

## مقایسه وضعیت پوسیدگی دندانی در دانشجویان علوم پزشکی و غیر علوم پزشکی شهر همدان در سال ۱۳۸۹

دکتر فاطمه احمدی متمایل\*، دکتر نورالسادات سیف<sup>۱</sup>، دکتر حامد مرتضوی<sup>۲</sup>

### چکیده

**مقدمه:** با وجود پیشرفت‌های صورت گرفته در شاخه‌های مختلف دندان پزشکی، همچنان پوسیدگی دندان شایع‌ترین عفونت جوامع انسانی محسوب می‌گردد که در قالب معضلی حل نشده در فعالیت‌های بهداشتی- درمانی بیشتر کشورهای جهان مطرح است. شاخص DMFT (Decay, missing and filling teeth) به عنوان یکی از معتبرترین معیارهای بررسی سلامت و وضعیت بهداشت دهان و دندان مطرح است که تحصیلات و عوامل اقتصادی- اجتماعی می‌تواند در آن دخیل باشد. بنابراین هدف از این پژوهش، بررسی شاخص DMFT در دانشجویان دندان پزشکی، پزشکی، مهندسی و طلاب حوزه علمیه شهر همدان بود.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه که به صورت مقطعی و از نوع توصیفی- تحلیلی بود، ۲۰۰ دانشجو از چهار رشته مختلف تحصیلی (هر رشته ۵۰ نفر) به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. معاینات بالینی توسط فرد معاینه‌گر که دانشجوی سال آخر دندان پزشکی بود زیر نور یونیت و با کمک آینه و سوند صورت گرفت. داده‌های به دست آمده توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۵ تجزیه و تحلیل شد و از آزمون‌های ANOVA و Tukey برای بررسی‌های آماری استفاده گردید ( $\alpha = 0/05$ ).

**یافته‌ها:** در کل میانگین شاخص DMFT برابر  $3/48 \pm 7/89$  بود. میانگین شاخص DMFT در چهار گروه تقریباً نزدیک بوده است و به طور کلی بیشترین میانگین مربوط به گروه دندان پزشکی بود ( $4/02 \pm 8/8$ ) و در گروه‌های دیگر به ترتیب در طلاب برابر ( $3/23 \pm 8/48$ )، در مهندسی ( $3/34 \pm 7/49$ ) و در پزشکی ( $4 \pm 6/72$ ) به دست آمد. تک تک شاخص‌ها در همه گروه‌ها اختلاف معنی‌داری داشتند ( $p \text{ value} < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به محدودیت‌های این مطالعه، با آن‌که میانگین شاخص DMFT در دانشجویان دندان پزشکی بیشتر بود، میزان پوسیدگی در گروه دندان پزشکی و پزشکی کمتر بود. در مجموع نیاز به تدوین برنامه‌هایی جهت ارتقای سطح نگرش در مورد سلامت دهان جامعه دانشجویی احساس می‌شود.

**کلید واژه‌ها:** دانشجوی، پزشکی، پوسیدگی، دندانی

\* دانشیار، عضو مرکز تحقیقات پزشکی مولکولی و مرکز تحقیقات دندان پزشکی، گروه بیماری‌های دهان، فک و صورت، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران (مؤلف مسؤول)  
f.ahmadi@umsha.ac.ir

۱: دندان پزشکی، همدان، ایران

۲: استادیار، گروه بیماری‌های دهان، فک و صورت، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

این مقاله در تاریخ ۹۱/۴/۱۸ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۹۱/۷/۱ اصلاح شده و در تاریخ ۹۱/۷/۱۸ تأیید گردیده است.

