

## ارزیابی شاخص بهداشت دهان در دانش آموزان ۱۲ ساله

معصومه شیرزایی<sup>۱</sup>، مریم قنبری<sup>۲</sup>ها

تاریخ دریافت مقاله: ۸۸/۷/۴

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۸/۹/۲۱

۱. استادیار بیماری‌های دهان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان، دانشکده دندانپزشکی

۲. استادیار پاتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان، دانشکده دندانپزشکی

### چکیده

**زمینه و هدف:** بیماری پریودنتال و پوسیدگی دندان از مهم‌ترین عوامل از دست رفتن دندان‌ها و شایع‌ترین مشکل سلامت دهان می‌باشد. بنابراین مطالعه حاضر، جهت ارزیابی شاخص بهداشت دهان دانش آموزان ۱۲ ساله زاهدانی انجام شد.

**مواد و روش کار:** در این مطالعه توصیفی-تحلیلی، شهر زاهدان در سال ۸۷ بر اساس وضعیت اقتصادی-اجتماعی به دو منطقه مطلوب و نا مطلوب تقسیم شد. از هر منطقه ۱۰ مدرسه و از هر مدرسه، ۴۷ دانش آموز به طور تصادفی انتخاب شدند. وضعیت بهداشت دهان ۹۴۲ دانش آموز دختر و پسر ۱۲ ساله با شاخص بهداشت دهان ارزیابی شد. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS-15 (t و  $\chi^2$ ) آنالیز شد.

**یافته‌ها:** میانگین شاخص بهداشت دهان در این افراد،  $1/43 \pm 0/07$  بود. ۴۴/۷ درصد، شاخص بهداشت دهان خوب، ۵۰/۳ درصد، شاخص بهداشت دهان متوسط و ۵ درصد شاخص بهداشت دهان ضعیف داشتند. میانگین شاخص بهداشت دهان در پسران ۱/۴۲ و در دختران ۱/۴۴ بود. ارتباط شاخص بهداشت دهان با شغل پدر ( $p=0/03$ ) و دفعات مسواک زدن ( $p=0/001$ ) معنی دار بود.

**نتیجه گیری:** وضعیت بهداشت دهان افراد مورد مطالعه متوسط بود و افرادی که دفعات بیشتری مسواک می‌زدند، شاخص بهداشت دهان بالاتری

داشتند. [م ت ع پ ز، ۱۳ (۵): ۴۲-۳۸]

کلیدواژه‌ها: شاخص بهداشت دهان، مسواک زدن، رفتار

### مقدمه

یکی از انواع مطالعات در حیطه سلامت دهان، بررسی وضعیت بهداشت می‌باشد. بیماری پریودنتال و پوسیدگی دندان با استراتژی تغییر شیوه زندگی، قابل پیشگیری است. در این استراتژی به کاهش مصرف مواد قندی، استفاده از ترکیبات فلورایددار و مسواک زدن صحیح تاکید شده است.<sup>۱</sup> بیماری پریودنتال و پوسیدگی دندان از مهم‌ترین عوامل از دست رفتن دندان‌ها و شایع‌ترین مشکل سلامت دهان می‌باشد.<sup>۲</sup> این بیماری مزمن در سنین مختلف، و در دو جنس دیده می‌شود. ژنزیویت و پریودنتیت، دو نوع شایع بیماری پریودنتال هستند.<sup>۳</sup> سن ۱۲ سالگی به پیشنهاد WHO (سازمان بهداشت جهانی) سن شاخص در سیاست گذاری برنامه پیشگیری در سلامت دهان است، در این سن تمامی دندان‌ها، به جز دندان عقل رویش یافته‌اند و در صورت از دست رفتن آن‌ها جایگزینی وجود ندارد، بنابراین مراقبت از آن‌ها بیشتر حائز اهمیت می‌باشد.<sup>۴</sup>

