

ارزیابی وضعیت بهداشت دهان و دندان در دانش‌آموزان مقطع اول راهنمایی شهر همدان بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی

سید محمد مهدی هزاوه‌ای^۱، ملیحه سهرابی وفا^۲، بابک معینی^{۳*}، علیرضا سلطانیان^۴، لقمان رضایی^۵

چکیده

زمینه و هدف: سنجش شاخص پلاک و پوسیدگی دندان، نشان‌دهنده‌ی وضعیت بهداشت دهان و دندان در جامعه می‌باشد. عدم رعایت بهداشت دهان و دندان، تأثیر نامطلوبی بر سلامت دانش‌آموزان دارد. لذا این مطالعه با هدف تعیین وضعیت بهداشت دهان و دندان در دانش‌آموزان اول راهنمایی شهر همدان بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی طراحی و اجرا شد.

روش بررسی: این پژوهش توصیفی - تحلیلی بر روی ۲۶۸ نفر از دانش‌آموزان مقطع اول راهنمایی شهر همدان به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای چندمرحله‌ای در سال تحصیلی ۱۳۹۰-۹۱ انجام گرفت. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسش‌نامه‌ای طراحی شده بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی، آگاهی، رفتارهای بهداشت دهان و دندان، چک‌لیست DMFT و پلاک دندان بود. داده‌ها با استفاده از نسخه‌ی ۱۶ نرم‌افزار spss تحلیل شد.

یافته‌ها: شاخص DMFT دانش‌آموزان مورد پژوهش $1/74 \pm 2/25$ و شاخص پلاک دندان $9 \pm 76/7$ به دست آمد که در هر دو شاخص، تفاوت معناداری بین دو جنس دیده شد ($p=0/000$). میانگین نمره‌ی آگاهی ($p=0/4$)، رفتار بهداشتی ($p=0/07$)، حساسیت درک‌شده ($p=0/09$)، موانع درک‌شده ($p=0/9$)، منافع درک‌شده ($p=0/09$) و خودکارآمدی ($p=0/18$) در دو جنس، تفاوت معناداری نداشت، اما در سازه‌ی راهنما به عمل ($p=0/01$) و شدت درک‌شده - ($p=0/003$) تفاوت معنادار بود. رابطه‌ی رفتارهای بهداشت دهان و دندان با سازه‌های حساسیت درک‌شده ($p=0/02$)، موانع درک‌شده ($p=0/001$)، راهنما به عمل ($p=0/05$) و خودکارآمدی ($p=0/005$) معنادار، اما با سازه‌های شدت - درک‌شده ($p=0/83$)، منافع درک‌شده ($p=0/04$) و آگاهی ($p=0/94$) معنادار نبود.

نتیجه‌گیری: در این مطالعه، میزان DMFT و پلاک دندانی از بین مناطق سه-گانه‌ی آموزشی، در دانش‌آموزان دختر منطقه‌ی یک آموزشی بیشتر از پسران و سایر مناطق بود. بنابراین مداخلات آموزشی مناسب، با استفاده از مدل‌ها و تئوری‌های رفتاری از جمله مدل اعتقاد بهداشتی پیشنهاد می‌شود تا باعث افزایش آگاهی و عملکرد آنان نسبت به پیشگیری از عوارض پوسیدگی دندان و بهبود بهداشت دهان و دندان در این گروه گردد.

کلید واژگان: بهداشت دهان، مدل‌های آموزشی، پلاک دندان، دانش‌آموزان، پوسیدگی دندان.

۱- استاد بهداشت عمومی.

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد بهداشت عمومی.

۳- استادیار بهداشت عمومی.

۴- استادیار آمار و اپیدمیولوژی.

۵- استادیار دندان پزشکی.

۱ و ۲ و ۳ و ۴- دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم

پزشکی همدان، همدان، ایران.

۵- دانشکده‌ی دندان پزشکی، دانشگاه علوم

پزشکی همدان، همدان، ایران.

* نویسنده‌ی مسؤل:

بابک معینی؛ دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم

پزشکی همدان، همدان، ایران.

تلفن: ۰۰۹۸۹۱۲۵۴۲۰۴۵۳

Email: Babak_moeini@umsha.
ac.ir

مقدمه

پوسیدگی دندان یکی از شایع‌ترین بیماری‌های عفونی در انسان است که هیچ محدودیت نژادی، سنی، جنسی و جغرافیایی نمی‌شناسد (1). با وجود بهبود وضعیت بهداشت دهان و دندان در کودکان و نوجوانان، خصوصاً کاهش شاخص‌های پوسیدگی دندان، این بیماری همچنان از بیماری‌های شایع در جوامع انسانی است (2). از اهداف سازمان بهداشت جهانی برای سلامت دهان این است که میزان DMFT (Decay Missing Filled Teeth) باید به کمتر از یک برسد (3-5). طبق آمار به‌دست‌آمده از دفتر سلامت دهان و دندان وزارت بهداشت در سال 1383، DMFT کودکان 12 ساله در حدود 1/86 به‌دست آمده است که از این شاخص، میانگین DMFT پسران 12 ساله 1/7 و در دختران 2 بوده، و این میزان در روستاییان 1/7 و در شهرنشینان 1/9 برآورد گردیده است (4). عوامل ایجادکننده پوسیدگی دندان مانند هر بیماری عفونی قابل طبقه‌بندی هستند که می‌توان آنها را به سه دسته عوامل مربوط به میزبان (بزاق، ترکیب و ساختمان دندان ...)، عوامل محیطی (تغذیه، فلوراید ...، میکرو ارگانیسم‌ها تقسیم نمود (6). بنا براین رفتارهای غلط تغذیه‌ای در کودکان مانند مصرف بالای مواد قندی (شیرینی، شکلات)، کمبود مصرف لبنیات، تثبیت نشدن عاداتی مثل تمایل به مسواک زدن و استفاده از نخ دندان باعث شیوع بالای پوسیدگی در سنین بالاتر در این کودکان می‌شود (7). لذا با توجه به گستردگی پوسیدگی دندان و درمان پر هزینه‌ی آن و نقش آن در بهداشت فرد لازم است دانش و آگاهی کافی برای رعایت بهداشت دهان و دندان و تغییر رفتار در دانش‌آموزان فراهم آورد (8). برای نیل به این هدف، شماری از تئوری‌ها و الگوها در آموزش بهداشت وجود دارد که می‌توان از آنها برای طراحی مداخلات آموزشی مناسب جهت تغییر رفتار خودمراقبتی دهان و دندان استفاده کرد و عادات صحیح