مجله دانشکده دندان پزشکی اصفهان  
۱۳۹۱: (۷) ۶۳۷ تا ۶۴۴

## مقدمه

پوسیدگی دندان یا به عبارتی «تخریب عفونی بافت‌های دندان» همچنان به عنوان شایع‌ترین عفونت جوامع انسانی محسوب می‌شود [۱]. پوسیدگی به عنوان یکی از شایع‌ترین و پرخرج‌ترین بیماری‌های مزمن در سطح جهان می‌باشد و به عنوان معضل حل نشده بهداشتی- درمانی بیشتر کشورهای دنیا مطرح است [۲]. این سطح از فراگیری و جهان شمول بودن مشکل بهداشت دهان و به طبع آن پوسیدگی دندان و عوارض همراه آن، هر گونه مطالعه‌ای را در جهت بهبود این وضعیت توجیه می‌نماید. در میان روش‌های موجود به منظور بررسی وضعیت سلامت دهانی- دندان‌های افراد جامعه، استفاده از شاخص DMFT (Decay, missing and filling teeth) می‌تواند بسیار مفید باشد به طوری که این شاخص به عنوان یکی از معتبرترین معیارهای بررسی پوسیدگی و وضعیت بهداشت دهانی- دندان‌های مطرح می‌باشد [۳-۶]. مطالعه در خصوص پوسیدگی دندان در سطوح مختلف جامعه می‌تواند زمینه‌ساز اقدامات پیش‌گیرانه و درمانی و حتی فراتر از آن‌ها یعنی تغییر نگرش، فرهنگ و دیدگاه‌های عملی افراد در حوزه بهداشت دهان- دندان شود که از این حیث می‌توان به نتایج مثبتی اشاره نمود که در بعضی مطالعات به دست آمده است [۷-۱۰، ۲].

آموزش‌های بهداشتی و درک بهتر نسبت به بهداشت می‌تواند منجر به بروز رفتارهای عملی مناسب و بهبود شاخص‌های بهداشتی شود [۷]. آموزش بهداشت، روش‌های پیش‌گیری و فرهنگ‌سازی می‌توانند در میزان پوسیدگی مؤثر باشند [۱]. جمع‌آوری اطلاعات بهداشتی نقش بسیار مهمی در برنامه‌ریزی‌های آینده ایفا می‌کند، همین‌طور پایه و اساس همه مسایل بهداشتی کشور، بر نتایج بررسی‌های اپیدمیولوژیک متکی می‌باشد. در همین راستا نظر به این‌که سلامت دهان و دندان بخشی از سلامت عمومی بدن می‌باشد، برای برقراری این سلامتی کسب اطلاعات اولیه و داشتن آگاهی از میزان شیوع بیماری‌های دهان و دندان به خصوص در قشر تحصیل کرده به عنوان الگوهای جامعه لازم است. با توجه به این اطلاعات و آگاهی‌ها، نیازهای درمانی و آموزشی جامعه مشخص خواهد شد. دانشجویان علوم پزشکی که خود مبلغ بهداشت در جامعه می‌باشند، می‌بایست علاوه بر نگرش نظری دارای یک رویکرد

عملی باشند تا بتوانند در آینده نیز در قالب اساتید و صاحب‌نظران الگوی تمام‌نمای بهداشت باشند، چرا که عدم وجود نگرش به ویژه در زندگی دانشجویی، این قشر از جامعه را که می‌توانند الگوی دیگران باشند در معرض خطر از حیث عدم رعایت بهداشت قرار می‌دهد [۱۱].

از طرفی طبق مطالعات صورت گرفته، وضعیت اجتماعی- اقتصادی والدین در بهداشت دهان و دندان فرزندان مؤثر می‌باشد [۱۳، ۱۲، ۲] و این مسأله که این قشر از جامعه (دانشجویان) پدران و مادران آینده خواهند بود صحه‌گذار بر اهمیت این گونه تحقیقات است. توصیه سازمان بهداشت جهانی در خصوص انجام مطالعات منظم به صورت هر ۵ سال یکبار در مورد وضعیت بهداشت دهان و دندان در سطح هر کشور نیز می‌تواند مؤید این گونه مطالعات باشد [۱۴، ۱].

بنابراین با توجه به اهمیت موضوع، هدف از این پژوهش، بررسی وضعیت پوسیدگی و شاخص DMFT در دو رشته از دانشجویان علوم پزشکی، یک رشته علوم فنی و مهندسی و یک رشته حوزوی بود تا علاوه بر بررسی وضعیت دندان‌های دانشجویان و افراد تحصیل کرده بتوان رشته‌هایی که به طور مستقیم با بهداشت دهان و سلامت کل بدن ارتباط دارند را با رشته‌های غیر مرتبط از نظر میزان نگرش عملی و تأثیر تحصیلات غیر پزشکی و مذهب بر وضعیت دهان این دانشجویان مقایسه کرد.