در مطالعه Albandar روی نوجوانان سراسر جهان، بیماری پریودنتال در پسران، شایع تر بود، ارتباط مثبتی بین سن و شیوع بیماری پریودنتال وجود داشت و کودکان با وضعیت اقتصادی-اجتماعی مطلوب، کمتر دچار بیماری پریودنتال شده بودند.<sup>۵</sup> در مطالعه افشار در سال ۲۰۰۴، متوسط میزان شاخص بهداشت دهان (Oral Health Index-simplified : OHI-s) دانش آموزان ۱۲ ساله کاشانی  $1/46 \pm 0/42$  بود و ارتباط معنی داری بین OHI-s و پوسیدگی دندان وجود نداشت.<sup>۶</sup> OHI-s دانش آموزان مناطق شهری نیال، ۰/۹۸ و مناطق روستایی ۱/۳۴ گزارش شد و بهداشت دهان در دانش آموزان مدارس دولتی، متوسط و در مدارس غیر دولتی خوب بود.<sup>۶</sup> مطالعات نشان می‌دهد، فاکتورهای چندی مانند وضعیت اقتصادی-اجتماعی، تعداد افراد

خانواده، آگاهی والدین روی رفتارهای بهداشتی دهان کودکان و نوجوانان تأثیر می‌گذارد.<sup>۷</sup> بنابراین مطالعه حاضر جهت تعیین شاخص بهداشت دهان در کودکان ۱۲ ساله زاهدانی و برخی عوامل موثر بر آن، انجام شد.

### روش کار

در این مطالعه توصیفی-تحلیلی که در سال ۱۳۸۷ انجام شد، از تکنیک مشاهده، مصاحبه و تکمیل پرسشنامه جهت جمع آوری اطلاعات استفاده گردید. نمونه گیری با روش خوشه‌ای تصادفی انجام شد. پس از هماهنگی با مرکز بهداشت زاهدان و کسب اطلاعات در مورد تعداد و محل مدارس راهنمایی، مدارس بر اساس وضعیت اقتصادی و اجتماعی، به دو ناحیه مطوب و نامطلوب تقسیم شد و از هر ناحیه ۱۰ مدرسه (دخترانه و پسرانه) به طور تصادفی انتخاب و از هر مدرسه ۴۷ دانش آموز انتخاب شدند.

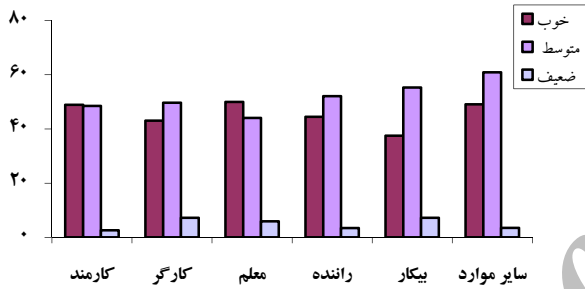
تعدادی از کلاس‌های پایه اول به طور تصادفی انتخاب و ۹۴۲ دانش آموز پس از تکمیل رضایت‌نامه (۵۰۲ دختر و ۴۴۰ پسر) معاینه شدند (تعدادی از دانش آموزان پسر به دلیل عدم همکاری از مطالعه خارج شدند). معاینه دانش آموزان در ساعت ۹ صبح (قبل از شروع زنگ تفریح دوم) روی یک صندلی معمولی با نور head light و با آینه و سوند دندانپزشکی توسط دندان‌پزشک صورت گرفت. برای ارزیابی سلامت لثه از پروب WHO سبک وزن با قطر ۰/۵mm استفاده شد، سپس شاخص بهداشت دهان (OHI-s) تعیین شد و نحوه انجام رفتارهای بهداشتی در پرسشنامه (حاوی اطلاعات اقتصادی-اجتماعی و رفتارهای بهداشتی دهان) ثبت شد. برای ارزیابی رفتارهای بهداشت دهان، اندازه گیری شاخص پلاک و جرم‌دندانی ارجح است. شاخص OHI-s توسط Greene در سال ۱۹۶۴ معرفی گردیده

با نرم افزار SPSS-15 و آزمون  $\chi^2$  (ارتباط متغیر کیفی با یکدیگر) و t-test (ارتباط متغیر کمی با کیفی) تجزیه و تحلیل شد.