بهداشتی را ایجاد و از پیشرفت بیماری جلوگیری نمود (9). یکی از مدل‌های مؤثر در آموزش بهداشت، مدل اعتقاد بهداشتی Health Belief Model (Health) می‌باشد که در بین سالهای 1950 تا 1970 توسط هوچ بام و روزن استوک (Hochbaum-Rosenstock) معرفی و توسط بیکرومیمن (Becker- Maiman) تکمیل شد. این مدل عمدتاً بر پیشگیری از بیماری‌ها و رفتارهای اتخاذشده برای اجتناب از زنجیره‌ی ناخوشی‌ها و بیماری‌ها متمرکز است و رابطه‌ی بین اعتقادات بهداشتی و رفتار را نشان می‌دهد. با توجه به اجزایی که دارد موجب ادراک افراد از یک تهدید سلامتی شده و رفتارهای آنها را به سمت سلامتی سوق می‌دهد؛ بدین معنا که می‌تواند حساسیت (ادراک فرد از استعداد ابتلا به بیماری) و شدت درک‌شده‌ی (ادراک فرد از جدی بودن بیماری) افراد را در خصوص پوسیدگی دندان بالا برده و با توجه به منافع (ادراک فرد از سود ناشی از رفتار) و موانع درک‌شده (ادراک فرد از مشکلات بر سر راه انجام رفتار)، راهنمای عمل (محرک‌های سرعت‌بخش رفتار) و خودکارآمدی (اعتقاد به توانایی برای انجام رفتار) فرد را به سمت رعایت بهداشت دهان و دندان راهنمایی کند (8). در ارتباط با میزان پوسیدگی دندان در دانش‌آموزان، تحقیقات زیادی در سطح جهان انجام شده است که در مطالعات محدودی به بررسی وضعیت بهداشت دهان و دندان و مداخله‌ی آموزشی بر اساس سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی پرداخته شده است (10-13). در ایران نیز اکثر مطالعات انجام‌شده به ارزیابی میزان پوسیدگی دندان در دانش‌آموزان محدود بوده است (14-16). در مطالعه‌ی دیگر نیز به بررسی عوامل مؤثر بر بهداشت دهان و دندان بر مبنای الگوی اعتقاد بهداشتی پرداخته شده است (17). با توجه به اهمیت بهداشت دهان و دندان برای یک زندگی سالم، شیوع بالای بیماری‌های دهان و دندان و میانگین شاخص DMFT 4/5 د رکودکان ایرانی (18) ضرورت انجام

چهارم سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی شامل: حساسیت درک‌شده (۳ سؤال)، شدت درک‌شده (۸ سؤال)، منافع درک‌شده (۷ سؤال)، موانع درک‌شده (۱۳ سؤال)، راهنمای عمل (۷ سؤال) و خودکارآمدی (۳ سؤال) بود. سؤالات آگاهی و رفتار به صورت چندگزینه‌ای و سؤالات سازه‌های مدل با استفاده از مقیاس لیکرت سه‌تایی از موافقم تا حدی موافقم و مخالفم طبقه‌بندی گردید. روایی پرسش‌نامه از طریق سنجش اعتبار محتوا توسط متخصصان بررسی شد و نظرات اصلاحی آنان اعمال گردید. پایایی آن از روش بازآزمایی برای ۴۰ نفر از دانش‌آموزان، به فاصله‌ی دو هفته مورد ارزیابی قرار گرفت که ضریب پایایی با استفاده از ضریب همبستگی پیرس $p=0/7$ محاسبه گردید. برای بررسی همسانی درونی حیطه‌های پرسش‌نامه مانند آگاهی، عملکرد یا رفتار بهداشتی و ... از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید که ضریب همسانی درونی حیطه‌ی آگاهی برابر با ۰/۸۱، حیطه‌ی حساسیت درک‌شده ۰/۷۹، منافع درک‌شده ۰/۸۳، راهنمای به‌عمل ۰/۶۸، رفتار بهداشتی ۰/۶۴، شدت درک‌شده ۰/۸۰، موانع درک‌شده ۰/۷۴ و خودکارآمدی برابر با ۰/۶۷ تعیین گردید. پس از هماهنگی با مدیر مدرسه و اخذ رضایت‌نامه از والدین دانش‌آموزان مورد تحقیق، پرسش‌نامه‌ها توسط دانش‌آموزان در طی ساعات مدرسه تکمیل شد. سپس توسط یک همکار دندان‌پزشک، معاینه‌ی دندان دانش‌آموزان در حالت نشسته روی صندلی معمولی و در یک اتاق با نور کافی، با استفاده از سوند و آینه‌ی دندان-پزشکی یک‌بار مصرف بر اساس شاخص‌های DMFT و پلاک دندان (HPI: Hygiene) با plaque Index استفاده از قرص‌های آشکارساز پلاک (disclosing agent) انجام شد. بعد از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها با به‌کارگیری نرم‌افزار SPSS16 با استفاده از آزمون‌های پارامتری و ناپارامتری مانند تی مستقل و آنالیز واریانس، من‌وینتی و کروسکال والیس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

مطالعه‌ی حاضر احساس می‌شد. لذا مطالعه‌ی با هدف "ارزیابی وضعیت بهداشت دهان و دندان، بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی در دانش‌آموزان مقطع اول راهنمایی شهر همدان" تدوین شد تا با شناخت دلایل واقعی مشکلات دهان و دندان و عوامل مؤثر بر رعایت بهداشت دهان و دندان بتوانیم در مطالعات آینده، مداخله‌ی به‌منظور دستیابی به یک راهکار مناسب در جهت افزایش انجام رفتارهای بهداشتی دهان و دندان طراحی نماییم.

