

لثه متورم در بین دانش‌آموزان تحت پوشش دانشگاه‌های شهید بهشتی، ایلام، بابل، آذربایجان غربی، کردستان و خراسان جنوبی بیش‌ترین آمار را نشان می‌دهد، که خود می‌تواند حکایت از عدم رعایت رفتارهای بهداشتی دهان و دندان مناسب این دانش‌آموزان داشته باشد. اصلاح این بیماری مستلزم آموزش بهتر اصول بهداشتی مربوطه در جمعیت تحت پوشش همگی دانشگاه‌ها و خصوصاً دانشگاه‌های نام برده است. ضمن تشکر از تمامی همکارانی که در اجرای این طرح کشوری مساعدت نمودند لازم است از محدودیت‌های مطالعه حاضر از جمله این‌که این طرح کشوری با حجم نمونه بالا بوده و نیز عدم دسترسی به اطلاعات خام طرح مانند انحراف معیارها، p value، آزمون‌های آماری مورد استفاده، عدم تفکیک تعداد دندان‌های شیری و دایم پوسیده، عدم یکسان‌سازی معاینه‌گرها، نرسیدن اطلاعات مربوطه از سوی بعضی دانشگاه‌های علوم پزشکی یاد شود.

نتیجه‌گیری

در این مطالعه کشوری بیش‌ترین شیوع دندان پوسیده، کشیده، لثه متورم مربوط به سال اول دوره ابتدایی بوده است که لزوم مطالعه بیش‌تر در این زمینه و سپس اقدام مناسب در جهت پیشگیری و درمان دندان پوسیده و ترمیم و اصلاح دندان‌های قابل ترمیم، قبل از کشیدن آن‌ها را گوشزد می‌نماید. از طرف دیگر بهبود بهداشت دهان و دندان‌ها و لثه به منظور جلوگیری از التهاب لثه در این دانش‌آموزان باید مورد توجه بیش‌تر قرار گیرد. شیوع بیش‌تر دندان پوسیده در دانش‌آموزان تحت پوشش برخی دانشگاه‌های علوم پزشکی هم‌چون کاشان مطالعه و توجه بیش‌تر به این مسأله را یادآوری می‌نماید.

شیوع بالاتر پوسیدگی دندانی در سن ۱۲ سالگی نسبت به سن ۵ سالگی بوده است [۴] که این تفاوت در آمار مطالعه حاضر و دو مورد بعدی ممکن است به علت تفاوت در مراقبت‌های قبل و بعد از سن شروع دبستان و نیز پس از آن بوده باشد.

میزان دندان پوسیده در مناطق روستایی بیش از مناطق شهری بوده است، به طور مشابه در چین در مطالعه‌ای در جمعیت روستایی پوسیدگی دندان ۷۰ درصد و شهری ۶۲ درصد بوده است [۲۰]، که این خود می‌تواند نشان‌گر آموزش بهداشت و آرایه خدمات کم‌تر در روستا و بیان‌گر لزوم ترویج بیش‌تر آموزش بهداشت و خدمات دهان و دندان در جمعیت روستایی باشد.

موارد بیشینه دندان پرشده در مناطق شهری می‌تواند بیان‌گر معاینات به موقع‌تر و امکانات درمانی بهتر برای درمان دندان‌های نیازمند به پر شدن باشد.

دانشگاه‌های اصفهان، ایلام، آذربایجان شرقی، زنجان، سبزوار، گلستان، مازندران، همدان، مرکزی، کردستان، یزد، خراسان رضوی، گیلان، خراسان شمالی، کهگیلویه و بویراحمد، قم و قزوین بیش‌ترین تعداد دانش‌آموزان دارای دندان پوسیده را حایز هستند و لازم است در برنامه‌های آموزشی بهداشت دهان و دندان خود بازنگری کرده و راه‌کارهای عملی جدید جهت پیشگیری آرایه دهند.

