

بررسی آگاهی و عملکرد تغذیه‌ای مرتبط با سلامت دهان در دانشجویان دانشگاه‌های اصفهان و علوم پزشکی اصفهان، بهار ۱۳۹۱

دکتر زهرا سید معلمی^{*}، زهرا انشایی^۱

چکیده

مقدمه: تغذیه، یکی از عوامل مؤثر در سلامت دهان می‌باشد. گذار تغذیه‌ای اخیر موجود در ایران موجب افزایش مصرف منابع پر کالری (نان، شکر و چربی‌ها) به خصوص در افراد جوان‌تر در سطوح متفاوت تحصیلی شده است. این پژوهش، با هدف بررسی آگاهی و عملکرد تغذیه‌ای مرتبط با سلامت دهان دانشجویان دانشگاه‌های اصفهان و علوم پزشکی اصفهان صورت گرفت.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مقطعی، آگاهی و عملکرد تغذیه‌ای مرتبط با سلامت دهان در ۳۲۰ نفر از دانشجویان دانشگاه اصفهان (در چهار دانشکده) و ۲۱۵ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (در پنج دانشکده) با حداقل چهار ترم تحصیل در دانشگاه، در نیمه دوم سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ مورد بررسی قرار گرفت. اطلاعات از طریق پرسش‌نامه خود-ایفا و پس از بررسی روایی و پایایی ($0/7 > \text{ضریب توافق بینابینی}$) و از طریق توزیع آن در کلاس درس جمع‌آوری گردید. داده‌ها با استفاده از آنالیزهای توصیفی و Chi-square در سطح اطمینان ۰/۹۵ تحلیل گردید.

یافته‌ها: میانگین نمره آگاهی دانشجویان از پوسیدگی‌زایی مواد غذایی مختلف و نقش تغذیه در سلامت دهان به ترتیب $7 \pm 31/2$ (از ۴۸) و $1/5 \pm 4/7$ (از ۸) بود. دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی به طور معنی‌داری از آگاهی بیشتری نسبت به دانشجویان دانشگاه اصفهان برخوردار بودند ($p \text{ value} < 0/001$). میانگین نمره عملکرد تغذیه‌ای مرتبط با سلامت دهان دانشجویان $4/3 \pm 15/44$ (از ۳۲) بود که این میزان تفاوت معنی‌داری بین دانشجویان دو دانشگاه نداشت ($p \text{ value} = 0/29$).

نتیجه‌گیری: آگاهی تغذیه‌ای مرتبط با سلامت دهان دانشجویان دانشگاه‌های اصفهان و علوم پزشکی اصفهان در حد متوسط و عملکرد تغذیه‌ای مرتبط با سلامت دهان آن‌ها ضعیف بود. برای ارتقای آگاهی و بهبود عملکرد تغذیه‌ای مرتبط با سلامت دهان در دانشجویان دانشگاه می‌بایست برنامه‌ریزی‌های لازم صورت گیرد.

کلید واژه‌ها: سلامت دهان، تغذیه پوسیدگی‌زا، عادات تغذیه‌ای، آگاهی

* استادیار، عضو مرکز تحقیقات ترابی‌نژاد، گروه دندان‌پزشکی جامعه‌نگر، دانشکده دندان‌پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران (مؤلف مسؤول)
smoallemi@mui.ac.ir

۱: دانشجوی دندان‌پزشکی، کمیته پژوهش‌های دانشجویی، دانشکده دندان‌پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

این مقاله حاصل پایان‌نامه عمومی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به شماره ۳۹۱۲۳۰ می‌باشد.

این مقاله در تاریخ ۹۱/۷/۸ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۹۱/۸/۱۷ اصلاح شده و در تاریخ ۹۱/۹/۷ تأیید گردیده است.

مجله دانشکده دندان‌پزشکی اصفهان
۱۳۹۱: ۵۳۰ تا ۵۳۹ (۶)

مقدمه

پوسیدگی دندانی تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله میزان یا سطح دندانی مستعد، نوع و میزان باکتری‌های دهان، ترکیب و میزان جریان بزاق و قندهای موجود در غذا ایجاد می‌شود [۱]. الگوهای تغذیه‌ای و عادات مراقبت‌های دهانی نیز از عوامل مؤثر در ایجاد پوسیدگی هستند [۲]. مواد غذایی مختلف تأثیر متفاوتی در ایجاد پوسیدگی دارند. گروهی از مواد غذایی مانند شیرینی‌ها، عسل، بستنی، آبمیوه‌های تازه و نوشیدنی‌های قنددار بالقوه پوسیدگی‌زا هستند. گروهی دیگر مانند نان، برنج، میوه‌های تازه، شیرینی‌های بدون قند و نوشیدنی‌های بدون قند خطر پوسیدگی‌زایی کمی دارند یا غیر پوسیدگی‌زا هستند. برای مواد غذایی مانند شیر، پنیر، مغزجات، آدامس بدون قند، چای شیرین نشده، آدامس‌ها و شیرین کننده‌های دارای زایلیتول و سبزیجات خام خاصیت ضد پوسیدگی احتمالی قایل شده‌اند [۳]. علاوه بر میزان مصرف ماده غذایی پوسیدگی‌زا و نوع آن عواملی از قبیل گیر ماده غذایی به دندان‌ها، مدت و تکرار مصرف آن، مصرف ماده غذایی همراه وعده غذایی اصلی یا به عنوان میان وعده و توالی مصرف مواد غذایی مختلف نیز بر شیوع و شدت پوسیدگی مؤثرند [۲].