روش بررسی

در این پژوهش مقطعی که از نوع مطالعات توصیفی-تحلیلی بود، ۲۶۸ نفر دانش‌آموز (۱۳۳ دختر و ۱۳۵ پسر) مقطع اول راهنمایی شهر همدان در سال تحصیلی ۱۳۹۰-۹۱ مورد بررسی قرار گرفتند. روش نمونه‌گیری طبقه‌ای، چندمرحله‌ای بود. بدین ترتیب که پس از کسب مجوزهای لازم از مسؤولین آموزش و پرورش، ابتدا لیست مدارس راهنمایی شهر همدان از لحاظ وضعیت اقتصادی-اجتماعی به سه منطقه‌ی آموزشی برخوردار-نیمه‌برخوردار و غیر برخوردار تهیه گردید. سپس از هر یک از مناطق سه‌گانه‌ی آموزشی، ۲ مدرسه به روش تصادفی انتخاب نمودیم. از آنجا که جنسیت دانش‌آموز نیز در این تحقیق اهمیت داشت از هر یک از مناطق، ۲ مدرسه (۱ پسرانه و ۱ دخترانه) و در کل ۶ مدرسه به روش تصادفی انتخاب شدند. حجم نمونه با در نظر گرفتن حداقل تفاوت معناداری برابر ۲، با اطمینان ۹۵ درصد از فرمول:

$$n = \left(\frac{z_{1-\frac{\alpha}{2}} \delta}{d} \right)^2$$

محاسبه گردید.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسش‌نامه‌ی حاوی ۶۵ سؤال شامل چهار بخش بود: بخش اول، سؤالات دموگرافیک با ۷ سؤال؛ بخش دوم، سؤالات آگاهی با ۱۳ سؤال؛ بخش سوم، سؤالات عملکرد یا رفتار بهداشتی با ۴ سؤال؛ و بخش

یافته‌ها

درک‌شده ($p=0/8$)، منافع درک‌شده ($p=0/4$) با عملکرد معنادار نبود. بر اساس پرسش‌نامه، رفتارها سنجش و در زمان مطالعه، $7/8$ درصد دانش‌آموزان اصلاً مسواک نمی‌زدند؛ $38/1$ درصد دوبار در روز؛ و $33/6$ درصد یک‌بار در روز مسواک می‌زدند. همچنین $21/3$ درصد نمونه‌ها تا به حال از نخ دندان استفاده نکرده بودند، $18/3$ درصد یک‌بار در روز و $11/6$ درصد بیش از یک‌بار در روز از نخ دندان استفاده می‌کردند. در رابطه با مراجعه به دندان‌پزشک، $41/8$ درصد دانش‌آموزان وقتی دندان‌درد داشتند مراجعه می‌کردند، $13/1$ درصد تا به حال به دندان‌پزشک مراجعه نکرده بودند. همچنین در زمینه‌ی منبع کسب اطلاعات در مورد بهداشت دهان و دندان، $78/7$ درصد دانش‌آموزان اظهار داشتند که بیشترین اطلاعات خود را از والدین و تعداد کمتری $34/7$ درصد، از همکلاسی‌هایشان به دست آورده بودند.

در این پژوهش، میانگین بعد خانوار در مناطق سه‌گانه-ی آموزشی $4/33 \pm 1/18$ بود که بیشترین میانگین مربوط به منطقه‌ی غیر برخوردار بود. از 268 دانش‌آموز، $49/6$ درصد دختر و $50/4$ درصد پسر بودند. بیشترین میزان تحصیلات پدران ($49/2$ درصد) و مادران ($48/5$ درصد) دیپلم و بالاتر بود. شغل اکثر پدران ($49/9$ درصد) آزاد و مادران ($83/2$ درصد) خانه‌دار بود. با توجه به جدول شماره‌ی ۱، میانگین شاخص DMFT در کل نمونه‌ها $2/25 \pm 1/74$ بود که در دختران $2/71$ و پسران $1/81$ به دست آمد. همچنین شاخص پلاک دندان در کل $78/64 \pm 9$ بود که در دختران $80/8$ درصد و پسران $76/5$ درصد محاسبه گردید. آزمون‌ها تفاوت معناداری در شاخص DMFT و پلاک دندان بین دو جنس نشان داد ($p<0/001$).

