

بررسی رابطه بین اضطراب، افسردگی و استرس (پرسشنامه استاندارد DASS21) با شاخص های پوسیدگی و پرپودنتال در نوجوانان ۱۵ ساله ساکن شهر بندرعباس در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶

سارا ملکی کامبخش^۱، رضا مسعودی^۲، سیاوش باقری شیروان^۳، صابر بابازاده^{۴*}

^۱ متخصص دندانپزشکی کودکان، مرکز تحقیقات پیشگیری از پوسیدگی دندان، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

^۲ دندانپزشک، دانشگاه علوم پزشکی بندر عباس، بندرعباس، ایران

^۳ دانشجوی دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

^۴ دکتری تخصصی سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

تاریخ ارائه مقاله: ۱۴۰۰/۱/۲۳ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۶/۲۹

Correlation of Depression, Anxiety and Stress with Indices of Dental Caries and Periodontal Disease among 15-Year-Old Adolescents in Bandar Abbas during 2017-18

Sara Maleki Kambakhsh¹, Reza Masoudi², Siavash Bagheri Shirvan³, Saber Babazadeh^{4*}

¹ Pedodontist, Dental Caries Prevention Research Center, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

² Dentist, Bandar Abbas University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran

³ Student of Dentistry, School of Dentistry, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

⁴ Department of Community Oral Health, School of Dentistry, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

Received: 12 April 2021; Accepted: 20 September 2021

Introduction: The present study aimed to explore the correlation of depression, anxiety, and stress with indices of dental caries and periodontal disease among 15-year-old adolescents living in Bandar Abbas during the academic year 2017-18.

Materials and Methods: The present descriptive-analytical research was conducted on all 15-year-old students (n=478) in Bandar Abbas. Two individuals were employed for examination in collecting clinical data. Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS21) were completed by students. Then, data were analyzed using descriptive statistics along with ANOVA and Chi-squared test.

Results: Of all the participants in this study, 52.8% of students were male and 47.2% were female. Furthermore, 91.3% of participants' fathers were employed. Also, 33.4% of fathers and 34.3% of mothers had an academic degree. The results indicated a statistically significant difference between anxiety, stress, and depression and simplified oral hygiene index. The majority of students were psychologically classified as average, which was also statistically significant (p<.001).

Conclusion: The present study concluded that the parameters in DASS21 are correlated with oral hygiene indices (periodontitis and dental caries). Therefore, students with better psychological health have higher oral hygiene.

Key words: Adolescents, Anxiety, Depression, Periodontitis, Stress, Dental caries

Corresponding Author: babazadehs@mums.ac.ir

J Mash Dent Sch 2022; 45(4): 405-15.

چکیده

مقدمه: در این مطالعه به بررسی رابطه بین اضطراب، افسردگی و استرس با شاخص های پوسیدگی و بیماری های پرپودنتال در نوجوانان ۱۵ ساله ساکن شهر بندرعباس در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ پرداخته شد.

مواد و روش ها: این تحقیق، از دسته مطالعات توصیفی-تحلیلی بود که جامعه آماری آن را کلیه دانش آموزان ۱۵ ساله (۴۷۸ نفر) شهر بندرعباس تشکیل می دادند. برای جمع آوری داده های بالینی از دو نفر برای معاینه استفاده شد. جهت اندازه گیری شاخص های استرس، اضطراب و افسردگی نیز از پرسشنامه DASS21 استفاده شد که توسط خود دانش آموزان تکمیل گردید. برای تحلیل داده ها از آمار توصیفی و همچنین تست کای دو و ANOVA استفاده گردید.

یافته ها: در این مطالعه، ۲۵۷ نفر (۵۲/۸٪) دانش آموز پسر و ۲۳۰ نفر (۴۷/۲٪) دختر بودند. میزان اشتغال پدران دانش آموزان شرکت کننده، ۴۴۵ نفر (۹۱/۳٪) بود. همچنین ۱۶۲ نفر (۳۳/۴٪) از پدران و ۱۶۷ نفر (۳۴/۳٪) از مادران دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. نتایج نشان

* مولف مسؤل، نشانی: مشهد، میدان پارک، دانشکده دندانپزشکی، گروه سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی، تلفن: ۰۵۱-۳۸۸۲۹۵۰۱-۱۵

E-mail: babazadehs@mums.ac.ir

دهنده تفاوت معنادار بین سازه های اضطراب و افسردگی با شاخص بهداشت دهانی ساده بود. عمده دانش آموزان از لحاظ روانی در گروه متوسط طبقه بندی گردیدند که این تفاوت از لحاظ آماری نیز معنادار بود ($P < 0/001$).

نتیجه گیری: بر اساس نتایج این مطالعه مشخص گردید بین سازه های تشکیل دهنده DASS21 و شاخص های مرتبط با سلامت دهان (پریودنتال، پوسیدگی) ارتباط وجود داشت و دانش آموزان با وضعیت روحی و روانی مناسب تر از وضعیت سلامت دهان بهتری برخوردار بودند.