### یافته‌ها

در مطالعه حاضر ۹۴۲ دانش آموز ۱۲ ساله [۵۰۲ دختر (۵۳/۳٪) و ۴۴۰ پسر (۴۶/۷٪)] معاینه شدند. میانگین OHI-s در این افراد  $1/43 \pm 0/72$  بود. میانگین OHI-s در پسران  $1/42$  و در دختران  $1/44$  بود. ۴۲۲ نفر (۴۴/۷٪) شامل ۲۳۶ دختر (۴۷٪) و ۱۸۶ پسر (۴۲/۳٪) دارای OHI-s خوب، ۴۷۴ نفر (۵۰/۳٪) شامل ۲۴۲ دختر و ۲۳۲ پسر (۵۲/۷٪) OHI-s متوسط و ۴۶ نفر (۵٪) شامل ۲۴ دختر و ۲۲ پسر (۵٪) OHI-s ضعیف داشتند. وضعیت بهداشت دهان این افراد، متوسط بود.

میانگین OHI-s در دو جنس تفاوتی با یکدیگر نداشت ( $p=0/39$ ). درصد دختران با OHI-s خوب، بیشتر از پسران بود و میانگین OHI-s در پسران بهتر بود. شغل پدر که جزئی از فاکتورهای اقتصادی - اجتماعی محسوب می شود، از عوامل تاثیرگذار بر روی سطح بهداشت جمعیت مورد مطالعه بود ( $p=0/03$ ) (نمودار ۱).



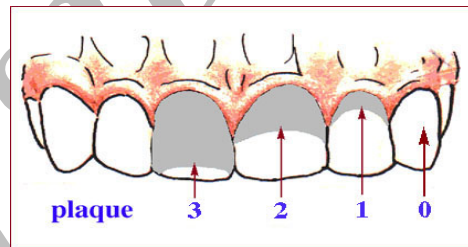
نمودار ۱: ارتباط بین OHI-s و شغل پدر

در مطالعه حاضر، ارتباط بین OHI-s و دفعات مسواک زدن معنی دار بود ( $p=0/0001$ ) (جدول ۳).

| تعداد دفعات مسواک زدن | OHI-s   |           |           |
|-----------------------|---------|-----------|-----------|
|                       | ضعیف    | متوسط     | خوب       |
| بیش از یکبار در روز   | ۳(۲/۸)  | ۳۳(۳/۵)   | ۷۲(۶۶/۷)  |
| یک بار در روز         | ۱۶(۳/۸) | ۲۰۱(۴۸/۳) | ۱۹۹(۴۷/۹) |
| دو تا سه بار در هفته  | ۱۰(۵/۷) | ۹۶(۵۴/۲)  | ۷۱(۴۰/۱)  |
| به ندرت               | ۱۳(۷/۸) | ۸۹(۵۲/۶)  | ۶۴(۳۸/۶)  |
| هیچ وقت               | ۴(۵/۳)  | ۵۵(۷۳/۳)  | ۱۶(۲۱/۴)  |
| جمع                   | ۴۶(۴/۹) | ۴۷۴(۵۰/۳) | ۴۲۲(۴۴/۸) |