جدول ۲ و ۳، میانگین نمره‌ی آگاهی، رفتار بهداشتی - دهان و دندان و سازه‌های مدل را در دو جنس نشان می‌دهد. نمره‌ی آگاهی، در دختران $4/5$ و پسران $4/4$ بود که بین هر دو گروه رابطه‌ی آماری، معنادار نبود ($p=0/4$). همچنین نمره‌ی رفتار بهداشتی در دختران $6/88$ و پسران $7/45$ به دست آمد که بین هر دو گروه رابطه‌ی آماری معنادار نبود ($p=0/07$). همچنین میانگین نمره‌ی سازه‌ی حساسیت درک‌شده ($P=0/09$)، موانع درک‌شده ($P=0/9$)، منافع درک‌شده ($p=0/09$) و خودکارآمدی ($p=0/18$) در هر دو گروه یکسان بود. در حالی که بین سازه‌ی راهنمای عمل ($p=0/017$) و شدت درک‌شده ($p=0/003$) در هر دو تفاوت معنادار بود. جدول ۴، همبستگی بین آگاهی و سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی با رفتارهای بهداشت دهان و دندان را نشان می‌دهد. طبق آزمون همبستگی، حساسیت درک‌شده ($p=0/02$)، موانع درک‌شده ($p=0/001$)، راهنما برای عمل ($p=0/05$) و خودکارآمدی ($p=0/005$) با عملکرد رابطه‌ی آماری معناداری داشت، اما این رابطه در آگاهی ($p=0/9$)، شدت

جدول شماره ۱: توزیع شاخص DMFT و پلاک دندان داش آموزان مقطع اول راهنمایی شهر همدان در سال ۱۳۹۰

مناطق آموزشی	جنس	میانگین و انحراف معیار DMFT	میانگین و انحراف معیار شاخص پلاک
منطقه ۱	دختر	3/16± 1/72	86/09± 6/24
	پسر	1/34 ± 1/42	71/9± 9/06
منطقه ۲	دختر	2/48± 1/64	79/03± 7/87
	پسر	2/09± 1/53	80/02± 9/74
منطقه ۳	دختر	2/26± 1/65	74/96± 6/03
	پسر	2/14± 1/97	79/41± 6/51
جمع کل	دختر	2/71± 1/71	80/80± 8/15
	پسر	1/81± 1/65	76/57± 9/42
کل نمونه‌ها		2/25±1/74	78/64± 9
p-value		0/000	0/000

جدول شماره ۲: میانگین و انحراف معیار آگاهی، رفتار بهداشتی دهان و دندان و سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در دانش-آموزان مقطع اول راهنمایی شهر همدان در سال ۱۳۹۰

P- value آزمون t مستقل	پسر		دختر		جنس متغیر
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
. /7	2/35	7/45	2/56	6/88	رفتار بهداشتی
0/4	1/71	4/40	1/83	4/56	آگاهی
0/003	3/75	9/57	2/76	10/89	شدت درک‌شده
0/09	3/28	10/12	2/4	10/73	منافع درک‌شده
0/9	5/38	6/22	4/97	6/20	موانع درک‌شده
0/017	3/10	9/6	3/05	10/53	راهنما برای عمل

جدول شماره ۳: مقایسه میانگین رتبه، واحدهای پژوهش در زمینه حساسیت و خودکارآمدی درک‌شده

P- value آزمون من‌ویتنی	Mean Rank		جنس متغیر
	پسر	دختر	
0/09	113/05	127/62	حساسیت درک‌شده
0/18	123/11	135/13	خودکارآمدی

جدول شماره 4: همبستگی آگاهی و سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی با رفتارهای بهداشتی دهان و دندان در دانش‌آموزان مقطع

اول راهنمایی شهر همدان در سال 1390

p-value	نوع آزمون	متغیر
0/942	پیرسون	آگاهی با عملکرد
0/024	اسپیرمن	حساسیت درک‌شده با عملکرد
0/839	پیرسون	شدت درک‌شده با عملکرد
0/403	پیرسون	منافع درک‌شده با عملکرد
0/001	پیرسون	موانع درک‌شده با عملکرد
0/005	اسپیرمن	خودکارآمدی با عملکرد
0/052	پیرسون	راهنما برای عمل با عملکرد

بحث

انسان امروزی به جهت نحوه‌ی زندگی و عادات غذایی مستعدترین موجود نسبت به پوسیدگی دندان است، به طوری که ۹۹ درصد افراد در طول زندگی به آن گرفتار می‌شوند. مهم‌ترین راه کاهش پوسیدگی دندان روی آوردن به امر پیشگیری است و نخستین گام در پیشگیری نیز ارتقای فرهنگ بهداشت و پیشگیری در مردم است. این مطالعه نیز با هدف بررسی بهداشت دهان و دندان در دانش‌آموزان مقطع اول راهنمایی بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی در شهر همدان انجام شده است. در پژوهش حاضر، میانگین DMFT در دانش‌آموزان برابر ۲/۲۵ بود که در مطالعه‌ی صادقی و همکاران (۳) در رفسنجان این شاخص ۲/۴۶ و در مطالعه‌ی یزدانی (۱۱)، برابر با ۱/۲ بود. از سوی دیگر، آزمون من‌ویتنی اختلاف معناداری را در شاخص DMFT بین دو جنس نشان داد. این یافته‌ها با نتایج مشابه در این زمینه هم‌خوانی داشت (۳)؛ در حالی که با برخی مطالعات هم‌خوانی نداشت (۱۴ و ۱۵). به نظر می‌رسد این شاخص نسبت به دهه‌ی گذشته در حال بهبود باشد، البته در مکان‌ها و آموزش‌های داده شده در هر منطقه می‌تواند دستخوش تغییراتی شود. از سوی دیگر، شاخص پلاک دندان دانش‌آموزان ۷۸/۶ درصد گزارش شد که می‌توان گفت نتیجه‌ی مطالعه‌ی ما با مطالعه‌ی لفظی و همکاران هم‌خوانی داشت (۱۹). در