مطالعات اخیر وجود گذار تغذیه‌ای و رواج الگوهای غذایی با مصرف بالای غلات تصفیه شده، میان وعده‌های شور (چیپس، پفک، بیسکویت شور) و میان وعده‌های شیرین (کیک، کلوچه، گز، سوهان، آدامس)، انواع نوشیدنی‌های شیرین صنعتی و شیرینی‌ها به خصوص در افراد جوان‌تر در سطوح متفاوت تحصیلی در منطقه خاورمیانه و همچنین ایران را نشان می‌دهد [۴، ۵]. این گذار تغذیه‌ای موجب افزایش مصرف منابع پر کالری (نان، شکر و چربی‌ها) و کاهش مصرف گوشت‌ها، میوه‌ها و سبزی‌ها شده است [۶]. یکی از مهم‌ترین عوامل شکل دهنده الگوی غذایی هر جامعه، مجموعه عادات، فرهنگ و آگاهی تغذیه‌ای افراد آن جامعه است [۶]. تحقیقات نشان داده است تحصیلات می‌تواند بر آگاهی و عملکرد تغذیه‌ای [۷] و آگاهی‌های مرتبط با سلامت دهان تأثیرگذار باشد [۸-۱۰]؛ بنابراین به نظر می‌رسد تحصیل در دانشگاه می‌تواند بر میزان آگاهی و عملکرد تغذیه‌ای مرتبط با سلامت دهان دانشجویان اثرگذار باشد. از سوی دیگر مشخص شده آگاهی و عملکرد

دانشجویان در رابطه با سلامت دهان در حد مناسب نبوده است [۱۱]. دانشگاه، آخرین محل دریافت آموزشی افراد به صورت رسمی است، همچنین دانشجویان قشر تأثیرگذاری در جامعه هستند که به لحاظ سنی نیز بالقوه والدین آینده خواهند بود. این عوامل اهمیت آموزش‌های سلامت به این گروه به خصوص در زمینه سلامت دهان را بیشتر می‌کند.

با توجه به این که تاکنون مطالعه‌ای به طور اختصاصی تغذیه و سلامت دهان دانشجویان ایرانی را مورد بررسی قرار نداده است، انجام تحقیقی به منظور شناخت کافی از میزان آگاهی و عملکرد تغذیه‌ای دانشجویان در زمینه سلامت دهان ضروری است؛ بنابراین این مطالعه با هدف بررسی آگاهی و عملکرد تغذیه‌ای مرتبط با سلامت دهان دانشجویان دانشگاه‌های اصفهان و علوم پزشکی اصفهان صورت گرفت.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه مقطعی، آگاهی و عملکرد تغذیه‌ای مرتبط با سلامت دهان دانشجویان دانشگاه‌های اصفهان (چهار دانشکده ادبیات و علوم انسانی، علوم اداری و اقتصاد، فنی و مهندسی و علوم) و علوم پزشکی اصفهان (پنج دانشکده پزشکی، دندان‌پزشکی، بهداشت، پرستاری و تغذیه) در نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ از طریق پرسش‌نامه خود-افشا مورد بررسی قرار گرفت. دانشجویان مورد مطالعه شامل دانشجویان مشغول به تحصیل در مقاطع کارشناسی (ترم چهارم و بالاتر)، کارشناسی ارشد و دکترای حرفه‌ای (ترم چهارم و بالاتر) بودند.

پس از تنظیم پرسش‌نامه و بازبینی مکرر آن، به منظور بررسی روایی محتوایی و صوری، نسخه‌ای از آن برای پنج نفر از متخصصین صاحب نظر در حوزه «تغذیه و سلامت دهان» و «دندان‌پزشکی جامعه‌نگر» ارسال گردید و تغییرات لازم بر اساس نظرات ارایه شده اعمال گردید. جهت بررسی تکرارپذیری، پرسش‌نامه در یک نمونه بیست نفره از دانشجویان توزیع گردید و توزیع مجدد به فاصله ۷ روز صورت پذیرفت. سپس همبستگی بخش‌های مختلف پرسش‌نامه در بین دو آزمون ارزیابی شد و ضریب همبستگی ICC (Interaclass correlation coefficient) بخش‌های مختلف پرسش‌نامه بیشتر از ۰/۷ به دست آمد. به منظور انجام مطالعه

آن‌ها (بین ۰ تا ۸) محاسبه و پس از آن میانگین این نمره کلی به دست آمد.

۳. عملکرد تغذیه‌ای مرتبط با سلامت دهان

۱-۳: تناوب مصرف مواد غذایی مختلف: به منظور ارزیابی دریافت‌های غذایی دانشجویان، در این قسمت تناوب مصرف شانزده ماده غذایی مختلف مورد بررسی قرار گرفت. در تحلیل داده‌ها توزیع فراوانی (درصد) آن‌ها محاسبه شد.

۲-۳: عادات تغذیه‌ای مرتبط با سلامت دهان: به وسیله هشت جمله با گزینه‌های همیشه، اغلب، گاهی اوقات، بندرت و هرگز، عادات تغذیه‌ای مرتبط با سلامت دهان بررسی شد. این بخش با استفاده از پرسش‌نامه‌های موجود در زمینه تغذیه و مقالات راجع به تغذیه و سلامت دهان تدوین گردید [۱۵-۱۳، ۳، ۲]. به منظور تحلیل داده‌ها پس از همسو کردن کلیه جملات، از نمره صفر به عملکرد کاملاً نادرست، تا نمره ۴ به عملکرد کاملاً درست داده شد. سپس حاصل جمع نمره‌های مربوط به این هشت جمله (بین ۰ تا ۳۲) و میانگین نمره کلی به دست آمد.

۴. رفتارهای سلامت دهان

با استفاده از مقالات مختلف [۱۷، ۱۶] این بخش که شامل سؤالاتی در مورد مسواک زدن، استفاده از خمیردندان فلورایددار، استفاده از نخ دندان و تناوب مصرف میان وعده‌های حاوی مواد قندی بود، تدوین گردید. بر اساس توصیه‌های ارایه شده برای مراقبت‌های سلامت دهان [۱۹، ۱۸، ۱۲]، مسواک زدن بیشتر از یک‌بار در روز و استفاده از نخ دندان حداقل روزی یک‌بار و همچنین استفاده از خمیردندان فلورایددار به طور منظم و مصرف مواد قندی به صورت یک‌بار در روز یا کم‌تر در بین وعده‌های اصلی غذایی به عنوان رفتار مطلوب در نظر گرفته شد.

در پایان پرسش‌نامه، سؤالی از منابع کسب اطلاعات مربوط به سلامت دهان آورده شد. داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ (version 16, SPSS Inc., Chicago, IL) و به وسیله آنالیزهای توصیفی و Chi-square تحلیل شد.

