



## بررسی ارتباط بین کیفیت زندگی با وضعیت بهداشت دهان دانش آموزان پسر ۱۸-۱۴ ساله شهر یزد

دکتر علیرضا نواب اعظم<sup>۱</sup>، دکتر مریم حاجی احمدی<sup>۲</sup>، دکتر حسین فلاح زاده<sup>۳</sup>، دکتر احمد حائریان<sup>۴</sup>،  
دکتر ایمان توکلی<sup>۵</sup>، دکتر هادی مشکل گشا<sup>۶\*</sup>

### چکیده

مقدمه: سلامت دهان امکان فعالیت‌هایی مانند خوردن، صحبت کردن، روابط اجتماعی مطلوب و افزایش کیفیت زندگی افراد را بوجود می‌آورد. کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان و دندان، تأثیر اختلالات دهانی و سلامت آنها را بر زندگی فرد مورد بررسی قرار می‌دهد. مطالعه حاضر به منظور بررسی ارتباط شاخص‌های بهداشت دهان با کیفیت زندگی دانش‌آموزان ۱۴-۱۸ ساله شهر یزد صورت گرفت.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی-تحلیلی و از نوع مقطعی می‌باشد. به منظور انجام این پژوهش ۲۷۳ دانش‌آموز پسر ۱۴-۱۸ ساله از مدارس شهر یزد به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. پس از اخذ رضایتنامه کتبی از والدین، کودکان به پرسشنامه Short Form 36(SF-36) پاسخ دادند و سپس مورد معاینه بالینی با سوند و آینه در نور طبیعی قرار گرفته و شاخص‌های DMFT(Decay, Missed, Filled Tooth)، OHI-S(Oral Health Index-Simplified) در آنها تعیین شد. برای محاسبه رابطه بین شاخص‌ها از آزمون همبستگی اسپیرمن، آنووا و کروسکال والیس و با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۰/۹۵ استفاده گردید.

نتایج: میانگین و انحراف معیار شاخص‌های OHI-S، DMFT به ترتیب  $(3/07 \pm 2/18)$  و  $(1/89 \pm 1/03)$  بود. میانگین نمره کیفیت زندگی در حیطه عملکرد جسمی بیشترین و در حیطه محدودیت نقش کمترین بود. بین شاخص DI-S و عملکرد اجتماعی، شاخص CI-S و سن و نیز شاخص CI-S و پایه تحصیلی دانش‌آموز ارتباط معنی‌داری وجود داشت ( $P < 0.05$ ). نتیجه‌گیری: برخی از حیطه‌های کیفیت زندگی با شاخص سلامت دهان ارتباط دارند و در بین شاخص‌های سلامت دهان شاخص CI-S ارتباط قوی تری با سن افراد دارد.

واژه‌های کلیدی: کیفیت زندگی، پوسیدگی، وضعیت سلامت دهان

۱- استادیار، گروه جراحی فک دهان و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

۲- استادیار، گروه اطفال، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی، اصفهان

۳- استاد، آمار و متدولوژیک، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

۴- استاد، گروه پریمیودانتیکس، عضو مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت دهان و دندان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

۵- دندانپزشک

۶- دستیار، گروه جراحی فک دهان و صورت دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

-این مقاله حاصل از پایان‌نامه دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد می‌باشد.

\* (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۹۱۳۳۲۷۷۶۴۷، پست الکترونیکی: yahoo.com@ Dr.hadi661166

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۴/۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۵/۱۲

## مقدمه

دندانپزشکی با رویکرد زیست‌پزشکی عمدتاً به ابعاد فیزیکی و پاتولوژیک بیماری‌های دهان و دندان پرداخته و ابعاد اجتماعی و روحی- روانی آنها را کمتر مورد توجه قرار می‌دهد و از طرفی نظر خود بیمار نیز کمتر مورد دقت قرار می‌گیرد. امروزه در دندانپزشکی مدرن علاوه بر توجه به ابعاد جسمی و آسیب‌شناسی بیماری‌ها و سلامت دهان و دندان، پیامدها و ابعاد اقتصادی- اجتماعی، روحی روانی، رضایت بیمار و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان و دندان نیز ارزیابی می‌شود (۱). مشکلات دهان می‌تواند با عملکرد طبیعی، احساس سلامتی و به طور کلی کیفیت زندگی فرد تداخل داشته باشد (۲). شایعترین این مشکلات پوسیدگی و بیماری‌های پریدونتال می‌باشد که می‌تواند به درد، خونریزی از لثه، ظاهر نازیبا، احساس ناراحتی و یا به طور کلی ایجاد اختلال در فعالیت‌های روزانه فرد منجر شود (۳).

جهت تعیین ارتباط سلامت دهان و کیفیت زندگی ابزارهایی طراحی شده‌اند که تأکید آنها بر ارزیابی تجربیات کیفی فرد و ارتباط آنها با سلامت و بیماری وی می‌باشد (۴). ارزیابی عملکرد و کیفیت زندگی اگر بصورت علائم و نشانه‌ها توسط خود فرد گزارش شود، در ارزیابی نتایج درمان مؤثرتر است (۵). بنابراین علاوه بر شاخص‌هایی مانند (Decay, Missing, Filling Tooth) DMFT، به ابعاد اجتماعی نیز توجه شده است و در منابع علمی سازمان جهانی بهداشت (WHO) شاخص‌هایی مانند CPQ (Child Percepton estionnaire) به منظور بررسی پیامدهای کیفی سلامت و بیماری‌های دهان و دندان در سنین مختلف کودکان وجود دارند. از مزایای کاربرد شاخص کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان و دندان ارزیابی نیازها و پیامدهای درمان‌های انجام شده می‌باشد (۶). Yunesian و همکاران کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان کودکان ۱۱ تا ۱۴ ساله را به وسیله شاخص Child-OIDP مورد بررسی قرار داده و نشان دادند که برخلاف خونریزی از لثه و OHI-S، پوسیدگی با اختلال در کیفیت زندگی کودکان رابطه معنی‌داری دارد (۷). Jabrifar و همکاران کیفیت زندگی مرتبط با سلامت