## مواد و روش‌ها

در این مطالعه که به صورت مقطعی و از نوع توصیفی- تحلیلی بود، بررسی روی ۲۰۰ دانشجوی (۱۰۰ زن و ۱۰۰ مرد) رشته‌های دندان‌پزشکی، پزشکی، مهندسی و طلاب حوزه علمیه شهر همدان طی سال ۱۳۸۹ انجام گرفت. با استفاده از فرمول برآورد حجم نمونه با شیوع ۲/۷ و فاصله اطمینان ۱ درصد تعداد نمونه مورد نیاز برای هر رشته ۵۰ نفر برآورد گردید [۱۳]. افراد مورد مطالعه به صورت تصادفی ساده از بین کلیه دانشجویان دندان‌پزشکی، پزشکی، فنی و مهندسی (عمران، معماری، برق، مکانیک و ...) و طلاب حوزه علمیه انتخاب شدند. پس از توضیح در مورد هدف مطالعه و اخذ رضایت‌نامه کتبی از دانشجویان، معاینات بالینی توسط یک

SPSS نسخه ۱۵ (version 15, SPSS Inc., Chicago, IL) تجزیه و تحلیل شد و از آزمون‌های ANOVA و Tukey برای بررسی‌های آماری استفاده گردید.

### یافته‌ها

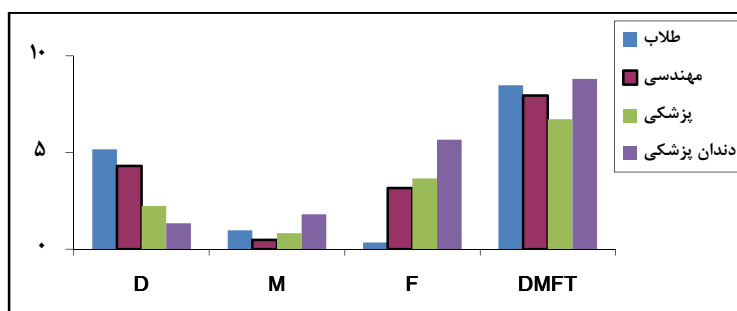
با توجه به آنالیز آماری انجام گرفته در این مطالعه، نتایج میانگین DMFT در دانشجویان چهار رشته در جدول ۱ ارائه شده است. همین طور تفاوت بین گروه‌ها در نمودار یک نشان داده شده است.

آزمون ANOVA نشان داد بین تمام شاخص‌ها بین گروه‌های دانشجویی مختلف (دندان‌پزشکی، پزشکی، مهندسی و طلاب حوزه علمیه) اختلاف معنی‌دار آماری وجود داشت ( $p \text{ value} < 0/05$ ). با توجه به اختلاف معنی‌دار میانگین چهار شاخص مورد بررسی، آزمون Tukey جهت شناسایی اختلاف معنی‌دار آماری بین گروه‌های دانشجویی میانگین چهار شاخص مورد بررسی انجام گرفت و نتایج آن نشان داد که در مورد شاخص D، بین گروه طلاب و پزشکی، طلاب و دندان‌پزشکی، مهندسی و پزشکی، مهندسی و دندان‌پزشکی اختلاف آماری معنی‌داری  $p \text{ value} < 0/001$  وجود دارد. در مورد شاخص M، بین گروه طلاب و دندان‌پزشکی  $p \text{ value} = 0/018$

معاینه کننده (دانشجوی سال آخر دندان‌پزشکی) زیر نور یونیت دندان‌پزشکی و توسط سوند و آینه صورت گرفت و رادیوگرافی برای هیچ کدام انجام نشد. تک تک شاخص‌ها در فرم جمع‌آوری اطلاعات ثبت شد. در شاخص DMFT، (D) نشانگر دندان پوسیده، (M) نشانگر دندان از دست رفته به خاطر پوسیدگی، (F) نشانگر دندان پر شده و (T) دندان می‌باشد. تشخیص پوسیدگی بر اساس استاندارد Slack و همکاران [۱۵] انجام گرفت. مطابق این استاندارد دندان پوسیده محسوب می‌شود که علاوه بر علایم ظاهری پوسیدگی در تماس با نوک سوند نرم بوده، سوند در آن گیر کرده و خارج کردن آن با کمی مقاومت همراه باشد. وایت اسپات، شامل این تعریف نمی‌شود. در صورتی که دندان شکستگی داشته باشد و یا پس از پرکردگی عود پوسیدگی دیده شود نیز دندان پوسیده در نظر گرفته می‌شود. در صورتی که دندان روکش داشته باشد آن دندان نیز دندان ترمیم شده به حساب می‌آید. در صورت وجود بریج دندان‌های پایه به عنوان دندان ترمیم شده و محل پونتیک به عنوان دندان کشیده شده یا از دست رفته به حساب می‌آیند. همچنین دندان‌های فیشر سیلانت شده نیز جز دندان‌های پر شده در نظر گرفته شده و دندان‌های هشت از مطالعه خارج شدند. داده‌های به دست آمده توسط نرم‌افزار