یافته‌ها

پس از حذف پرسش‌نامه‌های بی‌پاسخ یا ناقص، در مجموع

اصلی، حجم نمونه (۶۰۰ نفر) به تناسب جمعیت هر دانشگاه و هر دانشکده تقسیم گردید. سپس با در نظر گرفتن حجم نمونه هر دانشکده، به تعداد لازم از کلاس‌های درسی آن دانشکده به طور تصادفی انتخاب شدند. با حضور در کلاس‌های انتخاب شده و پس از توضیح مختصر در مورد مطالعه، از دانشجویان درخواست شد پرسش‌نامه‌ها را تکمیل کنند. پس از تکمیل پرسش‌نامه و گرفتن آن از دانشجویان، به منظور ارتقای سطح آگاهی دانشجویان یک بروشور آموزشی منطبق با سؤالات پرسش‌نامه به هر دانشجو داده شد.

پرسش‌نامه از چهار بخش تشکیل گردید:

۱. اطلاعات فردی

در این بخش جنسیت، سال تولد، وضعیت تأهل، رشته تحصیلی، ترم تحصیلی، مقطع تحصیلی و محل سکونت مورد پرسش قرار گرفت.

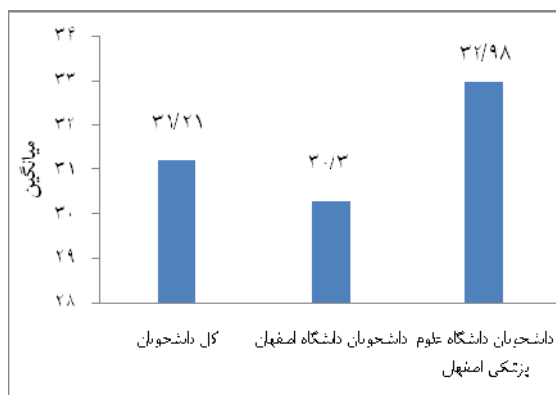
۲. آگاهی تغذیه‌ای مرتبط با سلامت دهان

۱-۲: آگاهی از پوسیدگی‌زایی مواد غذایی مختلف: فهرستی از بیست و چهار ماده غذایی با توجه به منابع [۳، ۲] و رواج مصرف آن‌ها در جامعه به عنوان میان وعده یا وعده اصلی غذایی تهیه گردید تا آگاهی دانشجویان از میزان پوسیدگی‌زایی مواد غذایی مختلف در چهار گزینه «پوسیدگی‌زایی زیاد دارد»، «پوسیدگی‌زایی کم دارد»، «پوسیدگی دندان ایجاد نمی‌کند» و «نمی‌دانم» ارزیابی شود. برای تحلیل داده‌های مربوط به این بخش، با توجه به منابع [۱۲، ۳] مواد غذایی به سه دسته با پوسیدگی‌زایی زیاد، پوسیدگی‌زایی کم و غیر پوسیدگی‌زا تقسیم شدند. برای هر ماده غذایی به جواب درست نمره ۲، جواب نسبتاً درست (پاسخ نزدیک‌تر به جواب درست) نمره ۱ و به جواب نادرست و نمی‌دانم نمره صفر داده شد. سپس حاصل جمع نمره‌های مربوط به این بیست و چهار ماده غذایی (بین ۰ تا ۴۸) به دست آمد و در آخر میانگین نمره کلی محاسبه شد.

۲-۲: آگاهی در مورد نقش تغذیه در سلامت دهان: هشت جمله مربوط به این بخش آگاهی دانشجویان در مورد نقش تغذیه در سلامت دهان به صورت صحیح، غلط و نمی‌دانم بررسی کرد. در تحلیل داده‌ها برای هر جمله، به جواب درست نمره ۱ و به جواب نادرست و نمی‌دانم نمره صفر داده شد. پس از همسو کردن کلیه جملات، حاصل جمع نمره‌های مربوط به

بیشتر بود ($p \text{ value} < 0/001$) (نمودار ۱).

– **آگاهی در مورد نقش تغذیه در سلامت دهان:** بیشتر دانشجویان (۸۳ درصد) از پوسیدگی‌زایی بیشتر غذاهای چسبنده به دندان و تأثیر شستن دهان با آب پس از خوردن خوراکی‌های شیرین بر کاهش پوسیدگی دندانی آگاهی داشتند، همچنین تأثیر کاهش دفعات استفاده از خوردنی‌ها و آشامیدنی‌های شیرین بر کاهش پوسیدگی توسط بیشتر دانشجویان (۸۲ درصد) گزارش شده بود. نمودار ۲، آگاهی دانشجویان در مورد نقش تغذیه در سلامت دهان را نشان می‌دهد.

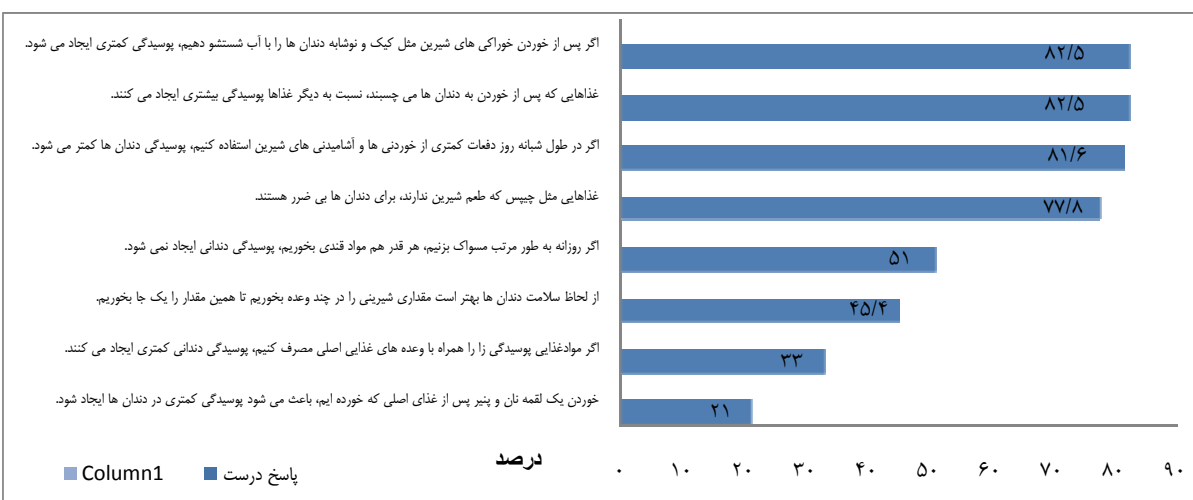


نمودار ۱. میانگین نمره آگاهی تغذیه‌ای از پوسیدگی‌زایی مواد غذایی مختلف در دانشجویان دانشگاه‌های اصفهان و علوم پزشکی اصفهان