این رابطه، آزمون تی مستقل رابطه‌ی معناداری را در شاخص پلاک بین دو جنس نشان داد؛ به طوری که در دختران این شاخص بزرگتر بود. با توجه به نتایج این مطالعات به نظر می‌رسد که بین میزان پلاک و پوسیدگی دندان، ارتباط نزدیکی وجود دارد و عوامل متعددی از جمله: نوع رژیم غذایی، دفعات مصرف غذا، استحکام ساختمان دندان، وضعیت بزاق و چگونگی مراقبت‌های بهداشتی در پوسیدگی دندان ... دخیل باشند (۲۰): به طوری که در مطالعه‌ی ما نیز میزان پوسیدگی و پلاک دندانی در دانش‌آموزان دختر منطقه یک آموزشی (برخوردار) بیشتر از پسران و سایر مناطق بود که می‌توان آن را به دلیل وضعیت اقتصادی- اجتماعی مطلوب منطقه- ی برخوردار نسبت به سایر مناطق شهر دانست. در پژوهش ما، میانگین نمره‌ی آگاهی دانش‌آموزان نسبت به بهداشت دهان و دندان یکسان بود (دختران ۴/۵ و پسران ۴/۴ درصد). برای مقایسه می‌توان به مطالعه‌ی فلاحی‌نژاد و نادری‌فر اشاره کرد (۱۸ و ۲۱). می‌توان گفت آگاهی - دانش‌آموزان از بهداشت دهان و دندان در سطح خوبی نمی‌باشد. این مسأله می‌تواند به علت نبود آموزش‌های لازم و مستمر تئوری و عملی در زمینه‌ی بهداشت دهان و دندان، همچنین اثربخشی کمتر آموزش‌های غیر سیستماتیک نسبت به آموزش‌های مبتنی بر مدل‌ها و تئوری‌ها در مدارس باشد. بنابراین دانش‌آموزان به آموزش در خصوص بهداشت دهان و دندان نیاز دارند. در بررسی

نیز عدم آموزش‌های لازم و کافی در زمینه اهمیت این رفتار در بهداشت دهان و دندان دانست. در این بررسی ۲۱/۳ درصد دانش‌آموزان شش‌ماه یک‌بار به دندان‌پزشک مراجعه می‌کردند که در مطالعه‌ی مشابه، این میزان ۱۸/۱ درصد بود (۲۴). در مطالعه‌ی بهمن‌پور و همکاران که بر روی دانش‌آموزان شهر مریوان انجام گرفت این میزان ۳/۲ درصد گزارش شد (۲۷). کم بودن مراجعه به دندان‌پزشک در دانش‌آموزان می‌تواند به علت تعابیری باشد که جامعه‌ی ما از سلامت دارد، زیرا افراد زمانی به دندان‌پزشک مراجعه می‌کنند که دچار درد شده باشند که در مطالعه‌ی ما نیز ۴۱/۸ درصد را به خود اختصاص داد. نتایج جدول شماره‌ی ۴ نشان داد که همبستگی مستقیمی بین آگاهی با رفتارهای بهداشتی دهان و دندان وجود ندارد. چنانچه در مطالعه‌ی عجمی و همکاران این همبستگی وجود داشت (۲۸). همچنین بین حساسیت درک‌شده و رفتار بهداشتی ارتباط وجود داشت. برخی مطالعات مشابه نیز این ارتباط را معنادار گزارش کرده‌اند (۲۴ و ۲۹)، اما در بررسی مظلومی این ارتباط دیده نشد (۱۷). در این تحقیق بین شدت درک‌شده و رفتار ارتباط معناداری وجود نداشت. این ارتباط در مطالعه‌ی مظلومی و صلحی معنادار گزارش شده است (۱۷ و ۳۰). چون تهدید درک‌شده از ادغام حساسیت درک‌شده و شدت درک‌شده به دست می‌آید، به نظر می‌رسد مؤثرتر از سازه‌های دیگر الگو، در بروز رفتار باشد. در واقع، درک افراد و ارزیابی آنها از خطر، محور کاربرد الگو می‌باشد و باید شدت درک‌شده به عنوان شکل‌دهنده‌ی رفتاری که در آن ضعف وجود دارد توسط والدین، معلمان مدرسه و مربیان بهداشت مدارس افزایش یابد (۱۷). نوجوانان ممکن است جدیت موقعیت‌های بهداشتی را درک کنند، در صورتی که خود را نسبت به آن آسیب‌پذیر احساس نکنند. بنابراین آموزش‌دهنده‌ها باید کمک کنند که آنها با واقعیت روبه‌رو شوند (۳۱). یافته‌های دیگر مطالعه نشان می‌دهد که موانع درک‌شده با رفتار ارتباط معناداری دارد که در بررسی مطالعات مشابه این ارتباط تأیید شد (۱۷ و ۲۹). وقتی افراد در درک خطر

رفتارهای بهداشتی دهان و دندان، این میانگین در دختران ۶/۸۸ و پسران ۷/۴۵ برآورد گردید. این نتایج، یافته‌های بررسی مهری، محبی وحاجی‌میری را تأیید می‌کند (۱۵)، ۲۲ و ۲۳). طبق نتایج به دست آمده از این مطالعه، رفتار دانش‌آموزان در زمینه بهداشت دهان و دندان نسبتاً مطلوب بود که نتایج ما با مطالعه‌ی مشابه مطابقت داشت (۱۷). شاید بتوان فرض کرد که منطقه‌ی جغرافیایی به دلیل تفاوت در وضعیت اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی ... به - عنوان فاکتورهای تأثیرگذار در رفتارهای پیشگیری‌کننده از پوسیدگی دندان باشد. در این مطالعه نشان داده شد که مهم‌ترین رفتار پیشگیری‌کننده از پوسیدگی دندان در دانش‌آموزان، رفتار مسواک زدن می‌باشد. این در حالی است که ۷/۸ درصد نمونه‌ها اصلاً مسواک نمی‌زدند و ۳۳/۶ درصد دانش‌آموزان حداقل یک‌بار در روز مسواک می‌زدند که با نتایج مطالعه‌ی محمدنژاد در ساوه و رمضان‌خانی و همکاران نیز هم‌خوانی داشت (۱۶ و ۲۴). در این راستا وارنه (Varenne) و همکاران نیز گزارش دادند که ۵۸ درصد کودکان ۱۲ ساله‌ی روستایی و شهری بورکینافاسو اصلاً مسواک نمی‌زدند (۱۰). نکته‌ی حایز اهمیت آن است که رفتار مسواک زدن باید از لحاظ کمیت (دفعات مسواک زدن) و کیفیت (نحوه‌ی صحیح مسواک زدن) افزایش یابد. در این بررسی ۱۸/۳ درصد نمونه‌ها روزانه از نخ دندان استفاده می‌کردند. استفاده از نخ دندان باعث می‌شود پلاک میکروبی از نواحی بین دندان حذف شود و عدم استفاده از آن احتمال ابتلا به پوسیدگی و بیماری‌های لثه را بیشتر می‌کند. در مطالعه‌ی رمضان‌خانی و همکاران ۲۱/۹ درصد و در مطالعه‌ی Farsi JMA که در بین دانش‌آموزان سعودی انجام شد حدود ۱۹/۶ درصد نمونه‌ها، روزانه از نخ دندان استفاده می‌کردند (۲۴ و ۲۵). نتایج مطالعه‌ای در ترکیه نشان داد که ۳۲/۱ درصد، این رفتار را انجام می‌دادند (۲۶). این آمارها نشان‌دهنده‌ی این است که میزان استفاده از نخ دندان هنوز در کشور ما پایین است. شاید دلیل عدم به‌کارگیری نخ دندان در میان دانش‌آموزان ایران را بتوان در نتیجه‌ی کمبود آگاهی، نگرش و