فرزندان مادران معلم یا کارمند، از وضعیت بهداشت دهان بهتری برخوردار بودند و یک دانش آموز با OHI-s ضعیف در این گروه وجود داشت، لیکن ارتباط میان این دو متغیر معنی دار نبود ( $p=0/29$ ) (جدول ۴). دو درصد کودکان مادران با تحصیلات دانشگاهی، OHI-s ضعیف داشتند، لیکن ارتباط میان این دو متغیر معنی دار نبود ( $p=0/86$ ) (جدول ۴). تعداد اعضای خانواده یکی از فاکتورهای مرتبط با وضعیت اقتصادی - اجتماعی فرد است که در مطالعه حاضر ارتباطی با OHI-s نداشت ( $p=0/056$ ). لیکن

و به منظور تعیین یک شاخص ساده بهداشت دهان در مطالعات اپیدمیولوژیک به کار برده می شود. تفاوت آن با OHI این است که تعداد سطوح دندانانی کمتری (۶ سطح به جای ۱۲ سطح) معاینه می شود. OHI-s شامل دو جزء، شاخص دبری و جرم می باشد. هر یک از ایندکس ها بر اساس کد تعیین می شود و بیانگر میزان دبری و جرم مشاهده شده بر روی سطوح دندانانی می باشد.<sup>۸</sup> شش سطح (چهار سطح از ناحیه خلفی و دو سطح از ناحیه قدامی) جهت معاینه انتخاب شدند. سطوح باکال اولین مولرهای بالا (۱۶ و ۲۶) ، لینگوال اولین مولرهای پایین (۳۶ و ۴۶)، لیال سانترال راست بالا (۱۱) و چپ پایین (۳۱) معاینه شدند. در غیاب مولر اول، مولر دوم یا سوم در غیاب این دو، دندانهای سانترال مجاور (به ترتیب ۴۱ و ۲۱) معاینه شدند. هر ۸ دندان به سه سطح لثه‌ای، میانی و اینسزالی تقسیم شده که با حرکت دادن یک سوند در لبه اینسزالی و حرکت آن به سمت لبه لثه‌ای درجه هر دندان تعیین و نمرات زیر داده شد (تصویر ۱) (جدول ۱).



تصویر ۱: درجه بندی سطوح دندانانی

جدول ۱: معیار تعیین میزان دبری

| نمره | معیار  |
|------|--|
| صفر  | عدم وجود دبری (رنگ) در سطوح دندانانی                           |
| ۱    | وجود دبری نرم در کمتر از یک سوم و عدم وجود stain روی سطح دندان |
| ۲    | وجود دبری نرم در بیش از یک سوم و کمتر از دو سوم سطح دندان      |
| ۳    | وجود دبری نرم بیش از دو سوم سطح دندان                          |

میزان جرم سخت بالای لثه‌ای نیز به روش فوق محاسبه و نمرات زیر جهت تعیین جرم داده شد (جدول ۲).

جدول ۲: معیار تعیین میزان جرم

| نمره | معیار  |
|------|--|
| صفر  | عدم وجود جرم   |
| ۱    | جرم بالای لثه‌ای بیش از یک سوم سطح دندان   |
| ۲    | جرم بالای لثه‌ای بیشتر از یک سوم سطح دندان را پوشانده ولی از دو سوم سطح مورد بحث تجاوز نمی کند یا نقاط منفرد جرم زیر لثه‌ای وجود دارد. |
| ۳    | جرم بالای لثه‌ای بیش از دو سوم سطح دندان و یا وجود نوار وسیع یکنواختی از جرم زیر لثه‌ای اطراف طوق دندان                                |

شاخص دبری DI-s و جرم CI-s تعیین شد که مجموع آن شاخص OHI-s را نشان می دهد. با محاسبه میانگین هر یک از این ایندکس ها، میانگین شاخص بهداشت دهان کل افراد محاسبه گردید. نمره CI-s و DI-s بین صفر تا سه و نمره OHI-s بین صفر تا شش متغیر است که به صورت زیر تقسیم بندی شد: بین ۰/۲-۱ خوب، بین ۳-۱/۳ متوسط، بین ۶-۳/۱ ضعیف.<sup>۸</sup> اطلاعات