۵۳۵ دانشجوی پرسش‌نامه‌ها را تکمیل کردند (میزان پاسخ‌دهی = ۸۹ درصد). از این تعداد ۱۵۱ (۲۸ درصد) نفر آن‌ها مرد و ۳۸۱ (۷۲ درصد) نفر آن‌ها زن و با میانگین سنی ۲۳/۶ سال و انحراف معیار ۴ سال بودند. دانشجویان دانشگاه اصفهان ۳۲۲ (۶۰/۲ درصد) و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ۲۱۳ (۳۹/۸ درصد) نفر از نمونه مورد مطالعه را تشکیل دادند.

– نتایج مربوط به آگاهی تغذیه‌ای مرتبط با سلامت دهان:

آگاهی از پوسیدگی‌زایی مواد غذایی مختلف: مطالعه نشان داد که تنها حدود یک سوم دانشجویان خرما (۲۸/۹ درصد)، آدامس معمولی (۳۸/۵ درصد)، عسل (۳۰/۵ درصد)، کشمش (۳۰/۷ درصد) و میوه‌های خشک (۳۳ درصد) و کمتر از یک هفتم (۱۳/۳ درصد) آن‌ها آبمیوه طبیعی را دارای پوسیدگی‌زایی زیاد می‌دانستند. همچنین پوسیدگی‌زایی کم میوه‌های تازه حدود یک سوم (۳۳/۸ درصد) دانشجویان و از غیر پوسیدگی‌زا بودن آدامس بدون قند (۴۵/۹ درصد)، پنیر (۴۱/۷ درصد) و چای بدون قند یا شکر (۴۱/۲ درصد) کمتر از نیمی از آن‌ها آگاهی داشتند. تنها یک چهارم (۲۳/۷ درصد) دانشجویان، غیر پوسیدگی‌زا بودن مغزیجات را گزارش کردند. میانگین نمره آگاهی کل دانشجویان از پوسیدگی‌زایی مواد غذایی مختلف $31/2 \pm 7$ (از ۴۸) بود که این میزان به طور معنی‌داری در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان از دانشجویان دانشگاه اصفهان



نمودار ۲. آگاهی دانشجویان دانشگاه‌های اصفهان و علوم پزشکی اصفهان در مورد نقش تغذیه در سلامت دهان

سلامت دهان دانشجویان را به تفصیل نشان می‌دهد. میانگین نمره عملکرد تغذیه‌ای مرتبط با سلامت دهان کل دانشجویان $4/3 \pm 15/44$ (از ۳۲) بود که این میزان تفاوت معنی‌داری بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و دانشجویان دانشگاه اصفهان نداشت ($p \text{ value} = 0/29$).

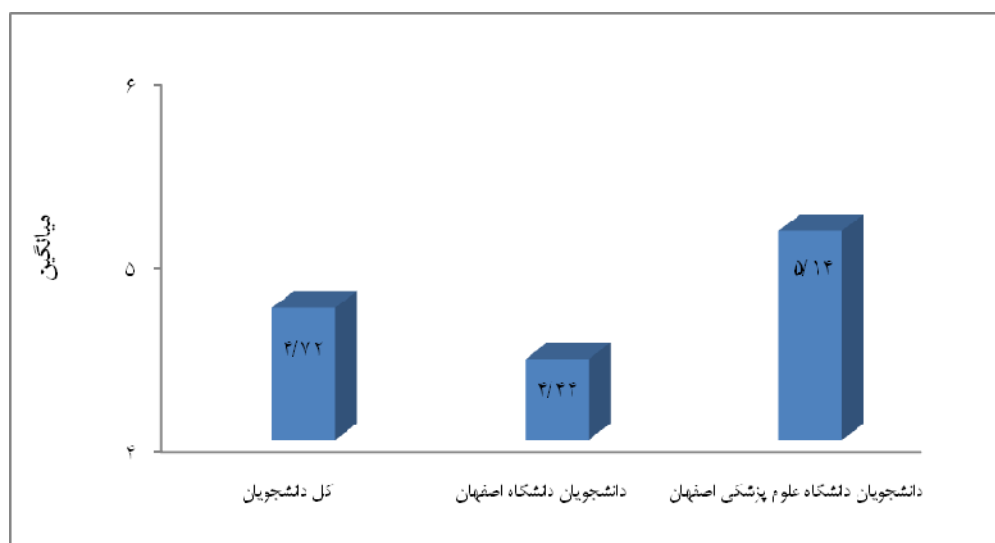
– **نتایج مربوط به رفتارهای سلامت دهان:** مسواک زدن حداقل یک‌بار در روز توسط حدود ۹۰ درصد دانشجویان و استفاده منظم از خمیردندان فلورایددار به وسیله ۸۶ درصد آن‌ها گزارش شد. این در صورتی است که تنها حدود ۲۷ درصد دانشجویان بیان کردند که روزی یک‌بار یا بیشتر از نخ دندان استفاده می‌کنند و حدود ۵۲ درصد آن‌ها یک‌بار در روز یا کمتر از میان وعده‌های شیرین استفاده می‌کنند.