کلمات کلیدی: استرس، اضطراب، افسردگی، پوسیدگی، پریودنتال، نوجوانان.

مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد / سال ۱۴۰۰ دوره ۴۵ / شماره ۴: ۱۵-۴۰۵.

مقدمه

نوجوانان می گردند.^(۸) در گذشته به بیماری های دهان و دندان به طور منفصل از سایر بیماری ها بدن نگریسته می شد؛ در سال های اخیر برای شناخت دهان به عنوان بخش پیوسته سلامت عمومی، تلاش بسیار زیادی شده است.^(۲)

هرچند برای بیماری های پریودنتال و پوسیدگی دلایل محیطی و زیستی زیادی بیان شده اند اما به تازگی دلایل سایکولوژیک مورد توجه محققان قرار گرفته اند.^(۳) بیماران دارای استرس های روحی، شانس بیشتری برای ابتلا به پوسیدگی های دندانی دارند.^(۹) در مورد ارتباط بیماری های پریودنتال و فاکتورهای سایکولوژیک، مطالعات بیشتری وجود دارد که بیان می کنند بین Acute Necrotizing Ulcerative Gingivitis (ANUG) و استرس های زندگی ارتباط مثبتی وجود دارد. از جمله دلایل احتمالی که برای ارتباط عوامل سایکولوژیک و بیماری های پریودنتال بیان می شود، تغییر در ساختار باکتریایی دهان و ضعف سیستم ایمنی بدن می باشد که این افراد را بیشتر مستعد بیماری های پریودنتال می کند.^(۱۰) استرس علاوه بر تاثیر بر سیستم ایمنی، می تواند بر رفتارهای شخص نیز تاثیر بگذارد. این تاثیر می تواند باعث بروز رفتارهایی مثل استعمال دخانیات، مصرف مشروبات الکلی و عدم رعایت بهداشت بشود. همچنین رویدادهای منفی زندگی و اضطراب، با بیماری های پریودنتال رابطه دارند.^(۱۱) روابط قوی بین تنیدگی، افسردگی، اضطراب و بیماری های پریودنتال دیده

سلامت دهان به عنوان جزو اصلی سلامت بدن و از فاکتورهای مهم تعیین کننده کیفیت زندگی می باشد.^(۱) به خطر افتادن سلامت دهان علاوه بر ایجاد مشکلاتی در جویدن، خندیدن و صحبت کردن، می تواند موقعیت اجتماعی فرد را نیز به خطر بیندازد.^(۲) بیماری های دهان به عنوان شایع ترین بیماری های مزمن شناخته شده اند.^(۳) برای مثال ۶۶ درصد جمعیت بالغ آمریکا از بیماری های پریودنتال رنج می برند، همچنین گسترش بیماری در کشورهای در حال توسعه نیز بیشتر از کشورهای اروپایی می باشد.^(۴) بر اساس آخرین پیمایش صورت گرفته در کشور در سال ۱۳۹۲، شاخص کشوری خونریزی لثه در کودکان ۱۵ ساله ۳۳/۸ درصد است. میزان این شاخص در کودکان شهری ۳۱/۸ درصد است که بطور معنی داری پائین تر از شاخص کودکان روستایی (۳۷/۳ درصد) می باشد.^(۵)

نوجوانی به بازه سنی بین ۱۲-۱۸ سال اطلاق می شود که به مرحله گذار از کودکی و رسیدن به بلوغ اشاره میکند.^(۶) در این مرحله از زندگی تغییرات بسیاری چه در بعد فیزیکی و جسمانی و چه در ابعاد اجتماعی و روحی در انسان بوجود می آید. گاهی این تغییرات، شخصیت و منش او را به کلی دگرگون می سازند. به علاوه دوران نوجوانی، همزمان با دوران بلوغ است.^(۷) دوران بلوغ یکی از بحرانی ترین دوره های زندگی هر فرد است. بسیاری از این تغییرات زمینه مناسب برای به خطر افتادن سلامت در

ضریب نمونه گیری خوشه ای، حداقل حجم نمونه مورد نیاز برای این مطالعه برابر ۴۸۲ نفر در نظر گرفته شد.

دندان های دانش آموزان مورد معاینه بالینی قرار گرفت. معاینات بالینی روی صندلی معمولی و با نور چراغ قوه به کمک پروب پریدونتال WHO، توسط معاینه گرهای کالیبره شده انجام شد. وضعیت سلامت لثه توسط شاخص پریدونتال جامعه (Simplified oral hygiene index) بررسی شد. سپس پرسشنامه استاندارد (پیوست ۱) که شامل اطلاعات دموگرافیک از جمله سن و جنس دانش آموز، سطح سواد والدین (بی سواد، دیپلم و زیردیپلم، تحصیلات دانشگاهی) بود و پرسشنامه استاندارد DASS21 (پیوست ۲) جهت بررسی وضعیت روانی توسط دانش آموزان تکمیل گردید.