دانشگاه‌های بابل، آذربایجان شرقی و مازندران بالاترین میزان دندان کشیده را داشتند. پس از آن دانشگاه‌های ایلام، کاشان، اصفهان، زنجان، شهرکرد، گیلان، کهگیلویه و بویراحمد، یزد، خراسان جنوبی و شهید بهشتی در این مورد آماری بالاتر از میانگین کشوری دارند و در این رابطه به نظر می‌رسد می‌بایستی با اجرای برنامه‌های مناسب آموزشی، بهداشتی دهان و دندان و معاینات به موقع به گونه‌ای عمل شود که پوسیدگی یا دیگر مشکلات دندانی، نهایتاً به کشیدن دندان آسیب دیده منجر نشود.

دانش‌آموزان تحت پوشش دانشگاه‌های علوم پزشکی اصفهان، شهید بهشتی و رفسنجان بیش‌ترین میزان دندان پرشده را از خود نشان داده‌اند. پس از آن دانشگاه‌های یزد، کاشان، آذربایجان شرقی، زنجان، قم، قزوین، ایلام، مازندران و شهرکرد نیز فراوانی دندان پرشده بالاتر از میانگین کشوری داشته‌اند. از آن‌جا که نام دانشگاه‌هایی هم‌چون اصفهان، ایلام،

References

1. Dummer PM, Oliver SJ, Hicks R, Kingdon A, Kingdon R, Addy M, et al. Factors influencing the caries experience of a group of children at the ages of 11-12 and 15-16 years: results from an ongoing epidemiological survey. *J Dent* 1990; 18(1): 37-48.
2. Mohtadinia J, Ejtahad H, Parizan S, Kalejahi P. The relationship between dental caries and body mass index and food habits in children referred to dentistry clinic of Tabriz University of medical sciences. *Yafteh* 2011; 12(3): 71-78.
3. Joshi N, Sujan S, Joshi K, Parekh H, Dave B. Prevalence, severity and related factors of dental caries in school going children of vadodara city -an epidemiological study. *J Int Oral Health* 2013; 5(4): 35-9.
4. Mahesh Kumar P, Joseph T, Varma RB, Jayanthi M. Oral health status of 5 years and 12 years school going children in Chennai city--an epidemiological study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2005; 23(1): 17-22.
5. Rao A, Sequeira SP, Peter S. Prevalence of dental caries among school children of Moodbidri. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 1999; 17(2): 45-8.
6. Sadeghi M, Bagherian A. DMFT Index and Bilateral Dental Caries Occurance among 12-Year-old Students in Rafsanjan-2007. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2008; 7(4): 267-74.
7. Dhar V, Jain A, Van Dyke TE, Kohli A. Prevalence of dental caries and treatment needs in the school-going children of rural areas in Udaipur district. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2007; 25(3): 119-21.
8. Sudha P, Bhasin S, Anegundi RT. Prevalence of dental caries among 5-13-year-old children of Mangalore city. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2005; 23(2): 74-9.
9. Ghasempour M, Sefidgar S, Hajiahmadi M, Khosravi Sm, Sadeghi E. Oral mycotic flora and its association with dental caries in Babol dental students in 2005. *J Mashad Dent Sch* 2007; 31(1-2): 93-104.
10. Massom T, Mojarrad F, Akhtari K. Evaluation of first permanent molars DMFT in 12 years old children in Hamadan city (2005). *Sci J Hamdan Univ Med Sci* 2007; 14(2): 64-8.
11. Holm AK. Education and diet in the prevention of caries in the preschool child. *J Dent* 1990; 18(6): 308-14.
12. Vallejos-Sanchez AA, Medina-Solis CE, Casanova-Rosado JF, Maupome G, Minaya-Sanchez M, Perez-Olivares S. Caries increment in the permanent dentition of Mexican children in relation to prior caries experience on permanent and primary dentitions. *J Dent* 2006; 34(9): 709-15.
13. Haerian AA, Soleymani A, Rashidi MF, Gholami N, Hosseini AM. DMFT evaluation of first permanent molars in primary-school students in Yazd. *Toloo e Behdasht* 2012; 11(2): 1-9.
14. Vaish RP. Prevalence of caries among school-going tribal children in Ganjam district, Orissa. *J Indian Dent Assoc* 1982; 54(10): 375-7.
15. Al-Haddad KA, Ibrahim YT, Al-Haddad AM, Al-Hebshi NN. Assessment of gingival health status among 5- and 12-year-old children in Yemen: a cross-sectional study. *ISRN Dent* 2013; 2013: 352621.
16. Woods K. Annual Report for the year ended 30 June 2013 including the director-general of health's annual report on the state of public health [Internt]. New Zealand Ministry of Health; 2013 October [cited 2014 Feb 23]. HP No.:5732. Available from: <http://www.health.govt.nz/publication/annual-report-year-ended-30-june-2013>.
17. Moses J, Rangeeth BN, Gurunathan D. Prevalence of dental caries, socio-economic status and treatment needs among 5 to 15 year old school going children of Chidambaram. *J Clin Diagn Res* 2011; 5(1): 146-51.
18. Kaste LM, Selwitz RH, Oldakowski RJ, Brunelle J, Winn DM, Brown LJ. Coronal caries in the primary and permanent dentition of children and adolescents 1-17 years of age: United States, 1988-1991. *J Dent Res* 1996; 75 Spec No: 631-41.
19. Vargas CM, Crall JJ, Schneider DA. Sociodemographic distribution of pediatric dental caries: NHANES III, 1988-1994. *J Am Dent Assoc* 1998; 129(9): 1229-38.
20. Gao XL, McGrath C, Lin HC. Oral health status of rural-urban migrant children in South China. *Int J Paediatr Dent* 2011; 21(1): 58-67.
21. Mc Donald RE, Avery DR. *Dentistry for the child and adolescent*. St. Louis: Mosby; 1994.