– **نتایج مربوط به منابع کسب اطلاعات درباره سلامت دهان:** رادیو و تلویزیون (۵۴ درصد) و دندان‌پزشک (۴۱ درصد) مهم‌ترین منابع دریافت اطلاعات درباره سلامت دهان در دانشجویان بودند. در حالی که دانشگاه (۱۸ درصد) آخرین منبع انتخاب شده بود. با توجه به نتایج مطالعه، ۵ درصد دانشجویان دانشگاه اصفهان و ۳۷ درصد دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشگاه را از منابع کسب اطلاعات درباره سلامت دهان خود به شمار آوردند.

میانگین نمره آگاهی کل دانشجویان در مورد نقش تغذیه در سلامت دهان $4/7 \pm 1/5$ (از ۸) بود که این میزان به طور معنی‌داری در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان از دانشجویان دانشگاه اصفهان بیشتر بود ($p \text{ value} < 0/001$) (نمودار ۳).

– **نتایج مربوط به عملکرد تغذیه‌ای مرتبط با سلامت دهان:** تناوب مصرف مواد غذایی مختلف: طبق گزارش دانشجویان تنها حدود ۲۱ درصد آن‌ها سبزیجات تازه و حدود ۵۰ درصد میوه‌های تازه را به طور روزانه مصرف می‌کردند. همچنین تنها حدود ۱۰ درصد افراد روزانه مغزیجات می‌خوردند. مصرف روزانه آدامس معمولی (۲۰ درصد) به طور کلی بالاتر از آدامس بدون قند (۱۲ درصد) بود. حدود نیمی از دانشجویان روزانه چای شیرین یا همراه قند می‌خوردند و مصرف روزانه چای شیرین یا همراه قند بیشتر از شیر (۴۰ درصد) در مقابل ۲۴ درصد بود. علاوه بر این ۲۵ درصد از این دانشجویان گزارش کردند روزانه شیرینی، کیک و بیسکویت می‌خورند.

– **عادات تغذیه‌ای مرتبط با سلامت دهان:** طبق گزارش دانشجویان، تنها حدود ۲۵ درصد از دانشجویان اغلب هنگام خوردن مواد غذایی مختلف به پوسیدگی‌زا بودن و نبودن آن‌ها توجه می‌کردند. جدول ۱ عادات تغذیه‌ای مرتبط با



نمودار ۳. میانگین نمره آگاهی دانشجویان دانشگاه‌های اصفهان و علوم پزشکی اصفهان در مورد نقش تغذیه در سلامت دهان

جدول ۱. عادات تغذیه‌ای مرتبط با سلامت دهان در دانشجویان دانشگاه‌های اصفهان و علوم پزشکی اصفهان، تعداد (درصد)

عادات تغذیه‌ای	همیشه (%)	اغلب (%)	گاهی اوقات (%)	بندرت (%)	هرگز (%)
دوست دارم اول میوه بخورم بعد شیرینی، تا طعم بهتری در دهانم احساس کنم.	۳۲ (۶/۴)	۸۷ (۱۷/۵)	۱۰۸ (۲۱/۷)	۱۵۵ (۳۱/۲)	۱۱۵ (۲۳/۱)
پس از خوردن خوراکی‌های شیرین دهانم را با آب می‌شویم.	۷۵ (۱۴/۷)	۱۸۲ (۳۵/۶)	۱۳۷ (۲۶/۸)	۹۹ (۱۹/۴)	۱۸ (۳/۵)
من خوردن خوراکی‌های شیرین را دوست دارم، هر قدر هم که باشد در طول روز از این خوراکی‌ها می‌خورم.	۴۹ (۹/۵)	۱۶۴ (۳۱/۸)	۱۴۱ (۲۷/۴)	۱۰۵ (۲۰/۴)	۵۶ (۱۰/۹)
در بین وعده‌های اصلی غذایی، کمتر از مواد خوراکی شیرین مثل کیک و بیسکویت و آبمیوه استفاده می‌کنم.	۵۶ (۱۱)	۱۲۴ (۲۴/۴)	۱۷۰ (۳۳/۵)	۱۴۰ (۲۷/۶)	۱۸ (۳/۵)
موقع خوردن عصرانه، از بین کیک و میوه، میوه را برای خوردن انتخاب می‌کنم.	۱۲۹ (۲۵)	۱۹۷ (۳۸/۳)	۱۱۲ (۲۱/۷)	۶۵ (۱۲/۶)	۱۲ (۲/۳)
بعد از خوردن شیرینی، میوه‌ای مثل سیب می‌خورم.	۱۵ (۳)	۷۸ (۱۵/۴)	۱۴۵ (۲۸/۶)	۲۰۸ (۴۱)	۶۱ (۱۲)
من خوراکی‌هایی مانند شکلات و بیسکویت را همراه با وعده‌های غذایی می‌خورم تا دندان‌هایم کمتر پوسیده شوند.	۷ (۱/۴)	۳۹ (۷/۸)	۷۲ (۱۴/۴)	۲۱۰ (۴۱/۹)	۱۷۳ (۳۴/۵)
وقتی می‌خواهم چیزی بخورم، به این که آیا پوسیدگی دندان ایجاد کند یا خیر توجه می‌کنم.	۴۶ (۸/۹)	۸۵ (۱۶/۴)	۱۳۷ (۲۶/۴)	۱۵۴ (۲۹/۷)	۹۷ (۱۸/۷)

بحث

بر اساس نتایج مطالعه حاضر آگاهی دانشجویان از پوسیدگی‌زایی مواد غذایی مختلف و آگاهی آن‌ها در مورد نقش تغذیه در سلامت دهان به طور کلی در حد متوسط بوده است و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی به طور معنی‌داری از آگاهی بیشتری نسبت به دانشجویان دانشگاه اصفهان برخوردار بودند. اما دانشجویان هر دو دانشگاه عملکرد تغذیه‌ای مرتبط با سلامت دهان ضعیفی داشتند.