ارزیابی شد. شغل، تحصیلات والدین و تعداد افراد خانواده، فاکتورهای تعیین کننده وضعیت اجتماعی-اقتصادی فرد می باشد.<sup>۳</sup> در مطالعه حاضر، بین شغل پدر و وضعیت بهداشت دهان فرد ارتباط معنی داری وجود داشت و بهترین وضعیت بهداشت دهان، در دانش آموزانی که پدرانشان کارمند بودند، مشاهده شد. در مطالعه Payne<sup>۱۳</sup> در سال ۱۹۹۶ نیز رابطه مشخصی بین وضعیت شغلی والدین و رفتارهای بهداشت دهان وجود داشت. Astrom<sup>۱۴</sup> در سال ۲۰۰۱ عنوان نمود، وضعیت اشتغال والدین، پیشگویی کننده قوی رفتارهای بهداشت دهان کودکان است، لیکن Taani<sup>۱۵</sup> گزارش کرد، ارتباط مشخصی بین این دو فاکتور وجود ندارد و آموزش بهداشت دهان را برای افراد با وضعیت اجتماعی مطلوب و نامطلوب توصیه نمود.

در بررسی کنونی، وضعیت بهداشت دهان کودکان خانواده‌های پر جمعیت، ضعیف تر از کودکان خانواده‌های کم جمعیت بود که به نظر می رسد عدم توجه کافی به فرزندان در خانواده‌های شلوغ عامل آن باشد. در مطالعه‌ای در اردن، آگاهی والدین در زمینه مراقبت سلامت دهان و توجه آن‌ها به انجام درمان‌های دندانپزشکی بر روی مراقبت‌های دندانی فرزندانشان، تاثیر به سزایی داشت و خانواده‌های کم جمعیت اهمیت بیشتری به بهداشت دهان کودکان خود می دادند.<sup>۱۵</sup> تمیز نمودن موثر و منظم دندان‌ها، روش اصلی در پیشگیری و کنترل بیماری پرپودنتال است و رفتارهای بهداشت دهان، فاکتور کلیدی در غلبه بر شیوع بالای بیماری پرپودنتال به عنوان یکی از شایع ترین بیماری‌های بشری است.<sup>۳</sup> در مطالعه کنونی دفعات مسواک زدن از جمله فاکتورهای موثر بر شاخص بهداشت دهان بود. دانش آموزانی که بیش از یک بار در روز مسواک می زدند، وضعیت بهداشت دهان مطلوب تری نسبت به سایرین داشتند. این اختلاف از لحاظ آماری معنی دار بود. در مطالعه Barenie<sup>۱۶</sup> دانش آموزانی که دفعات بیشتری مسواک می زدند وضعیت بهداشت دهان مطلوب تری داشتند و میانگین OHI-s در آن‌ها پایین بود. افزایش دفعات مسواک زدن تاثیر به سزایی در حذف پلاک دندانی دارد، و وضعیت بهداشت دهان را بهبود می بخشد.

در این مطالعه شاخص بهداشت دهان افرادی که دو تا سه بار در هفته مسواک می زدند و اشخاصی که به ندرت یا اصلاً مسواک نمی زدند، تفاوتی با یکدیگر نداشت. در سایر مطالعات نیز، ضعیف ترین سطح بهداشت دهان و بالاترین میزان التهاب لثه به دانش آموزانی که کمتر از یک بار در روز مسواک می زدند، تعلق داشت. کودکانی که بیشتر مسواک می زدند، میزان دبری و التهاب لثه کمتری دارند.<sup>۱۶</sup> ۱۱/۵ درصد دانش آموزان مورد مطالعه، بیش از یک بار در روز مسواک می زدند، لیکن در مطالعه Taani<sup>۱۴</sup> ۴۰ درصد کودکان دو بار در روز مسواک می زدند. این امر نشان دهنده وضعیت نامطلوب رفتارهای بهداشت دهان در افراد مورد مطالعه می باشد. فاکتورهای شخصی، ارتباط مشخصی با وضعیت بهداشت دهان فرد دارد و آگاهی و انگیزه دانش آموزان در انجام رفتارهای بهداشت دهان، باعث بهبود وضعیت دهانشان می شود. اگر دانش آموزان آموزش کافی را در این زمینه ببینند، به نتایج خوبی دست خواهیم یافت. در مطالعه Mielnik<sup>۷</sup> نیز بهترین سطح بهداشت دهان، در کودکان ۱۲ ساله‌ای که در مدارس مروج سلامت درس