جدول ۱. مقادیر میانگین و انحراف معیار F, M, D و DMFT (Decay, Missing, Filling, Teeth) به تفکیک رشته تحصیلی

DMFT	F	M	D	
۸/۴۸ ± ۳/۳۲	۲/۳۴ ± ۳/۴۳	۰/۹۸ ± ۱/۱۷	۵/۱۶ ± ۳/۲۵	طلاب
۷/۹۴ ± ۳/۴۳	۳/۱۶ ± ۳/۶۰	۰/۴۸ ± ۱/۰۰	۴/۳۰ ± ۲/۴۶	مهندسی
۶/۷۲ ± ۴/۰۰	۳/۶۶ ± ۳/۵۴	۰/۸۲ ± ۱/۲۴	۲/۲۴ ± ۲/۲۵	پزشکی
۸/۸ ± ۴/۳۰	۵/۶۶ ± ۴/۱۰	۱/۸۰ ± ۱/۹۳	۱/۳۴ ± ۱/۶۶	دندان‌پزشکی
۷/۹۸ ± ۳/۸۴	۳/۷۰ ± ۳/۸۵	۱/۰۲ ± ۱/۴۵	۳/۲۶ ± ۲/۹۰	مجموع ۴ رشته



نمودار ۱. مقایسه و اختلاف تک تک شاخص‌ها در چهار گروه

نمونه‌گیری تصادفی دانشجویان مطالعه حاضر یا سطح بهداشت بالاتر دانشجویان اصفهان باشد. در مطالعه ترابی و همکاران [۱۸] که میزان DMFT افراد ۳۵-۴۴ ساله بررسی شد. میانگین آن ۱۰/۸۸ بود که بالاتر از مطالعه حاضر و دو مطالعه قبل بود که می‌تواند به دلیل انتخاب از گروه‌های مختلف جامعه، سن بالاتر، بهداشت پایین‌تر و تحصیلات کمتر افراد باشد.

میانگین شاخص DMFT در چهار گروه تقریباً نزدیک بود و به طور کلی بیشترین میانگین شاخص DMFT را دانشجویان دندان پزشکی ( $4/30 \pm 1/8$ ) به خود اختصاص داده بودند و این میزان به ترتیب در طلاب حوزه علمیه ( $3/32 \pm 1/48$ )، فنی و مهندسی ( $3/43 \pm 7/94$ ) و پزشکی ( $4 \pm 6/72$ ) بود. با وجود نزدیک بودن میانگین شاخص DMFT در چهار گروه، تک تک شاخص‌ها در همه گروه‌ها اختلاف معنی‌داری با هم داشتند، به طوری که بیشترین تعداد دندان‌های پوسیده (D) در طلاب حوزه علمیه ( $3/2 \pm 5/16$ ) و کمترین آن در دانشجویان دندان پزشکی ( $1/66 \pm 1/34$ ) مشاهده گردید. در دانشجویان پزشکی و دندان پزشکی پوسیدگی دندان از گروه‌های دیگر کمتر بود که نشان دهنده رعایت بهداشت و درک اهمیت بهداشت و سلامت دهان و دندان در این دانشجویان است.

همچنین این مطالعه در بررسی متغیر M یا همان دندان‌های از دست رفته نشان داد که این متغیر در دانشجویان دندان پزشکی از همه بیشتر ( $1/93 \pm 1/8$ ) و بعد از آن در رتبه‌های دوم تا چهارم گروه‌های طلاب ( $1/17 \pm 0/98$ )، پزشکی ( $1/24 \pm 0/82$ ) و فنی و مهندسی ( $1 \pm 0/48$ ) قرار داشتند. در مطالعه دیهیمی و همکاران [۱۷] در دانشجویان دندان پزشکی بیشترین شاخص F و کمترین M بود که مغایر با نتایج مطالعه حاضر بود.