مطالعه حاضر نشان داد آگاهی دانشجویان از پوسیدگی‌زایی مواد غذایی مختلف در حد متوسط می‌باشد. به عنوان مثال تنها درصد کمی از دانشجویان از پوسیدگی‌زایی زیاد خرما، عسل، کشمش، میوه‌های خشک و آبمیوه طبیعی آگاهی داشتند. این امر ممکن است به این دلیل باشد که بیشتر افراد مواد غذایی طبیعی را از هر نظر سالم می‌دانند. در حالی که مواد غذایی حاوی قندهای طبیعی به همان اندازه کربوهیدرات‌های فرآوری شده پوسیدگی‌زا هستند [۲، ۳]. آگاهی دانشجویان در مورد نقش تغذیه در سلامت دهان نیز در حد متوسط بود. دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در کل آگاهی بیشتری نسبت به دانشجویان دانشگاه اصفهان داشتند. علاوه بر این نسبت بیشتری از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی، دانشگاه را از منابع کسب

اطلاعات سلامت دهان خود به شمار آوردند. این تفاوت‌ها را می‌توان به تأثیر درس‌های دانشگاهی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی نسبت داد. نعمت‌اللهی و همکاران [۱۰] نیز در مطالعه خود تأثیر نوع تحصیلات بر آگاهی مرتبط با سلامت دهان را نشان دادند.

دانشجویان هر دو دانشگاه عملکرد تغذیه‌ای مرتبط با سلامت دهان ضعیفی داشتند. مطالعه میرمیران و همکاران [۲۰] نشان داد الگوهای تغذیه‌ای بیشتر بالغین تهرانی به خصوص در مصرف میوه‌ها و سبزی‌ها با راهنماهای تغذیه‌ای مطابقت نداشته است. همچنین مطالعه حسینی اصفهانی و همکاران [۶]، افزایش مصرف چیپس، پفک، بیسکویت، آدامس، انواع نوشیدنی‌های شیرین صنعتی و شیرینی‌ها که موجب افزایش مصرف شکر و کاهش مصرف میوه‌ها و سبزی‌ها شده است را تأیید می‌کند. Astrom و Masalu [۲۱] نیز در مطالعه خود افزایش میزان مصرف نوشابه‌های غیر الکلی در میان دانشجویان تانزانایی را گزارش کردند. در مطالعه حاضر، درصد محدودی از دانشجویان سبزیجات تازه و میوه‌های تازه و مغزیجات را روزانه می‌خوردند، در حالی که راهنماهای تغذیه‌ای مصرف روزانه حداقل ۵ وعده از میوه‌ها و سبزیجات را توصیه می‌کنند که هم در ارتقای سلامت عمومی و هم سلامت دهان کمک می‌نماید [۳]. مغزیجات از

کاهش دفعات استفاده از خوردنی‌ها و آشامیدنی‌های شیرین بر کاهش پوسیدگی را قبول داشتند اما تنها حدود یک سوم آن‌ها گزارش کردند که در بین وعده‌های اصلی کمتر از مواد خوراکی شیرین استفاده می‌کنند. یک سوم دانشجویان معتقد بودند که مصرف مواد غذایی پوسیدگی‌زا همراه با وعده‌های غذایی اصلی باعث کاهش پوسیدگی دندان می‌شود. اما تنها ۹ درصد آن‌ها اغلب مواد غذایی پوسیدگی‌زا را همراه با وعده‌های غذایی اصلی مصرف می‌کردند. عملکرد ضعیف‌تر دانشجویان نسبت به آگاهی آن‌ها نشان می‌دهد که آگاهی به تنهایی نمی‌تواند منجر به تغییر عملکرد افراد گردد و سایر عوامل مؤثر بر رفتار مانند نگرش، هنجارها و محیط پیرامونی و همچنین عوامل اقتصادی، اجتماعی و روانی می‌بایست در نظر گرفته شوند [۲۶].

در این مطالعه، مسواک زدن حداقل یک‌بار در روز توسط ۹۰ درصد از دانشجویان و مصرف یک‌بار در روز یا کمتر از میان وعده‌های شیرین توسط حدود نیمی از آن‌ها گزارش شده بود. این نتایج با مشاهدات خامی و همکاران [۱۱] که مسواک زدن حداقل یک‌بار در روز توسط ۹۳ درصد دانشجویان دندان‌پزشکی و مصرف یک‌بار در روز یا کمتر مواد غذایی شیرین در بین وعده‌های غذایی اصلی توسط ۵۷ درصد دانشجویان گزارش شده بود، مشابهت دارد. مسواک زدن کمتر از یک‌بار در روز و مصرف مکرر میان وعده‌های شیرین از عوامل پیش‌بینی کننده ایجاد پوسیدگی دندان هستند [۲۸، ۲۷].

رادیو، تلویزیون و دندان‌پزشک، مهم‌ترین منابع دریافت اطلاعات درباره سلامت دهان در دانشجویان بودند. تلویزیون توانسته است در انتقال و انتشار پیام‌های سلامت موفق‌تر از سایر رسانه‌ها عمل کند [۲۹]. توجه عموم جامعه به تلویزیون اهمیت استفاده از این رسانه در آموزش‌های سلامت را افزایش می‌دهد [۳۰]. دندان‌پزشکان نیز می‌توانند نقش مؤثرتری در زمینه آرایه آموزش‌های سلامت دهان داشته باشند. مطالعات مختلف نشان داده‌اند عمده آموزش‌های سلامت دهان توسط تیم دندان‌پزشکی مربوط به مسواک زدن و استفاده از نخ دندان بوده و توجه کم‌تری به توصیه‌های تغذیه‌ای می‌شود [۳۲، ۳۱]. دانشگاه، آخرین منبع دریافت اطلاعات سلامت دهان انتخاب شده بود. انتظار می‌رفت دانشگاه نقش پررنگ‌تری در زمینه آموزش‌های سلامت دهان دانشجویان داشته باشد. این امر