در خانواده‌های تک فرزند، OHI-s ضعیف مشاهده نشد و تنها یک نفر با OHI-s ضعیف در گروه خانواده‌های چهار نفره حضور داشت (جدول ۴).

جدول ۴: ارتباط بین OHI-s و فاکتورهای اقتصادی-اجتماعی (شغل و تحصیلات والدین و تعداد اعضای خانواده)

| فاکتور اقتصادی-اجتماعی | OHI-s               |                      |                    |
|------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|
|                        | ضعیف<br>تعداد(درصد) | متوسط<br>تعداد(درصد) | خوب<br>تعداد(درصد) |
| شغل مادر               | کامند               | ۲۷(۵۳)               | ۲۲(۴۳/۱)           |
|                        | خانه دار            | ۴۳(۵۰/۴)             | ۳۸۶(۴۴/۵)          |
|                        | معلم                | ۱۰(۵۰)               | ۱۰(۵۰)             |
| تحصیلات پدر            | بیسواد              | ۶۲(۴۵)               | ۶۷(۴۸/۵)           |
|                        | ابتدایی             | ۱۵۲(۴۸/۱)            | ۱۴۱(۴۴/۶)          |
|                        | سیکل                | ۱۰۰(۵۴/۷)            | ۸۰(۴۳/۷)           |
|                        | دیپلم               | ۸۸(۴۸/۹)             | ۸۸(۴۸/۹)           |
|                        | تحصیلات دانشگاهی    | ۵۳(۵۲)               | ۴۴(۴۳/۱)           |
| تحصیلات مادر           | بیسواد              | ۱۲۶(۵۱/۲)            | ۱۰۵(۴۲/۷)          |
|                        | ابتدایی             | ۱۷۷(۴۹/۸)            | ۱۶۰(۴۵/۱)          |
|                        | سیکل                | ۵۷(۴۷/۹)             | ۵۷(۴۷/۹)           |
|                        | دیپلم               | ۶۴(۵۴/۲)             | ۴۸(۴۰/۷)           |
|                        | تحصیلات دانشگاهی    | ۴۹(۵۱)               | ۴۵(۴۶/۹)           |
| تعداد اعضای خانواده    | ۳ نفر               | ۱۸(۵۴/۵)             | ۱۵(۴۵/۵)           |
|                        | ۴ نفر               | ۶۱(۵۳/۵)             | ۵۲(۴۵/۶)           |
|                        | ۴-۶ نفر             | ۱۸۸(۵۰/۱)            | ۱۶۸(۴۴/۸)          |
|                        | ۶-۱۰ نفر            | ۱۵۲(۴۹/۵)            | ۱۳۶(۴۴/۳)          |
|                        | <۱۰ نفر             | ۵۵(۴۸/۷)             | ۵۱(۴۵/۱)           |