Evaluation of DMFT and dmft and gingival inflammation in Iranian school students: Findings of a nationwide screening survey in urban and rural areas

Mortaza Sadinejad*, Roya Kelishadi, Gelayol Ardalan, Mahnaz Taslimi, Majzoubeh Taheri, Mohammad-esmaeil Motlagh

Abstract

Introduction: *Decayed teeth are one of the diseases of civilization. Intraoral factors which interact with the others such as heredity, cultural and social factors are involved in the initiation of the disease. Among social factors, health care is particularly important. The aim of the present study was to evaluate DMFT, dmft and gingivitis in the first-year students of elementary, guidance and high schools in rural and urban areas in 23 provinces of Iran.*

Materials and methods: *This descriptive nationwide study was conducted in 2009–2010 as part of the routine examination of first-year students of elementary, guidance and high schools in 23 provinces in Iran. This examination was performed across the country by physicians and medical personnel in relation to DMFT and dmft and gingival inflammation. Data were recorded in students' health records and frequencies were extracted and reported.*

Results: *The results showed first-year elementary students had the highest caries rate with 45.56%. Caries rates were 40.99% and 35.8% in rural and urban areas, respectively. First-year students of elementary, guidance and high schools in Kashan and Shiraz had the highest and lowest caries rates with 62% and 13%, respectively.*

Conclusion: *Under the limitations of the present study, the highest caries rate was reported in elementary students in Kashan. The highest rates of tooth extractions, tooth restorations and gingival inflammation were reported in elementary, high school and guidance school students, respectively.*

Key words: *Dental caries, Gingival inflammation, Mass screening, Students*

Received: 16 Jul, 2013 **Accepted:** 4 Feb, 2014

Address: Assistant Professor, Department of Pediatric, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Email: sadinejad@med.mui.ac.ir

Citation: Sadinejad M, Kelishadi R, Ardalan G, Taslimi M, Taheri M, Motlagh M. **Evaluation of DMFT and dmft and gingival inflammation in Iranian school students: Findings of a nationwide screening survey in urban and rural areas.** J Isfahan Dent Sch 2014; 10(2): 154-162.