دهان افراد ۴۵-۱۸ ساله مراجعه‌کننده به دانشکده دندانپزشکی خوراسگان را مورد بررسی قرار داده و به این نتیجه رسیدند که هرچه رفتارهای بهداشت دهان و دندان فرد بهتر و بالاتر باشد، تعداد دندان‌های پوسیده، از دست رفته و ترمیم شده کمتر خواهد بود و لذا کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان و دندان او بالاتر خواهد بود و به دنبال آن عملکرد روزانه او کمتر به خاطر مشکلات دهان و دندان دچار اختلال می‌شود (۸).

در مطالعه Afshar و همکاران در سال ۲۰۰۴ میلادی شاخص بهداشت دهان (PHI-S) برای دانش آموزان ۱۲ ساله مورد سنجش قرار گرفت و مشاهده شد ارتباط معنی‌داری بین این شاخص و پوسیدگی وجود ندارد (۹). در مطالعه Thomson ارتباط قابل‌توجهی بین خشکی دهان و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان و دندان در بالغین جوان وجود داشت (۱۰). Ghanbariha و همکاران شاخص بهداشت دهان (OHI-S) را در دانش آموزان ۱۲ ساله زاهدان مورد بررسی قرار داده و مشاهده کردند که این شاخص با شغل پدر و تعداد دفعات مسواک زدن ارتباط معنی‌داری دارد. OHI-S در ۴۴/۷٪ از افراد مورد بررسی، خوب، در ۵۰/۳٪ افراد متوسط و در ۵٪ افراد مورد مطالعه ضعیف بود (۱۱). در مطالعه Caglayan و همکاران کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان (OHRQOL) در گروه کنترلی که برای معاینه مراجعه کرده بودند، بهترین و در گروهی که از مشکلات تروما رنج می‌بردند، بدترین بود. همچنین ارتباط معنی‌داری بین OHRQOL با عادات بد، میزان تحصیلات و جنس وجود داشت (۱۲). Seyed Moalemi و همکاران، ارتباط DMFT با کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان دانشجویان ۱۷-۲۴ ساله را مورد بررسی قرار دادند. نتایج این مطالعه نشان داد که ارتباط معنی‌داری بین DMFT با جنس وجود ندارد. همچنین بین DMFT متوسط و بالا و کیفیت زندگی پائین و نیز بین عاری از پوسیدگی بودن و کیفیت زندگی بالا ارتباط مثبت وجود دارد (۱۳).

اطلاعات اندکی درباره کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان و دندان در کودکان شهر یزد در اختیار می‌باشد. هدف از انجام

این مطالعه بررسی ارتباط شاخص‌های بهداشت دهان با کیفیت زندگی دانش‌آموزان ۱۸-۱۴ ساله شهر یزد می‌باشد.

### روش بررسی

این مطالعه توصیفی-تحلیلی و از نوع مقطعی می‌باشد که در سال ۱۳۹۰ در شهر یزد اجرا گردید. پس از کسب اجازه نامه کتبی از آموزش و پرورش، مناطق شهر یزد مشخص و به صورت تصادفی خوشه‌ای سه منطقه انتخاب گردید. پس از هماهنگی لازم با مدیران مدارس و والدین دانش‌آموزان، سه مدرسه از بین دبیرستان‌های پسرانه مناطق انتخاب و در هر مدرسه، سه کلاس (یک کلاس از هر یک از پایه‌های اول تا سوم) و در هر کلاس ۳۰ دانش‌آموز به صورت خوشه‌های تصادفی انتخاب شدند.

با توجه به محاسبه حجم نمونه توسط متخصص آمار، تعداد ۲۷۳ دانش‌آموز کلاس اول، دوم و سوم مقطع دبیرستان (از هر دبیرستان ۹۱ نفر) با دامنه سنی ۱۸-۱۴ سال که فاقد بیماری سیستمیک بودند و همکاری لازم را در پاسخ‌دهی به پرسشنامه داشتند، انتخاب و از آنها خواسته شد که آزادانه و داوطلبانه به پرسشنامه پاسخ دهند.

سپس به منظور بررسی بهداشت دهان و دندان، فرد معاینه کننده توسط کلینسین آموزش دیده مطابق با معیارهای WHO کالیبره گردید. کودکان در نور طبیعی محیط با آینه و سوند معاینه شده و شاخص‌های DMFT، OHI-S در آنها توسط فرد کالیبره شده و آشنا به شاخص‌های مذکور تعیین گردید.