یابد و تقویت‌کننده‌ی این ایده در آنها باشد که با وجود موانع، آنها می‌توانند بهداشت دهان و دندان را رعایت کنند. همچنین نتایج مطالعه‌ی ما نشان داد والدین و -دوستان به ترتیب با اهمیت‌ترین (۷/۷۸ درصد) و کم-اهمیت‌ترین (۷/۳۴ درصد) تأثیرگذارانده‌ها در زمینه‌ی بهداشت دهان و دندان بودند که با نتایج مطالعه‌ی بهمن-پور هم‌خوانی داشت (۲۷). کارشناسان بهداشت مدارس باید والدین و دوستان دانش‌آموزان به‌عنوان افراد مهم و تأثیرگذار بر رفتارهای پیشگیری‌کننده از پوسیدگی دندان در هنگام طرح‌ریزی برنامه‌های آموزشی مدارس در نظر داشته باشند. لذا از مدل‌ها و تئوری‌های رفتاری از جمله مدل اعتقاد بهداشتی به‌عنوان چارچوبی جهت برنامه‌ریزی مداخلات آموزشی به‌منظور پیش‌بینی، بهبود و ارتقای رفتارهای بهداشت دهان و دندان دانش‌آموزان در مدارس و در سطح جامعه برای خانواده‌ها پیشنهاد می‌گردد.

استفاده از ابزار خودگزارش‌دهی به‌دلیل عدم مشاهده‌ی عینی رفتارهای بهداشتی دهان و دندان، عدم تعمیم نتایج به دیگر گروه‌های جمعیتی، توصیفی بودن مطالعه، عدم پیگیری اثر مطالعه، کم سن و سال بودن جمعیت مورد مطالعه (اول راهنمایی) و امکان خطا در تکمیل پرسش-نامه‌ها از محدودیت‌های مطالعه‌ی حاضر بود. انتظار می-رود در مطالعات آینده، بررسی‌های طولی و مداخله‌های آموزشی در زمینه‌ی رفتارهای خودمراقبتی دهان و دندان برای تمام گروه‌های جمعیتی بر اساس مدل‌های رفتاری طراحی و اجرا شود.

تشکر و قدردانی

این مطالعه با حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان انجام شده است که لازم به تقدیر است. از معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی همدان، دانشکده‌ی دندان‌پزشکی، مرکز بهداشت شهرستان، مسؤولین محترم آموزش و پرورش، مدیران و معلمین مدارس راهنمایی و نیز دانش‌آموزان مقطع اول راهنمایی شهر همدان که همکاری صمیمانه‌ای با محقق داشتند، تشکر و قدردانی می‌شود.

ضعف داشته باشند، موانع به‌دنبال آن افزایش می‌یابد (۳۲). مطالعات انجام‌شده نشان داده‌اند که موانع درک‌شده توانمندترین بعد در بیان یا پیش‌بینی رفتارهای محافظت-کننده‌ی سلامتی است (۳۳). در مطالعه‌ی مظلومی و همکاران، رابطه‌ی بین منافع درک‌شده با رفتار بهداشتی معنادار نبود (۱۷) که با نتایج ما مطابقت داشت. در حالی-که در مطالعه‌ی خانم زمانی این ارتباط معنادار گزارش شده بود (۲۹). هرچه دانش‌آموزان مشکلات دندانی از جمله درد دندان و کشیدن دندان را تجربه کرده باشند فواید رعایت بهداشت دهان و دندان را بیشتر درک خواهند کرد. در مطالعه‌ی حاضر بین رفتارهای بهداشتی دهان و دندان با خودکارآمدی رابطه‌ی معناداری وجود داشت که در تأیید این امر بهمن‌پور، مهری و بوگلار (Buglar) در استرالیا نیز در مطالعات خود این ارتباط را گزارش کرده‌اند (۱۳، ۲۳ و ۲۷). آنها در نتایج خود به این مهم رسیده بودند که خودکارآمدی، پیشگویی‌کننده‌ی قوی در بروز رفتارهای بهداشتی دهان و دندان است. سازه‌ی خودکارآمدی از این جهت که می‌تواند ارتباط قوی با بروز رفتار داشته باشد و در واقع مقدمه‌ی انجام یک رفتار است، می‌بایست مورد توجه ویژه قرار گیرد، زیرا تنها دانستن اینکه فرد بایستی چه کاری انجام دهد و دانستن علل انجام آن رفتار برای او کافی نمی‌باشد، بلکه بایستی خود را برای انجام آن رفتار خاص، توانا بداند (۳۴).