F یا تعداد دندان‌های ترمیم شده به ترتیب در گروه‌های تحت مطالعه بدین صورت بود: دندان پزشکی ( $4/10 \pm 5/66$ )، پزشکی ( $3/54 \pm 3/66$ )، فنی و مهندسی ( $3/60 \pm 3/16$ ) و طلاب حوزه علمیه ( $3/34 \pm 2/34$ ). با توجه به تک تک شاخص‌ها به نظر می‌رسد سلامت دهان در گروه پزشکی و دندان پزشکی بهتر است. ظاهراً دانشجویان دندان پزشکی سریع‌تر نسبت به تشخیص پوسیدگی‌های جزئی بین دندانی اقدام کرده و آن‌ها را ترمیم می‌کنند. به نظر می‌رسد اطلاع‌رسانی، آموزش و

مهندسی و دندان پزشکی  $p \text{ value} < 0/001$ ، پزشکی و دندان پزشکی  $p \text{ value} = 0/003$  اختلاف معنی‌داری وجود داشت. در مورد شاخص F، بین گروه طلاب و دندان پزشکی  $p \text{ value} < 0/001$ ، مهندسی و دندان پزشکی  $p \text{ value} = 0/005$  و پزشکی و دندان پزشکی  $p \text{ value} = 0/036$  اختلاف معنی‌داری وجود داشت. در مورد شاخص DMFT بین گروه پزشکی و دندان پزشکی  $p \text{ value} = 0/033$  اختلاف معنی‌داری مشاهده شد.

## بحث

اهمیت سلامت دهان و دندان‌ها و عملکرد مهم دندان‌ها و نقش آن‌ها در جویدن، بلع، تکلم و زیبایی بر کسی پوشیده نیست. با توجه به این که دهان، آینه سلامت بدن است توجه به سلامت دهان و رعایت بهداشت دهان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، چرا که پوسیدگی دندان‌ها علاوه بر این که باعث دردهای شدید، کاهش طول عمر دندان و در نتیجه از دست رفتن زودرس دندان‌ها می‌شود، باکتری‌های دخیل در روند پوسیدگی می‌توانند بر سلامت سایر اعضای بدن نیز تأثیرگذار باشند، بنابراین انتظار می‌رود افراد با تحصیلات دانشگاهی اهمیت بیشتری برای سلامت و بهداشت دهان خود قایل شوند. در دین مبین اسلام نیز تأکید زیادی به رعایت بهداشت دهان شده است، بنابراین انتظار می‌رود دانشجویان علوم دینی هم از بهداشت دهانی به نسبت خوبی برخوردار باشند.

در این مطالعه شاخص DMFT در قشر تحصیل کرده و در دانشجویان گروه علوم پزشکی و غیر پزشکی بررسی و با یکدیگر مقایسه گردید. نتایج نشان داد میانگین کلی شاخص DMFT در چهار گروه برابر  $3/84 \pm 7/98$  است. در مطالعه اسلامی‌پور و همکاران [۱۶] نیز میزان شاخص DMFT در دانش‌آموزان ۱۷-۱۹ سال  $6/28$  بود که تقریباً مشابه مطالعه حاضر و کمتر بودن آن شاید به دلیل سن پایین‌تر دانش‌آموزان دبیرستانی باشد که مؤید نتایج مطالعات قبلی است که با افزایش سن شاخص DMFT افزایش می‌یابد. در مطالعه دیهیمی و همکاران [۱۷] که میزان DMFT دانشجویان دندان پزشکی بررسی شد، میزان آن  $5/43$  بود که از میانگین کلی دانشجویان مورد مطالعه حاضر و همین طور از میزان DMFT دانشجویان دندان پزشکی  $8/8$  پایین‌تر بود که علت آن می‌تواند بررسی کل دانشجویان در مقابل

مطالعات که جنس در میانگین شاخص DMFT دخالت نداشته است [۲۴، ۲۳] مقایسه جنسی در مطالعه حاضر صورت نگرفت.

نتایج این تحقیق نشان داد که میانگین شاخص DMFT در چهار گروه به نسبت نزدیک است و دانشجویان دندان‌پزشکی بیشترین میانگین را داشتند که علت آن ترمیم بیشتر دندان‌ها در این گروه بود که با یک نگاه خوش‌بینانه می‌توان آن را به آگاهی بیشتر این قشر و ترمیم زودتر دندان‌ها نسبت داد، البته میانگین شاخص DMFT در این مطالعه تحت تأثیر سنین قبل از ورود به دانشگاه نیز می‌باشد. گروه طلاب حوزه علمیه دومین گروه با میانگین شاخص DMFT بالا بود که علت آن پوسیدگی زیاد دندان‌ها بود. با توجه به تأکید فراوان اسلام در رعایت بهداشت به طور عام و توجه به سلامت دهان و دندان به طور خاص، وضعیت موجود در مطالعه حاضر نیاز به باور عملی در کنار باور نظری به تعالیم اسلام را هرچه بیشتر توجیه می‌نماید. بنابراین اطلاع‌رسانی نتایج تحقیقات انجام شده و ترکیب یافته‌های علمی با حقایق اسلامی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، چرا که هیچ علمی از علوم اسلامی جدا نمی‌باشد. با توجه به این که در گروه فنی و مهندسی میزان پوسیدگی زیاد بود، به نظر می‌رسد گنجاندن یک واحد درسی در زمینه علوم بهداشتی برای این قشر مثرتر واقع شود.