جمله میان وعده‌های ضد پوسیدگی هستند [۳] که از لحاظ تغذیه‌ای نیز غنی هستند. آگاهی ناکافی از خواص ضد پوسیدگی و قیمت به نسبت بالای مغزیجات را می‌توان از علل مصرف روزانه محدود مغزیجات دانست. مصرف بالاتر آدامس معمولی نسبت به آدامس بدون قند را می‌توان به عدم آگاهی از پوسیدگی‌زایی آدامس‌های معمولی و خاصیت ضد پوسیدگی آدامس‌های بدون قند و قیمت به نسبت بالای آن‌ها نسبت داد. در این مطالعه، مصرف روزانه چای شیرین یا همراه قند بیشتر از شیر بود. شیر می‌تواند جایگزین بسیار مناسبی برای نوشیدنی‌های پوسیدگی‌زا باشد [۲۲]. مصرف بالای چای شیرین یا همراه قند و شیرینی، یک و بیسکویت در بین دانشجویان می‌تواند نگران کننده باشد، چرا که تکرر مصرف این مواد غذایی به ویژه در بین وعده‌های اصلی غذایی، خطر ایجاد پوسیدگی دندان را افزایش می‌دهد [۲۳]. آگاهی ناکافی از میزان پوسیدگی‌زایی مواد غذایی مختلف و بی‌توجهی به پوسیدگی‌زا بودن آن‌ها، دسترسی ناکافی به مواد غذایی سالم و قابلیت دسترسی آسان و ارزان‌تر به خوراکی‌های پوسیدگی‌زا در فروشگاه‌ها و تبلیغات گسترده این مواد در تلویزیون [۱۷] را می‌توان از عوامل عملکرد تغذیه‌ای مرتبط با سلامت دهان ضعیف برشمرد. به منظور آرایه تصویر شفاف و واحد از این که چه چیزی برای خوردن سالم است، برچسب‌دار کردن غذاهای سالم به عنوان «دوست‌دار سلامت» توسط بعضی از متخصصین پیشنهاد شده است که می‌تواند منجر به جلوگیری از پوسیدگی دندان و دیگر بیماری‌ها شود [۲۴].

Akarslan و همکاران [۱۵] در مطالعه خود نشان دادند، در حدود یک سوم افراد وعده غذایی اصلی منظم نداشته و خوردن میان وعده در آن‌ها رایج بود. افراد با عادت به خوردن میان وعده، کمتر به رعایت رفتارهای سلامت دهان ملتزم بودند. طبق گزارش دانشجویان در مطالعه حاضر تنها یک چهارم آن‌ها هنگام خوردن مواد غذایی مختلف به پوسیدگی‌زا بودن آن‌ها توجه می‌کنند همچنین تنها حدود یک سوم آن‌ها در طول روز به طور محدود از خوراکی‌های شیرین در بین وعده‌های اصلی غذایی می‌خورند. مهم‌ترین عامل هنگام تصمیم‌گیری برای مصرف خوراکی‌های شیرین طعم مطلوب شیرین آن‌ها است و این عامل اغلب موجب می‌شود فرد خطرات مرتبط با مصرف خوراکی‌های شیرین را نادیده بگیرد [۲۵]. با این که بیشتر دانشجویان تأثیر

نتیجه‌گیری

آگاهی تغذیه‌ای مرتبط با سلامت دهان دانشجویان در حد متوسط و عملکرد تغذیه‌ای مرتبط با سلامت دهان آن‌ها در حد ضعیفی بود. آرایه آموزش‌های مربوط به سلامت دهان جهت ارتقای آگاهی و عملکرد مرتبط با سلامت دهان دانشجویان می‌بایست مدنظر برنامه‌ریزان بهداشتی و مسئولین آموزش دانشگاهی قرار گیرد.

کمبود آموزش‌های لازم در طی دوران تحصیلی دانشجویان را نشان می‌دهد. بنابراین لازم است علاوه بر آموزش‌های تخصصی برای دانشجویان رشته‌های پزشکی و پیراپزشکی، در دوره‌های درسی سایر دانشجویان نیز مطالب مربوط به سلامت دهان گنجانده شود. حجم بالایی پرسش‌نامه که موجب مشارکت کمتر دانشجویان می‌شد از محدودیت‌های مطالعه حاضر بود.

References

1. Arens U. Oral health--diet and other factors: the report of the British Nutrition Foundation's Task Force. Amsterdam: Elsevier; 1998.
2. Stegeman CA, Ratliff Davis J. The dental hygienist's guide to nutritional care. 2nd ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2005.
3. Moynihan PJ. Dietary advice in dental practice. Br Dent J 2002; 193(10): 563-8.
4. Galal O. Nutrition-related health patterns in the Middle East. Asia Pac J Clin Nutr 2003; 12(3): 337-43.
5. Ghassemi H, Harrison G, Mohammad K. An accelerated nutrition transition in Iran. Public Health Nutr 2002; 5(1A): 149-55.
6. Hosseini Esfahani F, Jazayeri A, Mirmiran P, Mehrabi Y, Azizi F. Dietary patterns and their association with socio-demographic and lifestyle factors among Thehrani adults: Tehran Lipid and Glucose Study. Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research 2008; 6(1): 23-36.
7. Mirmiran P, Mohammadi-Nasrabadi F, Omidvar N, Hosseini-Esfahani F, Hamayeli-Mehrabani H, Mehrabi Y, et al. Nutritional knowledge, attitude and practice of Tehranian adults and their relation to serum lipid and lipoproteins: Tehran lipid and glucose study. Ann Nutr Metab 2010; 56(3): 233-40.
8. Petersen PE, Peng B, Tai B, Bian Z, Fan M. Effect of a school-based oral health education programme in Wuhan City, Peoples Republic of China. Int Dent J 2004; 54(1): 33-41.
9. Saied-Moallemi Z. Oral Health among Iranian Preadolescents: A School-Based Health Education Intervention. Finland: University of Helsinki; 2010.
10. Neamatollahi H, Ebrahimi M, Talebi M, Ardabili MH, Kondori K. Major differences in oral health knowledge and behavior in a group of Iranian pre-university students: a cross-sectional study. J Oral Sci 2011; 53(2): 177-84.
11. Khami MR, Virtanen JI, Jafarian M, Murtomaa H. Oral health behaviour and its determinants amongst Iranian dental students. Eur J Dent Educ 2007; 11(1): 42-7.
12. Sheiham A. Dietary effects on dental diseases. Public Health Nutr 2001; 4(2B): 569-91.
13. Parmenter K, Wardle J. Development of a general nutrition knowledge questionnaire for adults. Eur J Clin Nutr 1999; 53(4): 298-308.
14. Whati LH. The development of a valid and reliable nutrition knowledge questionnaire and performance-rating scale for urban South African adolescents participating in the Birth-to-Twenty study. Stellenbosch: University of Stellenbosch; 2005.
15. Akarslan ZZ, Sadik B, Sadik E, Erten H. Dietary habits and oral health related behaviors in relation to DMFT indexes of a group of young adult patients attending a dental school. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2008; 13(12): E800-E807.
16. Samorodnitzky GR, Levin L. Self-assessed dental status, oral behavior, DMF, and dental anxiety. J Dent Educ 2005; 69(12): 1385-9.
17. Saied-Moallemi Z, Vehkalahti MM, Virtanen JI, Tehranchi A, Murtomaa H. Mothers as facilitators of preadolescents' oral self-care and oral health. Oral Health Prev Dent 2008; 6(4): 271-7.
18. Ramsay DS. Patient compliance with oral hygiene regimens: a behavioural self-regulation analysis with implications for technology. Int Dent J 2000; Suppl Creating A Successful: 304-11.
19. Moynihan PJ. The role of diet and nutrition in the etiology and prevention of oral diseases. Bull World Health Organ 2005; 83(9): 694-99.