در شاخص DMFT: جزء D زمانی ثبت می‌شود که با کمک یک سوند تیز، نرمی کف ضایعه قابل تشخیص باشد. مواردی مانند لکه‌های سفید گچی روی دندان، لکه‌های رنگین و ناهموار، اگرچه نوک سوند مختصری در آنها گیر کند ولی کف آنها نرم نباشد جزء پوسیدگی به حساب نمی‌آیند. جزء M زمانی ثبت می‌شود که دندان‌ها به علت پوسیدگی شدید از دست رفته باشند. در صورتی که ضربه یا ارتودنسی علت کشیدن دندان‌ها باشد جزء شاخص به حساب نمی‌آیند. جزء F زمانی ثبت می‌شود که دندان‌ها با یکی از مواد ترمیمی دائمی پر شده باشند. دندان‌هایی که به هر علتی غیر از پوسیدگی ترمیم شده

باشند جزء شاخص به حساب نمی‌آیند (۱۴). شاخص OHI-S، از مجموع شاخص‌های دبری (Calculus Index) و جرم (DI-s (Debris Index simplified) CI-s (simplified) بدست می‌آید (۱۵). هر یک از ایندکس‌ها بر اساس کد تعیین می‌شود و بیانگر میزان دبری و جرم روی سطوح دندانی می‌باشد. کدبندی میزان دبری به این صورت بود: کد صفر: عدم وجود دبری یا رنگ روی سطوح دندانی، کد ۱: وجود دبری نرم در کمتر از یک سوم و عدم وجود رنگ روی سطح دندان، کد ۲: وجود دبری نرم در بیش از یک سوم و کمتر از دو سوم سطح دندان، کد ۳: وجود دبری نرم بیش از دو سوم سطح دندان.

کدبندی میزان جرم روی سطوح دندان به این ترتیب بود: کد صفر: عدم وجود جرم، کد ۱: جرم بالای لثه‌ای بیش از یک سوم سطح دندان، کد ۲: جرم بالای لثه‌ای بیشتر از یک سوم سطح دندان را پوشانده ولی از دو سوم سطح مورد بحث تجاوز نمی‌کند یا نقاط منفرد جرم زیر لثه‌ای وجود دارد. کد ۳: جرم بالای لثه‌ای بیش از دو سوم سطح دندان و یا وجود نوار وسیع یکنواختی از جرم زیر لثه‌ای اطراف طوق دندان.

شش سطح (چهار سطح از ناحیه خلفی و دو سطح از ناحیه قدامی) جهت معاینه انتخاب شدند. سطوح باکال اولین مولرهای بالا (۱۶،۲۶)، لینگوال اولین مولرهای پائین (۳۶،۴۶)، لبیال سانترال راست بالا (۱۱) و چپ پائین (۳۱) معاینه شدند. در غیاب مولر اول، مولر دوم یا سوم و در غیاب این دو، دندان‌های سانترال مجاور به ترتیب (۴۱،۲۱) معاینه شدند. هر دندان به سه سطح لثه‌ای، میانی و اینسایزالی تقسیم شده که با حرکت سوند در لبه اینسایزالی و حرکت آن به سمت لثه‌ای درجه هر دندان تعیین و نمرات داده شد. با محاسبه میانگین هر یک از این شاخص‌ها، OHI-S هر فرد و سپس کل افراد محاسبه می‌شود.

تمامی شاخص‌های ذکر شده بالا بر اساس فرم WHO و اصول راهنمای آن در نمونه‌های ذکر شده برآورد گردید (۱۶).

به منظور تکمیل پرسشنامه از فرم استاندارد ۳۶ سؤالی (SF-36 Short Form 36) ویراستار ۲ که توسط سازمان

هر سؤال پرسشنامه از یک مقیاس کمی پیوسته برخوردار است که از ۰ تا ۱۰۰ امتیازدهی می‌شود. نمره صفر بدترین و نمره ۱۰۰ بهترین وضعیت را در مقیاس مورد نظر گزارش می‌کنند.

نحوه تکمیل پرسشنامه آسان بود. در ابتدا پرسشنامه SF-36 در اختیار دانش آموزان قرار گرفت و سپس توضیحاتی در رابطه با سؤالات و نحوه پاسخ دهی به آنها داده شد. علاوه بر سؤالات کیفیت زندگی، سؤالاتی در رابطه با سن، معدل ترم قبل، پایه تحصیلی و دفعات مسواک زدن آورده شده بود. اطلاعات دموگرافیک و شاخص کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان و دندان و پرسش‌های SF-36 در نرم افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ وارد گردید و با آزمون ANOVA، همبستگی پیرسون و آمارهای توصیفی مانند میانگین و انحراف معیار و فراوانی، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### نتایج

نمره کسب شده در هر یک از حیطه‌های کیفیت زندگی در جدول ۱ آمده است. بیشترین میانگین نمره مربوط به حیطه عملکرد جسمی (۸۰/۹۶) و کمترین آن مربوط به محدودیت نقش به دلیل مشکلات جسمی می‌باشد.

جدول ۱: میانگین، حداقل، حداکثر و انحراف معیار نمره کسب شده در هر یک از حیطه‌های پرسشنامه کیفیت زندگی

انحراف معیار	میانگین	حداکثر	حداقل	تعداد
عملکرد جسمی	۸۰/۹۶	۱۰۰/۰۰	۰/۰۰	۲۵۲
محدودیت نقش ناشی از مشکلات جسمی	۱۷/۱۴	۱۰۰/۰۰	۰/۰۰	۲۶۲
محدودیت نقش ناشی از مشکلات روانی	۲۰/۲۵	۱۰۰/۰۰	۰/۰۰	۲۶۷
سلامت روان	۵۵/۳۹	۹۰/۰۰	۱۵/۰۰	۲۶۱
نشاط	۵۴/۹۳	۸۸/۰۰	۱۲/۰۰	۲۵۸
عملکرد اجتماعی	۷۲/۲۹	۱۰۰/۰۰	۰/۰۰	۲۶۷
درد بدنی	۷۱/۵۷	۱۰۰/۰۰	۰/۰۰	۲۷۰
سلامت عمومی	۶۷/۹۸	۱۰۰/۰۰	۱۵/۰۰	۲۶۳

داشتند و پس از آن DMFT ۲ و ۴ به ترتیب با شیوع ۱۶/۵ و ۱۳/۹ درصد از بیشترین شیوع برخوردار بودند (جدول ۲).