نتیجه‌گیری

نتایج نشان می‌دهد زمانی دانش‌آموزان، رفتارهای بهداشتی دهان و دندان را بیشتر انجام می‌دهند که به توانایی خود در انجام رفتارهای بهداشتی اعتماد داشته باشند و فواید بهداشت دهان و دندان را درک و احساس نمایند موانع کمتری در انجام رفتارهای بهداشتی وجود دارد (۲۳). لذا برای ارتقای رفتارهای پیشگیری‌کننده از پوسیدگی دندان، برنامه‌های آموزشی باید در جهتی طراحی شود که به تقویت سازه‌های حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، منافع درک‌شده و خودکارآمدی پرداخته شود و موانع درک‌شده جهت انجام این رفتارها کاهش -

منابع

- 1-Ministry of Health and Medical Education. [Knowledge about oral health special for teachers]. Tehran: Shahrvand press; 1999: P. 7. (InPersian)
- 2-Ghasemi B.[Evaluation knowledge of parent in the field of oral health care for 6-12 year old children]. Referred to health centers in Zahedan in 2005[dissertation]. Zahedan: Univ Med Sci 2006. (InPersian)
- 3-Sadeghi M, Bagherian A.[DMFT Index and Bilateral Dental Caries Occurrence among 12-Year- old Students in Rafsanjan- 2007]. J Rafsanjan Univ Med Sci 2008;7(4):P. 267-74. (InPersian)
- 4-Ministry of Health and Medical Education, Department of oral health in collaboration with applied research department of health.[Oral health aspects of Iranian children in 2005]. Tehran: Ministry of Health and Medical Education 2009:P.126. (InPersian)
- 5-McDonald RE, Avery DR, Dean JA. Dentistry for the child & adolescent. 7th ed. New York: Mosby; 2004:P. 802-7.
- 6-Shariati B, Hatami H, Razavi M, Ftekhareardebili H, Majlesi F, Seyednurzadi M, et al. [Comprehensive Public Health]. Tehran: Arjmand press; 2004: P.473-91. (InPersian)
- 7- Mahmudian J, Naghavi, Nikkhoy H.[The study of Between Relationship Nutrition and Dental caries children 3-5 years, in Rey city]. Tehran Univ Med Sci 2004;P.10-18. (InPersian)
- 8- Heydarnia AR. [Topic on health education process]. Tehran: zamani press; 2004: P.88-112. (InPersian)
- 9- Saffari M, Shojaeizadeh D, Ghofranipour F, Heydarnia A, Pakpour A. [Health Education & Promotion Theories Models & Methodes]. Tehran: Sobhan press; 2009. (InPersian)
- 10- Varenne B, Petersen PE, Ouattara S. Oral health behavior of children and adults in urban and rural areas of Burkina Faso, Africa. Int Dent J 2006; 56:P. 61-70.
- 11- Yazdani R. [Dental health and school- based health education among 15-year-olds in Tehran, Iran] [dissertation]. Finland: Helsinki Univ 2009; P.1-72. (InPersian)
- 12-Phuengwongyart N. Dental health education program to promote oral health behaviors among grade five students in Thanyaburi district, Pathum Thani province. Mahidol: Univ 2004. P. 1-135.
- 13- Buglar ME, White KM, Robinson NG. The role of self-efficacy in dental patient's brushing and flossing: Testing an extended Health Belief Model. Patient Educ Couns. 2010; 78:P. 269-72.
- 14-Toomarian L, Souri S, Farhadi H. [Epidemiological evaluation of DMFT index in 12-year-old students in Qom in 2005]. J Dent Shahid Beheshti Univ Med Sci 2005; 23(3):P.467- 74. (InPersian)
- 15- Mohebi S, Ramezani A, Matlabi M, Mohammadpour L, Noor A, Hosseini ES. [The survey of oral-dental health of grade 3 students of Gonabad primary schools in 2007]. Ofogh-e-Danesh J, 2009; 14 (4) :69-77. (InPersian)
- 16-Shariat E, Mohammadnejad E, Begjani j, Abootalebi GH. [Evaluation of Oral Health in Primary School Children in Saveh, Iran]. J Gorgan Bouyeh Faculty of Nursing & Midwifery 2011; 8 (1):P.74-80. (InPersian)
- 17-Mazloomi Mahmoodabad SS, Roohani Tanekaboni N. [Survey of some related factors to oral health in high school female students in Yazd, on the basis of health behavior model (HBM)]. J Birjand Univ Med Sci 2009; 15(3):P. 40-48. (InPersian)
- 18-Naderifar M, Akbarsharifi T, Pairovi H, Haghani H. [Mothers' Awareness, Regarding Oro-dental Health of their Children at age of 1-6 Years old] . J Nurs 2006; 19 (46):P.15-27. (InPersian)
- 19- Lafzi A, Abolfazli N, Sedaghat K, Momeni M. [The evaluation of oral hygiene instruction in reduction of plaque index]. J Dent Shahid Beheshti Univ Med Sci 2005; 23 (3):P.475-83. (InPersian)
- 20- Nurelhuda NM, Trovik TA, Ali RW, Ahmed MF. Oral health status of 12- year- old school children in Khartoum state, the Sudan; a school- based survey. BMC Oral Health 2009; 9 (15):P.1-9.
- 21- Fallahinejad Ghajari M, Mirshekar Z, Razavi Sh. [Knowledge and Attitude toward oral and dental health among Zahedan's guidance school students]. J Dent Shahid Beheshti Univ Med Sci, 2007; 24 (4): 492-8. (InPersian)
- 22- Hajimiri KH, Sharifirad GH, Hasanzade A. [The Effect of Oral Health Education Based on Health Belief Model in Mothers Who had 3-6 Year Old Children on Decreasing Dental Plaque Index in Zanjan]. J Zanjan Univ Med Sci 2010; 18 (72):P.77-86. (InPersian)
- 23- Mehri A, Morowatisharifabad M. [Utilizing the Health Promotion Model to predict oral health behaviors in the students of Islamic Azad University of Sabzevar 2008]. J Dent Tehran Univ Med Sci 2009; 22(1): P.81-7. (InPersian)
- 24-Ramezankhani A, Mazaheri M, Dehdari T, Movahedi M. [Relationship between health belief model constructs and DMFT among five-grade boy students in the primary school in Dezfool]. Sci Med J 2011; 10(2):221-8. (InPersian)
- 25- Farsi JM, Farghaly MM, Farsi N. Oral health knowledge, attitude and behavior among Saudi school students in Jeddah city. J Dent 2004; 32(1):P.47-53.