میانگین شاخص DMFT در گروه دانشجویان پزشکی کمتر از همه بود اما در مقایسه پوسیدگی و ترمیمی در دو گروه مشاهده می‌شود که در پزشکی  $D+F = 5/90$  و در دندان‌پزشکی  $D+F = 6$  است که خیلی نزدیک می‌باشد و تعداد دندان‌های از دست رفته (M) میانگین شاخص DMFT را در گروه دندان‌پزشکی زیاد کرده است و بررسی علل از دست رفتن دندان در این گروه مهم است. میزان ترمیم دندان در دندان‌پزشکی بالا بود که علت آن می‌تواند معاینه مکرر و انجام رادیوگرافی و تشخیص زودرس پوسیدگی باشد. به طور کلی وضعیت بهداشت دهان در گروه پزشکی و دندان‌پزشکی بهتر از گروه طلاب حوزه علمیه و فنی و مهندسی بود. البته نکته مهمی نیز وجود دارد که مطالعاتی باید انجام شود تا مشخص شود که افزایش آگاهی در دندان‌پزشکان به چه میزان باعث تغییر نگرش و در نتیجه تغییر رفتار آن‌ها بعد از ورود به رشته دندان‌پزشکی شده است. از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به بررسی تمام

تیین اهمیت رعایت بهداشت دهان و دندان حتی برای قشر تحصیل کرده ضروری است.

در کل نمونه‌های مورد بررسی، ۲ درصد از دانشجویان دارای DMFT صفر بودند. حداقل DMFT دانشجویان دندان‌پزشکی، مهندسی و طلاب برابر ۱ بود و هیچ کدام از این دانشجویان دارای DMFT صفر نبودند، اما در دانشجویان پزشکی ۴ نفر (۸ درصد) دارای DMFT صفر بودند.

بین میانگین شاخص DMFT و سن ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت و هر چه سن بالاتر رود میانگین شاخص DMFT هم بیشتر می‌شود [۲۰، ۱۹]. طبق گزارش طوماریان و همکاران [۱۳] مادران دارای تحصیلات بالاتر دارای فرزندان با دندان‌های بدون پوسیدگی (Caries free) بیشتری بودند و پوسیدگی با درآمد خانواده ارتباط داشت.

قاری‌زاده و همکاران [۲۱] میانگین شاخص DMFT را در زنان باردار  $3/01 \pm 6/23$  گزارش کرد که از نظر سنی بالاتر از سایر مطالعات بود و در نتیجه میانگین شاخص DMFT هم بالاتر بود. در این مطالعه میانگین شاخص DMFT با سواد از لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری داشت. بنابراین شاید تحصیلات در میزان پوسیدگی دخیل می‌باشد. همچنین انتظار می‌رود در دانشجویان که سطح سواد بالاتر است میانگین شاخص DMFT از گروه سنی مشابه پایین‌تر باشد.

در مطالعه Al Ghannam و همکاران [۲۲] که بر روی افرادی با متوسط سنی ۴۲ سال انجام گردید، میانگین شاخص DMFT  $11/53 \pm 13/24$  گزارش گردید که در آقایان بیشتر بود و تفاوت آماری معنی‌داری با جنس مخالف وجود داشت. در ضمن میانگین شاخص DMFT در افراد شهری و روستایی تفاوت معنی‌دار آماری داشت. در مطالعه مذکور میانگین شاخص DMFT بالاتر از مطالعه حاضر بود که علت آن مطالعه بر روی گروه سنی بالاتر بود و همین طور مردم از تمام اقشار جامعه مورد بررسی قرار گرفتند. در مقایسه با این میانگین، تحصیلات تأثیر زیادی بر میانگین شاخص DMFT می‌تواند داشته باشد. البته با توجه به مطالعه Zusman و همکاران [۲۳] عوامل اقتصادی-اجتماعی بر میزان میانگین شاخص DMFT تأثیر دارد که در مطالعه حاضر متغیرهایی مانند میزان درآمد خانواده و محل زندگی در نظر گرفته نشده است. با توجه به یافته‌های این