بین‌المللی ارزیابی کیفیت زندگی طراحی شده و به زبان فارسی برگردانده شده است و اعتبار و پایایی آن در گروه‌های مختلف توسط آقای دکتر Montazeri و همکارانش مورد بررسی قرار گرفته است، استفاده شد (۱۷). این پرسشنامه قابلیت کاربرد در فرهنگ‌های مختلف و توانایی تفکیک بین گروه‌های مختلف بر اساس سن، جنس، وضعیت اقتصادی و اجتماعی، ناحیه جغرافیایی و نیز وضعیت بالینی را دارد. این پرسشنامه، کیفیت زندگی را در ۸ حیطه‌ی عملکرد فیزیکی، محدودیت نقش ناشی از مشکلات جسمانی و روحی، نشاط سلامت روان، عملکرد اجتماعی، درد بدنی و سلامت عمومی می‌سنجد. سؤالات و مفاهیم زمینه‌ای ساختار مقیاس‌ها و سنجش‌های خلاصه پرسشنامه SF-36 در سه سطح به ترتیب زیر طبقه بندی شده است: ۱- سؤالات ۲- هشت مقیاس که هر یک از ترکیب ۲ تا ۱۰ سؤال به دست می‌آیند ۳- دو سنجش خلاصه که از ادغام مقیاس‌ها به شرح زیر به دست می‌آیند:

- سلامت جسمی: [عملکرد جسمی (۱۰ سؤال) + محدودیت نقش به دلیل مشکلات جسمی (۴ سؤال) + سلامت عمومی (۵ سؤال)]
- سلامت روانی: [عملکرد اجتماعی (۲ سؤال) + مشکلات روحی (۳ سؤال) + سلامت روان (۵ سؤال) + نشاط (۴ سؤال)]

در ۱۱/۷ درصد از دانش آموزان DMFT صفر بود. بیشترین مقدار DMFT ۱۳ بود که در یک نفر از افراد مورد بررسی به ثبت رسید. ۲۱/۲ درصد از دانش آموزان DMFT برابر با ۳

جدول ۲: میانگین، میانه، حداقل، حداکثر و انحراف معیار شاخص‌های بهداشت دهان

شاخص	میانگین	میانه	حداقل	حداکثر	انحراف معیار
DMFT	۳/۰۷	۳/۰۰	۰	۱۳	۲/۱۸۱
DI-S	۱/۱۶	۱/۰۰	۰	۳	۰/۶۴۵
CI-S	۰/۷۵	۱/۰۰	۰	۳	۰/۷۶۲
OHI-S	۱/۸۹	۲/۰۰	۰	۵	۱/۰۳۹

و دبری در این افراد صفر شد). میانگین و میانه هر یک از شاخص‌های DI-S، CI-S و OHI-S در جدول ۲ آورده شده است. در جدول ۳ ضریب همبستگی بین شاخص‌های بهداشت دهان با نمره هر یک از ۸ حیطه کیفیت زندگی پرسشنامه SF-36 بیان شده است. بین شاخص دبری (DI-S) و عملکرد اجتماعی ارتباط معنی‌داری وجود داشت (P.value=۰/۰۰۵).

از نظر دفعات مسواک‌زدن، بین تعداد دفعات مسواک‌زدن و شاخص‌های OHI-S، CI-S، DI-S و DMFT ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد.

۶۴/۵ درصد از دانش‌آموزان DI-S برابر با ۱، ۲۱/۲ درصد DI-S برابر با ۲، ۱۱/۲ درصد فاقد دبری (DI-S=0) و ۳/۱ درصد هم بیشترین میزان دبری یعنی DI-S برابر با ۳ داشتند. ۴۲/۹ درصد از دانش‌آموزان CI-S صفر، ۴۱ درصد CI-S=1، ۱۳/۹ درصد CI-S=2 و ۲/۲ درصد هم بیشترین CI-S را داشتند.

۹ درصد از دانش‌آموزان OHI-S برابر با ۵، ۳۸/۶ درصد OHI-S یک، ۳۱/۵ درصد OHI-S برابر با ۲ و ۲۰/۹ از دانش‌آموزان هم OHI-S=0 داشتند. (مجموع شاخص‌های جرم

جدول ۳: ضریب همبستگی بین شاخص‌های بهداشت دهان با نمره هر یک از حیطه‌های کیفیت زندگی