- 26- Peker I, Alkurt MT. Oral Health Attitudes and Behavior among a Group of Turkish Dental Students. *Eur J Dent* 2009; 3(1):P.24-31.
- 27- Bahmanpour K , Nouri R , Nadrian H, Salehi B. [Determinants of oral health behavior among high school students in Marivan County, Iran based on the Pender's Health Promotion Model]. *J School Pub Health Inst Pub Health Res* 2011;9(2):P.93-106. (InPersian)
- 28- Ajami B, Shabzendedar M, Asadollahi A. [Evaluation of Oral Health Knowledge, Attitude and Behaviour of Employees in Mashhad Health Centers No1, 2 and 3 in 2006]. *Mashhad Dent School* 2008; 32(1):P.37-40. (InPersian)
- 29- Zamani Alavijeh F [HBM trail in controlling tooth plaque in Araki primary school students in 2003-2004] .*Tabib Shargh J Zahedan Univ* 2005;4 (2):P.9. (InPersian)
- 30- Solhi M, Shojaei Zadeh D, Seraj B, Faghih Zadeh S. [A new model for oral health education]. *J Qazvin Univ Med Sci* 2000; (12):P. 3-11. (InPersian)
- 31- Butler JT. Principles of health Education and health Promotion. 3th ed. Belmont: Wads Worth; 2001:P. 245.
- 32- Naido J, Wills J. Health promotion. London: Bailliere Tindall; 2000.P.244.
- 33- Mohammadi N, Rafee SH. [Health Education, Health Team Guidance Persian]. 4th ed. Tehran : Ministry of Health and Medical Education pub 2004; P. 74-7. (InPersian)
- 34- Dehdari T, Heidarnia AR, Ramezankhani A, Sadeghian S, Ghofranipour F, Etemadi S. [Planning and evaluation of an educational intervention programme to improve life quality in patients after coronary artery bypass graft-surgery according to PRECEDE-PROCEED model]. *Birjand Univ Med Sci* 2009; 15(4):27-37. (InPersian)

Assessment of oral – dental health status: using Health Belief Model (HBM) in first grade guidance school students in Hamadan

Seyed Mohammad Mehdi Hazavei¹, Malihe Sohrabi Vafa², Babak Moeini^{3*}, Ali Reza Soltanian⁴, Loghman Rezaei⁵

1- Professor of Public Health.

2- MSc of Public Health.

3- Assistant Professor of Public Health.

4- Assistant Professor of Epidemiology and Biostatistics.

5- Assistant Professor of Dentistry.

2,3,1-Department of Public Health, School of Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

4- Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

5- School of Dentistry, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

*Corresponding author:

Babak Moeini; Department of Public Health, School of Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

Tel: +989125420453

Email: babak_moeini@umsha.ac.ir

Abstract

Introduction: The evaluation of plaque and tooth decay represents the oral health status of society. Lack of oral hygiene, can adversely affect the health of students. This study was designed with the aim to determine the oral- dental health status of the first grade guidance students in Hamadan: using Health Belief Model (HBM).

Methods: This was a descriptive- analytical study which was conducted on 268 students of first grade guidance in Hamadan by multi-stage stratified sampling method, which was selected during the school year (2011-2012). Data collection was a questionnaire designed according to health Belief Model (severity, susceptibility, benefits, barriers perceived and self-efficacy); knowledge, dental health behaviors, checklist DMFT and dental plaque. The data were analyzed by SPSS₁₆.

Results: The mean DMFT was 2.25 ± 1.74 . The plaque dental index (PI) was reported 78.64 ± 9 . There was a statistically significant relation between, gender with both index ($p=0.00$). There was not a statistically significant relation between the mean scores of knowledge ($p=0.4$), health behaviors ($p=0.07$), susceptibility ($p=0.09$), barriers ($p=0.900$), benefits perceived ($p=0.09$), and self- efficacy ($p=0.18$) but there was a statistically significant relation with perceived severity ($p=0.003$) and cues to action ($p=0.01$). Also, There was a statistically significant relation between dental health behaviors with perceived susceptibility ($p=0.02$), perceived barriers ($p=0.001$), cues to action ($p=0.05$), and self-efficacy ($p=0.005$) but it had no statistically significant relation with perceived severity ($p=0.83$) perceived benefits ($p=0.40$) and knowledge ($p=0.94$).

Conclusion: In this study the amount of DMFT and Dental plaque, among three educational regions, in the girl students' educational regions, was more than the boy students and the other regions. Therefore, appropriate educational interventions based on behavioral theories and models such as HBM are suggested to increase knowledge, performance in the prevention of dental decay and to improve oral health among this group.

Key words: Oral health Educational Models, Dental plaque, School students, Dental decay.

Received: July 4, 2012

Revised: Oct 14, 2012

Accepted: Oct 16, 2012