از نتایج حاصل باشد اما اطلاع رسانی و انجام برنامه‌های جامع وزارتی سلامت دهان و دندان برای تمام اقشار به خصوص قشر تحصیل کرده به عنوان الگو، ضروری به نظر می‌رسد. همین طور نیاز به تدوین برنامه‌هایی جهت ارتقای سطح نگرش در مورد سلامت دهان جامعه و دانشجویان احساس می‌شود.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی همدان به جهت تصویب طرح و معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی همدان جهت همکاری در اجرای طرح تقدیر و تشکر می‌گردد. همچنین از زحمات مهندس مقیم بیگی که در اجرای طرح ما را یاری نمودند نیز کمال تشکر را داریم.

ترم‌های تحصیلی با هم اشاره نمود چرا که نگرش و عملکرد سال اول و آخر می‌تواند متفاوت باشد، بنابراین پیشنهاد می‌شود تحقیقات بیشتر به منظور تعیین وضعیت سلامت دهان و دندان در گروه‌های مختلف جامعه و دانشجویان رشته‌های پزشکی و غیر پزشکی در ترم‌های مختلف تحصیلی انجام شود و نتایج مطالعات در رسانه‌ها جهت اطلاع رسانی مناسب و بهبود فرهنگ رعایت بهداشت منتشر گردد.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج مطالعه حاضر در مقایسه تک تک شاخص‌ها به نظر می‌رسد سلامت دهان در گروه دندان‌پزشکی و پزشکی بهتر است، هرچند مقایسه میانگین کلی هر گروه تفاوت کمی را نشان می‌دهد. انتظار می‌رود در قشر تحصیل کرده سلامت دهان بهتر

### References

1. Aghahosseini F, Enshaei M. DMFT evaluation of upper and lower first permanent molars in patients examined in oral medicine & diagnosis Department at Faculty of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences, 1997. J Dent Med Tehran Univ Med Sci 2002; 14(29).
2. Kazerouni K, Mohammadi N, Ansari GH, Kamali Z. The effects of socio-economic status on dental caries incidence in a group of primary school children, Tehran-2000. J Dent Sch Shahid Beheshti Univ Med Sci 2005; 22(4): 51-9.
3. Adler P. Correlation between dental caries prevalences at different ages. Caries Res 1968; 2(1): 79-86.
4. Li Y, Wang W. Predicting caries in permanent teeth from caries in primary teeth: an eight-year cohort study. J Dent Res 2002; 81(8): 561-6.
5. Motohashi M, Yamada H, Genkai F, Kato H, Imai T, Sato S, et al. Employing dmft score as a risk predictor for caries development in the permanent teeth in Japanese primary school girls. J Oral Sci 2006; 48(4): 233-7.
6. Becker T, Levin L, Shochat T, Einy S. How much does the DMFT index underestimate the need for restorative care? J Dent Educ 2007; 71(5): 677-81.
7. Solhi M, Shojaeizadeh M, Seraj B, Faghihzadeh S. Oral health education through health belief model. Kowsar Med J 2000; 5(1): 27-35.
8. Hausen H. Caries prediction--state of the art. Community Dent Oral Epidemiol 1997; 25(1): 87-96.
9. Powell LV. Caries prediction: a review of the literature. Community Dent Oral Epidemiol 1998; 26(6): 361-71.
10. Zero D, Fontana M, Lennon AM. Clinical applications and outcomes of using indicators of risk in caries management. J Dent Educ 2001; 65(10): 1126-32.
11. World Health Organization. European strategy for child and adolescent health and development. Available from: URL: <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/Life-stages/child-and-adolescent-health/policy/european-strategy-for-child-and-adolescent-health-and-development>
12. Pour Hashemi S. Longitudinal 8 year study about caries reduction in 12 years old children in Tehran 1990-1998. J Dent Sch Shahid Beheshti Univ Med Sci 2001; 18(4): 323-27.
13. Toomarian L, Soury S, Farhadi H. Epidemiological evaluation of DMFT index in 12 - year - old students of Qom city in 138. J Dent Sch Shahid Beheshti Univ Med Sci 2005; 22(3): 467-74.
14. Nithila A, Bourgeois D, Barmes DE, Murtomaa H. WHO Global Oral Data Bank, 1986-96: an overview of oral health surveys at 12 years of age. Bull World Health Organ 1998; 76(3): 237-44.
15. Slack GL, Jackson D, James PMC, Lawton FE. A clinical investigation into variability of dental caries diagnosis. BrDent J 1958; 104: 399-404.