شاخص	عملکرد جسمی		محدودیت نقش بدلیل جسمی		محدودیت نقش بدلیل روحی		سلامت روان		نشاط		عملکرد اجتماعی		درد بدنی		سلامت عمومی	
	P.value	ضریب همبستگی	P.value	ضریب همبستگی	P.value	ضریب همبستگی	P.value	ضریب همبستگی	P.value	ضریب همبستگی	P.value	ضریب همبستگی	P.value	ضریب همبستگی	P.value	ضریب همبستگی
DMFT	۰/۱۱۷	۰/۰۶۴	۰/۱۰۶	۰/۰۸۸	۰/۰۵۵	۰/۳۷۰	۰/۰۱۵	۰/۸۱۲	۰/۰۱۷	۰/۷۸۱	۰/۰۴۶	۰/۴۵۳	۰/۰۲۰	۰/۷۴۵	۰/۰۲۱	۰/۷۳۵
DI-S	۰/۰۴۱	۰/۵۱۸	۰/۰۸۵	۰/۱۶۸	۰/۰۰۲	۰/۹۷۱	۰/۰۶۲	۰/۳۲۱	۰/۰۲۳	۰/۷۱۷	۰/۰۱۷	۰/۰۰۵	۰/۰۲۲	۰/۷۱۶	۰/۰۰۵	۰/۹۳۹
CI-S	۰/۰۶۹	۰/۲۷۶	۰/۰۳۵	۰/۵۷۵	۰/۰۷۶	۰/۲۱۵	۰/۰۳۳	۰/۵۹۷	۰/۰۳۷	۰/۵۵	۰/۰۷۳	۰/۲۳۲	۰/۰۷۳	۰/۲۳۵	۰/۰۵۵	۰/۳۷۵
OHI-S	۰/۰۹۵	۰/۱۳۵	۰/۰۷۶	۰/۲۲۲	۰/۰۵۹	۰/۴۳۵	۰/۰۱۹	۰/۷۶	۰/۰۱۷	۰/۷۹۱	۰/۰۵۶	۰/۳۶۶	۰/۰۶۵	۰/۲۸۲	۰/۰۲۴	۰/۷۰۴

در جدول ۴، ارتباط بین شاخص‌های بهداشت دهان و دندان با سن و معدل نیمسال تحصیلی نشان داده شده است. در اینجا بین شاخص جرم (CI-S) و سن ارتباط معنی‌داری دیده شد.

در جدول ۴، ارتباط بین شاخص‌های بهداشت دهان و دندان با سن و معدل نیمسال تحصیلی نشان داده شده است. در اینجا بین شاخص جرم (CI-S) و سن ارتباط معنی‌داری دیده شد.

جدول ۴: همبستگی بین شاخص‌های بهداشت دهان با سن و معدل نیمسال تحصیلی

DMFT	DI-S	CI-S	OHI-S	سن	ضریب همبستگی
۰/۰۷۲	-۰/۰۰۳	۰/۱۹۰	۰/۱۰۹	سن	ضریب همبستگی
۰/۲۴۱	۰/۹۶۶	۰/۰۰۲	۰/۰۷۴		P.value
۲۷۰	۲۷۰	۲۷۰	۲۷۰	تعداد	
-۰/۰۹۷	-۰/۰۷۷	-۰/۰۵۸	-۰/۰۶۲	معدل	ضریب همبستگی
۰/۱۲۳	۰/۲۲۰	۳۵۶	۰/۳۲۱		P.value
۲۵۶	۲۵۶	۲۵۶	۲۵۶	تعداد	

شاخص افزایش می‌یافت. میانگین OHI-S در پایه اول کمترین و در پایه سوم بیشترین بود ولی از این نظر ارتباط معنی‌داری دیده نشد.

جدول ۵، هر یک از شاخص‌های بهداشت دهان و دندان را با توجه به پایه تحصیلی مورد بررسی قرار داده است. بین شاخص CI-S و پایه‌ها ارتباط معنی‌داری وجود داشت ( $P=0/039$ )، به این صورت که با بالا رفتن پایه تحصیلی، این

جدول ۵: همبستگی بین شاخص‌های بهداشت دهان با پایه تحصیلی دانش‌آموزان و میانگین و انحراف معیار آنها در هر یک از پایه‌های تحصیلی

پایه	DMFT	DI-S	CI-S	OHI-S
اول	۳/۰۹	۱/۱۹	۰/۶۴	۱/۸۲
انحراف معیار	۲/۲۶۷	۰/۶۵۴	۰/۶۸۲	۰/۹۹۵
میانه	۳/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۲/۰۰
دوم	۳/۱۹	۱/۲۲	۰/۶۹	۱/۹۱
انحراف معیار	۲/۴۳۳	۰/۶۱۹	۰/۸۱۵	۱/۰۶۱
میانه	۳/۰۰	۱/۰۰	۰/۵۰	۲/۰۰
سوم	۳/۰۷	۱/۱۱	۰/۹۰	۱/۹۶
انحراف معیار	۱/۹۵۵	۰/۶۳۴	۰/۷۸۵	۱/۰۴۴
میانه	۳/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۲/۰۰
P.value *	۰/۹۵۹	۰/۴۶۳	۰/۰۳۹	۰/۷۷۱

Kruskal-Wallis tes t\*

بهداشت دهان از جمله DMFT و CPITN با کیفیت زندگی را گزارش کردند (۱۹). بدین منظور با توجه به ارتباط این دو مقوله و نیز اهمیت هر یک از مقوله‌ها، در این مطالعه ارتباط بین کیفیت زندگی دانش‌آموزان شهر یزد با وضعیت بهداشت دهان مورد بررسی قرار گرفت.