20. Mirmiran P, Hosseini-Esfahanil F, Jessri M, Mahan LK, Shiva N, Azizis F. Does dietary intake by Tehranian adults align with the 2005 dietary guidelines for Americans? Observations from the Tehran lipid and glucose study. *J Health Popul Nutr* 2011; 29(1): 39-52.
21. Åstrom AN, Masalu JR. Oral health behavior patterns among Tanzanian university students: a repeat cross-sectional survey. *BMC Oral Health* 2001; 1: 2.
22. Lim S, Sohn W, Burt BA, Sandretto AM, Kolker JL, Marshall TA, et al. Cariogenicity of soft drinks, milk and fruit juice in low-income african-american children: a longitudinal study. *J Am Dent Assoc* 2008; 139(7): 959-67.
23. Kay EJ, Levine RS, Stillman-Lowe CR. A guide to prevention in dentistry: including Prevention and The scientific basis of oral health education. *BDJ Books ed. London: BDJ Books; 2004.*
24. Cinar AB, Murtomaa H. A holistic food labelling strategy for preventing obesity and dental caries. *Obes Rev* 2009; 10(3): 357-61.
25. Freeman R, Sheiham A. Understanding decision-making processes for sugar consumption in adolescence. *Community Dent Oral Epidemiol* 1997; 25(3): 228-32.
26. Daly B, Treasure ET. *Essential Dental Public Health*. New York, NY: Oxford University Press; 2002.
27. David J, Wang NJ, Astrom AN, Kuriakose S. Dental caries and associated factors in 12-year-old schoolchildren in Thiruvananthapuram, Kerala, India. *Int J Paediatr Dent* 2005; 15(6): 420-8.
28. Vanobbergen J, Martens L, Lesaffre E, Bogaerts K, Declerck D. Assessing risk indicators for dental caries in the primary dentition. *Community Dent Oral Epidemiol* 2001; 29(6): 424-34.
29. Firoozi M. The role of health education in Iranian national television channels. *Iranian J Health Care*. 2011; 13(2).
30. Khaniki H, Rassi Tehrani H. The study of audience's point of view about health messages of TV. *Journal of Culture-Communication Studies* 2011; 12(47): 151-87.
31. Kasila K, Poskiparta M, Kettunen T, Pietila I. Oral health counselling in changing schoolchildren's oral hygiene habits: a qualitative study. *Community Dent Oral Epidemiol* 2006; 34(6): 419-28.
32. Rantanen M, Johansson K, Honkala E, Leino-Kilpi H, Saarinen M, Salanterä S. Dental patient education: a survey from the perspective of dental hygienists. *Int J Dent Hyg* 2010; 8(2): 121-7.

Oral health-related dietary knowledge and habits among the students of Isfahan University and Isfahan University of Medical Sciences in spring 2012

Zahra Saied-Moallemi*, Zahra Enshaei

Abstract

Introduction: Diet is one of the factors affecting oral health. Recent nutrition transition in Iran has led to increased consumption of high-calorie sources (bread, sugar and fats), especially in younger people in different levels of education. This study aimed to assess oral health-related dietary knowledge and habits among the students of Isfahan University and Isfahan University of Medical Sciences.

Materials and Methods: This cross-sectional study investigated oral health-related dietary knowledge and habits among 320 students of Isfahan University (in four schools) and 215 students of Isfahan University of Medical Sciences (in five schools) with at least four semesters of study at the university. The study was carried out in the second half of the academic year 2011-2012. After assessing the validity and reliability ($ICC > 0.7$) of the self-administered questionnaire, data were collected through distribution in classroom. Descriptive analyses and chi-squared test were applied ($\alpha = 0.05$).

Results: The results showed that the mean scores for knowledge of students about cariogenicity of different foods and the role of diet in oral health was 31.2 ± 7 (out of 48) and 4.7 ± 1.5 (out of 8), respectively. Students of Isfahan University of Medical Sciences were significantly more knowledgeable than the students of Isfahan University (p value < 0.001). The mean score of their oral health-related dietary habits was 15.44 ± 4.3 (out of 32), with no significant difference between the students of the two universities (p value > 0.05).

Conclusion: Oral health-related dietary knowledge of the students of Isfahan University and Isfahan University of Medical Sciences was generally moderate and their oral health-related dietary habits were poor. Appropriate strategies should be planned to improve oral health-related dietary knowledge and habits among university students.

Key words: Cariogenic diet, Dietary habit, Knowledge, Oral health

Received: 29 Sep, 2012

Accepted: 27 Nov, 2012

Address: Assistant Professor, Torabinejad Dental Research Center, Department of Community Dentistry, School of Dentistry, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Email: smaallemi@mui.ac.ir

Citation: Saied-Moallemi Z, Enshaei Z. Oral health-related dietary knowledge and habits among the students of Isfahan University and Isfahan University of Medical Sciences in spring 2012. J Isfahan Dent Sch 2013; 8(6): 530-539.