## بحث

مطالعه حاضر جهت بررسی شاخص بهداشت دهان در دانش آموزان ۱۲ ساله زاهدانی انجام گرفت. سطح بهداشت دهان جامعه مورد مطالعه در حد متوسط بود. وضعیت بهداشت دهان در دو جنس تقریباً یکسان بود و برخی از رفتارهای بهداشتی هم چون دفعات مسواک زدن تاثیر به سزایی در میزان OHI-s داشت. در این مطالعه، میانگین OHI-s، معادل  $1/43 \pm 0/72$  بود. بر اساس معیارهای WHO سطح بهداشت دهان و دندان این افراد در حد متوسط است. این یافته مشابه نتایج مطالعات افشار<sup>۲</sup> در سال ۲۰۰۴، Mielnik<sup>۷</sup> در Yee, Lublin<sup>۹</sup> در مناطق شهری نیپال و Abulusi<sup>۹</sup> در نیجریه می باشد، در حالی که در مطالعه Ullah<sup>۱۱</sup> در سال ۲۰۰۲ و اشرفی<sup>۱۱</sup> وضعیت بهداشت دهان کودکان ۱۲ ساله ضعیف ارزیابی گردید. برعکس وضعیت بهداشت دهان کودکان ۱۲ ساله روستایی و مدارس غیر دولتی نیپال، مطلوب گزارش شد. با توجه به این که بهداشت دهان در بیش از نیمی از افراد مطالعه به طور موثر رعایت نمی شد، OHI-s متوسط منطقی به نظر می رسد. در مطالعه کنونی تفاوت مشخصی در وضعیت بهداشت دهان دختران و پسران وجود نداشت (۱/۴۴ در دختران و ۱/۴۲ در پسران) که با مطالعه Yee<sup>۹</sup> در نیپال، Abulusi<sup>۹</sup> در نیجریه مطابقت دارد، ولی در مطالعه Balwant<sup>۱۲</sup> در هند، دختران، بهداشت دهان بهتر و شیوع پایین تری از جرم و التهاب لثه داشتند. بالعکس، وضعیت بهداشت دهان دختران اهوازی<sup>۱۱</sup> ضعیف تر از پسران

زاهدان توصیه می گردد. هم چنین انجام مطالعاتی در زمینه ارتباط رعایت بهداشت فردی با رعایت بهداشت دهان امری ضروری به نظر می رسد.

### سپاسگزاری

بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان که این پروژه با کد ۴۴۶ را مورد حمایت مالی قرار داده و از مسوولین آموزش و پرورش که در انجام این پروژه ما را یاری نموده اند، صمیمانه سپاسگزاری می گردد.

می خواندند مشاهده شد. نوجوانان امروز، والدین آینده اند و رفتارهای بهداشتی دهان را به نسل بعد انتقال می دهند. بنابراین هر مطالعه ای که بهداشت دهان را در این سنین بهبود بخشد، علاوه بر نوجوانان برای نسل آینده نیز فواید زیادی خواهد داشت. وضعیت بهداشت دهان دانش آموزان ۱۲ ساله زاهدانی، در حد متوسط بود. ارتباط مثبتی بین سطح بهداشت دهان و دفعات مسواک زدن وجود داشت که نشان دهنده تاثیر مثبت مسواک زدن بر وضعیت بهداشت دهان مطلوب می باشد. با توجه به این که وضعیت بهداشت دهان در حد متوسط می باشد آموزش بهداشت دهان برای دانش آموزان