در مطالعه حاضر بیشترین میانگین نمره کیفیت زندگی مربوط به حیطة عملکرد جسمی و کمترین آن مربوط به محدودیت نقش به دلیل مشکلات جسمی بود. در پرسش‌نامه SF36، حیطة عملکرد جسمی دارای ۱۰ سؤال و حیطة محدودیت نقش به دلیل مشکلات جسمی دارای ۴ سؤال است. به نظر می‌رسد تنوع در سؤالات حیطة عملکرد جسمی و نیز جوان بودن جمعیت مورد بررسی (۱۸-۱۴ سال) دلیل کسب بالاترین نمره در این حیطة می‌باشد. سؤالاتی همچون حرکت دادن یک میز، جا به جایی جاروبرقی، بالارفتن از چند راه پله و ... وجود دارد و از آنجایی که افراد پاسخ دهنده جوان بودند، قاعدتاً نمره بالایی در این حیطة کسب کردند. ولی در حیطة محدودیت نقش ناشی از مشکلات جسمی، سؤالاتی همچون کاهش مدت زمانی که صرف کار یا سایر فعالیت‌ها نموده‌اید، در

برای بررسی وضعیت بهداشت دهان، شاخص بهداشت دهان (OHI-S) به سه دسته تقسیم شده است. اگر OHI-S از صفر تا ۱/۳ باشد، وضعیت بهداشت خوب، اگر این شاخص از ۱/۳ تا ۳ باشد، وضعیت بهداشت متوسط و اگر از ۳/۱ تا ۶ باشد، بهداشت ضعیف است. در این مطالعه ۴۲/۳ درصد از دانش‌آموزان بهداشت خوب، ۵۰/۴ درصد بهداشت متوسط و ۲۰ نفر از دانش‌آموزان (یعنی ۷/۳ درصد) بهداشت ضعیف داشتند.

بحث

کیفیت زندگی مفهوم وسیعی است که همه ابعاد زندگی از جمله سلامت را در بر می‌گیرد. امروزه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان (OHRQOL) و دیگر بیماری‌های عمومی اهمیت قابل‌توجهی پیدا کرده است. مطالعات نشان می‌دهد که ارتباطی بین کیفیت زندگی و وضعیت بالینی و بیماری‌های دهان و دندان وجود دارد (۱۶). Locker در سال ۱۹۸۸ میلادی مدل معروفی از سلامت دهان معرفی کرد که این مدل نقش مهمی در توسعه دادن شاخص‌های ( Oral Health Related Quality of Life) OHRQOL داشت (۱۸). Gooch و همکاران وجود ارتباط معنی‌دار بین شاخص‌های

۱۱ تا ۱۴ ساله و در مطالعه Afshar و Ghanbariha کودکان ۱۲ ساله مورد بررسی قرار گرفتند. براساس معیارهای WHO سطح بهداشت دهان و دندان این افراد در حد متوسط است. مشخص شده است که تعداد اعضاء خانواده و اشتغال والدین، پیش‌گویی کننده رفتارهای بهداشت دهان می‌باشد (۲۳، ۲۴).

در مطالعه حاضر در بررسی همبستگی بین شاخص‌های بهداشت دهان با هر یک از ۸ حیطة کیفیت زندگی ارتباط معنی‌داری بین شاخص دبری (DI-S) و عملکرد اجتماعی وجود داشت. بدین صورت که با افزایش این شاخص (یعنی دبری و Stain بیشتر در افراد مورد بررسی) در فعالیت‌ها و روابط اجتماعی خلل ایجاد شده است. این نتایج تا حدودی مشابه نتایج برخی از مطالعات است (۲۲، ۱۹، ۱۳، ۱۲، ۱۰) می‌باشد. اما در مطالعه Rosenberg و همکاران گزارش شد که شاخص DMFT نقش مهمی در عملکرد دندان‌ها ندارد (۲۵). به نظر می‌رسد تفاوت موجود در نتایج مطالعات مختلف به علت تفاوت در روش مطالعه، حجم نمونه، سن نمونه‌ها و دیگر عوامل تأثیرگذار، باشد.

در مطالعه حاضر حدود ۲۷ درصد از افراد یکبار در روز مسواک می‌زدند و بین تعداد دفعات مسواک‌زدن و شاخص‌های سلامت دهان و دندان (DI-S، CI-S، DMFT و OHI-S) ارتباط معنی‌دار دیده نشد. این یافته می‌تواند ناشی از تنوع و اشکال در شیوه صحیح مسواک‌زدن باشد. همچنین الگوی نیاز به مسواک‌زدن در افراد مختلف متفاوت است. اما در مطالعه Ghanbariha دفعات مسواک‌زدن از جمله عوامل مؤثر بر شاخص بهداشت دهان بود (۱۱). در مطالعه caglayan نیز گزارش شد که کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان نه تنها با وضعیت سلامت دهان بیماران در ارتباط است بلکه ممکن است عواملی از قبیل جنس، تحصیلات و عادات مضر روی آن تأثیر داشته باشند (۱۲). در مطالعه Yunesian نیز مشخص شد که عدم مسواک زدن دندان‌ها یا مسواک کردن به صورت نامنظم با اختلال در عملکردهای روزانه به واسطه مشکلات مرتبط با پوسیدگی دندان‌ی و بیماری‌های پری‌دونتال در ارتباط است (۷).

انجام کار یا سایر فعالیت‌ها دچار مشکل شده‌اید و در انجام کارهایی خاص یا سایر فعالیت‌ها محدودیت داشته‌اید، پرسیده شده بود و از آنجایی که سؤالات کلی و تا حدی مبهم بوده است، به نظر دانش‌آموزان در جواب دادن به این پرسش‌ها مشکل داشته‌اند. در مطالعه Locker اصلی‌ترین مشکلات بیماران از دست‌دادن دندان‌ها، خشکی دهان و محدودیت در جویدن غذا بود، لازم به ذکر است که در این مطالعه میانگین سنی افراد مورد بررسی ۸۳ سال بود (۲۰). در مطالعه Montazeri و همکاران نیز زنان و افراد مسن در تمامی مقیاس‌های پرسشنامه SF36 امتیازهای پایین‌تری کسب کرده بودند (۱۷).