16. Eslamipour F, Asgari I, Heydari K, Farzanehkho AR. An epidemiologic study of prevalence of dental caries in 12-19 yearold schoolchildren in Isfahan. *J Isfahan Dent Sch* 2011; 6(6): 606-14.
17. Deyhimi P, Eslamipour F, Naseri HA. DMFT and the effect of dental education on orodental health of dental students in Isfahan School of Dentistry. *J Isfahan Dent Sch* 2011; 6(4): 384-9.
18. Torabi M, Karimi Afshar S, Sheikhzadeh A, Karimi Afshar M. Assessment of oral health indices in Kerman adults aged 35-44 years. *J Isfahan Dent Sch* 2009; 5(2): 93-9.
19. Hassani Tabatabaei M, Nooraei SM, Parsa Poor P. An evaluation on DMFT of 14-20 year old mentally retarded and its effective factors in the north of Tehran, 2001-02. *Majallah-I-Dandanpizishki* 2004; 16(50): 34-43.
20. Hugo FN, Vale GC, Ccahuana-Vasquez RA, Cypriano S, de Sousa ML. Polarization of dental caries among individuals aged 15 to 18 years. *J Appl Oral Sci* 2007; 15(4): 253-8.
21. Gharizadeh N, Haghiighizadeh MH, Sabarhaji W, Karimi A. A study of dmft and oral hygiene and gingival status among pregnant women attending Ahwaz health centre. *Sci Med J Ahwaz Jundishapur Univ Med Sci* 2005; (43): 40.
22. Al-Ghannam N, Khan N, Al-Shammery A, Wyne A. Trends in dental caries and missing teeth in adult patients in Al-Ahsa, Saudi Arabia. *Saudi Dental Journal* 2005; 17(2): 57-62.
23. Zusman SP, Ramon T, Natapov L, Kooby E. Dental health of 12-year-olds in Israel-2002. *Community Dent Health* 2005; 22(3): 175-9.
24. Nematollahi H, Mehrabkhani M, Esmaily H. Dental Caries Experience and its Relationship to Socio-Economic Factors in 2-6 Year Old Kindergarten Children in Birjand – Iran in 2007. *J Mash Dent Sch* 2009; 32(4): 325-32.

## Comparison of tooth caries status between medical and non-medical students in Hamadan, Iran

**Fatemeh Ahmadi-Motamayel\*, Norosadat Seif, Hamed Mortazavi**

### Abstract

**Introduction:** *Despite advances in different fields of the dental science, dental caries is still one of the most common infectious diseases worldwide, which is an insurmountable problem in the health care system of many countries. DMFT index is one of the best methods to assess oral hygiene status and is influenced by educational and socio-economic factors. The aim of this study was to evaluate DMFT index among dental, medical, engineering and Islamic science students in Hamadan, Iran.*

**Materials and Methods:** *In this cross-sectional/descriptive study, 200 students were selected from four different fields (n = 50 in each field) using simple random sampling technique. Clinical examinations were carried out by a senior dental student under dental unit headlight using dental mirrors and explorers. Data were analyzed with ANOVA and a post hoc Tukey test by using SPSS 15 ( $\alpha = 0.05$ ).*

**Results:** *The mean DMFT was  $7.89 \pm 3.48$ . DMFT index differences were minimal between the four groups and the dental students had the highest index ( $8.8 \pm 4.30$ ), followed by Islamic science students ( $8.48 \pm 3.32$ ), engineering students ( $7.94 \pm 3.43$ ) and medical students ( $6.72 \pm 4$ ). When each index was compared within each group, there were statistically significant differences for each individual index.*

**Conclusion:** *Under the limitations of this study, although DMFT score was higher in dental students, caries was lower among dental and medical students. New educational programs seem to be necessary for oral health improvement in the student community.*

**Key words:** *Decay, Dental, Medical, Students*

**Received:** 8 Jul, 2012

**Accepted:** 9 Oct, 2012

**Address:** Associate Professor, Member of Research Center for Molecular Medicine and Dental Research Center, School of Dentistry, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

**Email:** f.ahmadi@umsha.ac.ir

**Citation:** Ahmadi-Motamayel F, Seif N, Mortazavi H. **Comparison of tooth caries status between medical and non-medical students in Hamadan, Iran.** J Isfahan Dent Sch 2013; 8(7): 637-44