### References

1. World Health Organization. Global oral health data bank. Geneva: World Health Organization; 2002.
2. Afshar H, Ershadi A, Ershadi M. [An Investigation on the correlation between DMFT and OHI-S Indices on 12-years- old school girls in Kashan] Persian. Dent Tehran Univ Med Sci 2004; 1(1): 38-42.
3. Polk DE, Weyant RJ, Manz MC. Socioeconomic factors in adolescents' oral health: Are they mediated by oral hygiene behaviors or preventive interventions? Community Dent Oral Epidemiol 2010; 38(1): 1-9.
4. Currie C, Roberts C, Morgan A, et al. Health behavior in school-aged Children (HBSC) study: International report from the 2001/2002 survey. WHO Regional Office for Europe 2004; 178-83.
5. Albandar JM, Tinoco EM. Global epidemiology of periodontal diseases in children and young persons. Periodontol 2002; 29: 153-76.
6. Yee R, David J, Khadka R. Oral cleanliness of 12-13-year-old and 15-year-old school children of Sunsari District, Nepal. J Indian Soc Pedod Prev Dent 2006; 24(3): 146-51.
7. Mielnik-Błaszczak M, Skawinska M, Janus M, et al. The evaluation of oral hygiene in children affected with epilepsy from Lublin area. Dent Med Probl 2009; 46(2): 234-238.
8. Greene JC, Vermillion JR. The simplified oral hygiene index. J Am Dent Assoc 1964; 68: 7-13.
9. Aabelusi GA, Jeboda So. Oral health status of 12-year-old Nigerian children. West Afr J Med 2006; 25(3): 195-8.
10. Ullah MS, Aleksejuniene J, Eriksen HM. Oral health of 12-year-old Bangladeshi children. Acta Odontologica Scandinavica 2002; 60(2): 117-122.
11. Ashrafi S, Suri H, Ashrafi M. [Assessment oral and dental health and DMFT in 12-years old school students in Ahvaz city] Persian. J Med Ahvaz 2003; 34: 60-66.
12. Balwant R, Rajnish J, Jigyasa D and Anand S. Relationship between dental caries and oral hygiene status of 8 to 12-year old school children. Int J Epidem 2007; 4(1): 67-89.
13. Payne BJ, Locker D. Relationship between dental and general health behaviors in a Canadian population. J Public Health Dent 1996; 56(4): 198-204.
14. Astrom AN, Rise J. Socio-economic differences in patterns of health and oral health behavior in 25 year old Norwegians. Clin Oral Investig 2001; 5(2): 122-128.
15. Taani DQ. Relationship of socioeconomic background to oral hygiene, gingival status and dental caries in children. Quintessence Int 2002; 33(3): 195-8.
16. Akpabio A, Klausner CP, Inglehart MR. Mothers'/guardians' knowledge about promoting children's oral health. J Dent Hyg 2008; 82(1): 12.

## *Evaluation oral hygiene index in the 12-years-old students*

Masoomeh Shirzai,<sup>1</sup> Maryam Ghanbariha<sup>2</sup>

Received: 26/Sep/2009

Accepted: 12/Dec/2009

**Background:** Periodontal disease and dental caries are one of the most important factors of tooth loss and the most common oral health problem, therefore the present study was performed to assess oral hygiene index in the 12-years-old students in Zahedan city.

**Material and Method:** In this descriptive-analytical study, Zahedan city (2009) was divided based on socio-economical situation in to two areas and 10 school (boys & girls school) from each area, and 47 students from each school, were selected randomly. Oral hygiene status of 942 12-years-old male and female students was assessed with OHI-S index. Data were analyzed by SPSS software version-15 (t-test and chi-square).

**Results:** The mean OHI-S was  $1.43 \pm 0.72$  and 44.7% persons had well OHI-S, 50.3% had medium OHI-S and 5% had poor OHI-S. The mean OHI-S was 1.42 in boys and 1.44 in girls. Correlation between OHI-S with father occupation ( $p=0.03$ ) and sequences of tooth brushing ( $p=0.001$ ) was significant.

**Conclusion:** Oral hygiene status of studied students was in the middle and people who brushes their teeth more time, had higher OHI-S indices. [ZJRMS, 13(5): 38-42]

**Keywords:** Oral hygiene index, tooth brushing, behavior

1. Assistant professor of Oral Medicine, School of Dentistry, Zahedan University of Medical Sciences and Health Services, Zahedan, Iran.
2. Assistant professor of Oral pathology, School of Dentistry, Zahedan University of Medical Sciences and Health Services, Zahedan, Iran.

Please cite this article as: Shirzai M, Ghanbariha M. Evaluation oral hygiene index in the 12-years-old students. Zahedan J Res Med Sci (ZJRMS) 2011; 13(5): 38-42.