Mc Grath مشخص کرد که از نظر جنسیت، در افراد مؤنث در مقایسه با جنس مذکر سلامت دهان و دندان تأثیر مهم‌تری بر کیفیت زندگی داشته است و به نظر، در دختران مشکلات دهان و دندان بیشتر باعث درد دندان، خجالت‌کشیدن و تغییر حالات روحی می‌شود، از این رو با بهبود وضعیت دهان، کیفیت مرتبط با سلامت دهان و دندان بیشتر افزایش می‌یابد (۲۱).

در بررسی شاخص‌های بهداشت دهان در این مطالعه میانگین و انحراف معیار شاخص‌های DMFT، DI-S، CI-S و OHI-S به ترتیب  $(3/07 \pm 2/18)$ ،  $(1/16 \pm 0/645)$ ،  $(0/75 \pm 0/76)$ ،  $(1/89 \pm 1/03)$  بود. مقدار میانگین شاخص DMFT در این مطالعه بالاتر از مطالعه Seyed moalemi (۱۳) در اصفهان (۲/۷) و یا بیشتر از مطالعه Khadem و همکاران (۲۲)  $(12/27 \pm 6/79)$  می‌باشد که این امر می‌تواند به دلیل جمعیت مورد بررسی باشد. مطالعه khadem و همکاران روی افراد ۳۰-۴۵ سال مراجعه کننده به دانشکده دندانپزشکی صورت گرفته بود در حالی که مطالعه seyedmoalemi روی دانشجویان دانشگاه علمی - کاربردی اصفهان انجام شده بود.

میانگین نمره شاخص OHI-S در این مطالعه بالاتر از مطالعات Ghanbariha (۱۱)  $(1/43 \pm 0/72)$ ، Afshar (۹)  $(1/46 \pm 0/42)$  و Yunesian (۷)  $(1/20 \pm 0/53)$  بود. یک دلیل برای بیشتر بودن این شاخص نسبت به دو مطالعه دیگر، بیشتر بودن سن افراد مورد بررسی می‌باشد. در این مطالعه سن افراد مورد بررسی ۱۴ تا ۱۸ بود ولی در مطالعه Yunesian کودکان

## نتیجه گیری

یافته‌های حاصل از این مطالعه نشان می‌دهد که بین حیطه عملکرد جسمی با کیفیت زندگی و سلامت دهان بیشترین ارتباط وجود دارد. در بین شاخص‌های سلامت دهان شاخص CI-S ارتباط قویتری با سن افراد دارد.

## سیاسگزاری

این مقاله برگرفته از پایان نامه دانشجویی به شماره ۵۱۱ می‌باشد که در شهر یزد در سال ۱۳۹۰ انجام گرفته است. از دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند قدردانی می‌نمائیم.

## Reference:

- 1- Jakovic A, Locker D, Stephens M, Kennedy D, Tompson B, Guyatt G. *Validity and reliability of a questionnaire for measuring child oral health related quality of life*. J Dent Res 2002; 81(7): 459-463.
- 2-U.S. Department of Health and Human Services. *Oral Health in America: a report of The Surgeon General*. Rockville, MD Bethesda, MD, National Institute of Dental and Craniofacial Research, National Institute of Health, 2000.
- 3-Kwan SYL, Peterson, PE, Pine CM, Borutta A. *Health-promoting schools: an opportunity for oral health promotion*. Bulletin World Health Organization 2005; 83(9): 677-685.
- 4- Marques LS, Ramos-Jorge ML, Paiva SM, Pordeus IA. *Malocclusion: esthetic impact and quality of life among Brazilian schoolchildren*. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2006 ; 129(3):424-427.
- 5- Brown A, AL-khayal Z. *Validity and reliability of the Arabic translation of the child oral health related quality of life questionnaire (CPQ<sub>11-14</sub>) in Saudi Arabia*. Int J Pediatr Dent 2006 ; 16(6):405-411.
- 6- Tubert-Jeannin S, Riordan PJ, Morel-Papernot A, Porcheray S, Saby-Collet S. *Validation of an Oral Health Quality of Life Index (GOHAI) in France*. Community Dent Oral Epidemiol 2003;31(4):275-84..
- 7- Younesian F, Saffar Shahroodi E, Kvand G, Dorri M, Akbarzadeh E, Khoshnevisan M. *Oral health related quality of life among Iranian children: Part II- Condition- Specific Socio-dental impacts attributed to dental carries and periodontal diseases*. J Dent School Shahid Beheshti Univ Med Sci 2011; 28(4): 225-231.
- 8- Jabarifar SE, Birjandi N, Khadem P, Farsam T, Falinezhad F, Moshref-Javadi F. *Relationship between quality of life and oral health in 18 45 year-old subjects referring to Khorasgan School of Dentistry in 2010-2011*. Isfahan Dent Sch 2012; 8 (1): 68-74.
- 9- 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*. Dent Tehran Univ Med Health Sci 2004; 1(1):38-42[Persian].
- 10- Thomson WM, Lawrence HP, Broadbeut JM, Poulton R. *The impact of xerostomia on oral-health-related quality of life among younger adult*. Health Qual of Life Outcomes 2006; 4:86.
- 11- Ghanbariha M, Shirazi M. *Evaluation of oral health index in 12-year-old students*. Zahedan Med Sci Res 2009; 13 (5):38-42.

- 12- Caglayan F, Altun O, Milogu O, Kaya MD, Yilmaz AB. *Correlation between oral health related quality of life(OHQoL) and oral disorders in a Turkish patient population.* Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2009; 14 (11):573-8.
- 13- Seyedmoalemi Z, Allameh M. *Evaluation of DMFT and its relation to the oral health related quality of life in students.* 2th seminar of oral health and epidemiology, Tehran, 2011. [ Persian].
- 14- Mc Grath, Bedi R. *Why are we weighting an assessment of a self-weighting approach to measuring oral health.* Community Dent Oral Epidemiol 2004; 32(1):19-24.
- 15- Greene JC, Vermillion JR. *The simplified oral hygiene index.* J Am Dent Assoc 1964; 68:7-13.
- 16- Sheiham A, *general health and quality of life.* Bulletin of the Wolrd Health Organization 2005; 83 (9):641-720.
- 17- Montazeri A, Ghoshtasebi A, Vahdaninia M, Gandek B. *The short form health survey (SF-36): translation and validation study of Iranian version.* Qual of Life Res 2005; 14(3):875-82.
- 18- Locker D. *Measuring oral health: a conceptual framework.* Community Dent Health 1988; 5(1):3-18.
- 19- Gooch BF, Dolan TA, Bourquel LB. *Correlates of self-reported health status upon enrolment in rand health insurance experiment.* J Dent Edu 1989; 53(11):629-37.
- 20- Locker D, Matear D, Stephans M, Jokovic A. *oral health related quality of life of a population of medically compromised elderly people.* Community Dent Health 2002; 19(2):90-97.
- 21- Mc Grath C, Bedi R. *Gender variations in the social impact of oral health.* J Ir Dent Assoc 2000; 46(3):87-91.
- 22- Khadem P, Jabbarifar A, Maroofi V, Ghasemi D, Mohammadtaher V. *The relationship between oral health and dental health and quality of life based on DIDL index.* Res Dent Sci 2011; 7(4):35-41.[Persian]
- 23- 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.
- 24- Taani DQ. *Relationship of socioeconomic background to oral hygiene, gingival status and dental caries in children.* Quintessence Int 2002; 33(3): 195-198.
- 25- Rosenberg D, Kaplan S, Senie R, Badner V. *Relationships among dental functional status, clinical dental measures and generic health measures J,* Dent Edu 1988; 52(11): 653-657.

## **Relationship between Quality of Life and Oral Health Status within 14-18 Year-Old Male Students in Yazd**

**Navab Azam AR (DDS, MSc)<sup>1</sup>, Haji Ahmadi M (DDS, MSc)<sup>2</sup>, Falah Zade H (PhD)<sup>3</sup>, Haeriyani A (DDS, MSc)<sup>4</sup>, Tavakoli E(DDS)<sup>5</sup>, Moshkel Gosha H(DDS)<sup>\*6</sup>**

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

<sup>2</sup> Assistant Professor, Dental Research Center, Department of Pedodontics, School of Dentistry, University of Medical Sciences, Esfahan, Iran.

<sup>3</sup> Full Professor, Department of Statics and Methodology, School of health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

<sup>4</sup> Full Professor, Department of Periodontology, School Member of Social Determinants of Oral Health Research Center, School of Dentistry, Shahid Sadoughi Medical University, Yazd, Iran.

<sup>5</sup> Dentist

<sup>6</sup> Postgraduate Student, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

**Received:** 28 June 2015

**Accepted:** 3 August 2015

### **Abstract**

**Introduction:** Oral health can prepare such activities as eating, speaking, and convenient social encounters as well as increased quality of life. Quality of life related to oral and dental health measures the effect of body and mind on oral health, and the effect of oral and dental disabilities on daily life. This study was carried out to evaluate the relationship between oral health indices and quality of life in 14-18 year-old boy students in Yazd.

**Method:** In this cross-sectional and descriptive study, three high schools were selected randomly and 273 students were evaluated. They were examined with dental mirror and explorer in natural light. We used standard questionnaire called Short Form 36 (SF36) for evaluation of life quality and DMFT and Oral Health Index-simplified (OHI-S) for evaluation of oral hygiene. Kruskal-Wallis, ANOVA test and Spearman's correlation coefficient were used for data analysis at a confidence interval of 0.95.

**Results:** In this study, mean and standard deviation of DMFT and OHI-S respectively, were (3.07±2.18) and (1.89±1.3). The quality of life in the field of physical functioning was the most and in the field of role limitation due to physical functioning was the least. Correlation between DI-S (Debris Index- simplified) with social functioning, between CI-S (Calculus Index- simplified) with the age and the educational degree of student was statistically significant.

**Conclusion:** The results of this study showed the relation of life quality and oral hygiene, among oral health indices, CI-S and age has the highest correlation.

**Key words:** oral health; dental decay; life quality

#### **This paper should be cited as:**

Navabazam AR, Haji Ahmadi M, Falah Zadeh H, Haeriyani A, Tavakoli E, Moshkel Gosha H. *The evaluation of the relationship between quality of life and oral health status in Yazd 14-18 year-old boy students*. Yazd Journal of Dental Research 2015; 4(2): 522-531.

**\*Corresponding author: Tel: 09133277647, Email: Dr.hadi661166@yahoo.com**