این پرسشنامه قبلا توسط محققین استانداردسازی گردیده و در مطالعه دیگری اما مشابه استفاده گردیده بود.^(۱۴) پس از ورود به مدرسه با هماهنگی مدیران یک کلاس خالی در اختیار پژوهشگران قرار گرفت که برای کنترل بهتر دانش آموزان آنها را به گروه های ۵ نفره تقسیم کرده و از آنها در ابتدای ورود خواسته شد که به پرسش نامه در ۲۵ دقیقه پاسخ دهند و سپس تک تک توسط دندانپزشکان معاینه گردیدند.

پرسشنامه DASS 21، پرسشنامه نشانگان افسردگی، اضطراب و استرس (DASS-۲۱) از ۲۱ عبارت مرتبط با علائم عواطف منفی افسردگی، اضطراب و استرس تشکیل شده است.^(۱۵) این پرسشنامه نخستین بار توسط Lovibond در سال ۱۹۹۵ معرفی شد.^(۱۶) این پرسشنامه به عنوان یک ابزار تشخیصی قطعی نمی تواند مورد استفاده قرار بگیرد اما مناسب پژوهش های جامع و غربالگری می باشد.^(۱۷) تاکنون از این پرسشنامه در مطالعات مختلف و در جمعیت های سنی و فرهنگی متفاوت بررسی شده است. برای مثال در

شده است. همچنین استرس منجر به افزایش ترشح هورمون کورتیزول می شود.^(۱۲)

از آنجایی که شناخت ریسک فاکتورهای مرتبط با سلامت دهان در نوجوانان امکان مداخله به موقع و موثر را فراهم میکند و توجه به این نکته که وضعیت روحی و روانی اثر بسیار مهمی در وضعیت سلامت و زندگی فرد نوجوان ایجاد می نماید، این مطالعه با هدف بررسی ارتباط افسردگی، اضطراب و استرس با شاخص های پوسیدگی نوجوانان ۱۵ ساله بندرعباس با استفاده از پرسشنامه استاندارد DASS21 انجام شد.

مواد و روش ها

مطالعه پیش رو یک مطالعه توصیفی-مقطعی است که بر روی ۴۹۲ نفر از دانش آموزان دختر و پسر ۱۵ ساله شهر بندرعباس صورت گرفت. این مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بندرعباس با کد اخلاق IR.HUMS.REC.1397.11 به تصویب رسیده است. این دانش آموزان، به روش نمونه گیری چند مرحله ای طبقه بندی شده تصادفی از بین مدارس شهر بندرعباس انتخاب شدند. ۳ دانش آموز از شرکت در مطالعه انصراف دادند و ۲ دانش آموز بدلیل داشتن ارتودنسی و یا شرایط سیستمیک از مطالعه خارج گردیدند. بدین ترتیب اطلاعات ۴۸۷ دانش آموز (۲۵۷ پسر و ۲۳۰ دختر) برای آنالیز استفاده گردید. حجم نمونه مورد نیاز برای این مطالعه بر اساس فرمول تخمین حجم نمونه برای مطالعات مقطعی به این صورت مورد محاسبه قرار گرفت که با توجه به مطالعه قبلی در ایران^(۱۳)، شیوع شاخص خونریزی از لثه به عنوان متغیر اصلی در مطالعه در نوجوانان ایرانی ۲۴ درصد بود. با احتساب حد معناداری ۵ درصد، دقت ۴ درصد و اضافه کردن ۱۰ درصد برای احتساب عدم پاسخگویی و رعایت

در مجموع ۶ دندان شاخص مورد معاینه قرار گرفت و مجموع نمره کسب شده تقسیم بر تعداد سطوح معاینه شده گردید. بدین ترتیب نمره دبری بدست آمد. از مجموع نمره شاخص دبری و جرم، شاخص بهداشت دهانی ساده به دست آمد. براساس بازه های ۰ تا ۰/۶ خوب، ۰/۷ تا ۱/۸ متوسط و ۱/۹ تا ۳ ضعیف، میتوان شاخص دبری را کیفی نمود.

و براساس بازه های ۰ تا ۱/۲ خوب، ۱/۳ تا ۳ متوسط و ۱/۳ تا ۶ ضعیف، میتوان شاخص بهداشت دهانی را کیفی نمود.

یافته‌ها

در این مطالعه ۴۸۷ دانش آموز وارد مطالعه شدند. فراوانی متغیرهای اقتصادی اجتماعی و رفتارهای مرتبط با سلامت دهان، شاخص بهداشت دهانی ساده در دانش آموزان شرکت کننده در مطالعه در جدول ۱ ارایه گردیده است.

در این مطالعه ۵۲/۸ درصد دانش آموزان پسر و ۴۷/۲ درصد دختر بودند. میزان اشتغال پدران دانش آموزان شرکت کننده ۹۱/۳ درصد بود. همچنین ۳۳/۴ درصد پدران و ۳۴/۳ درصد مادران دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. از لحاظ شاخص بهداشت دهانی ساده عمده دانش آموزان (۸۹/۳ درصد) در سطح متوسط قرار گرفتند. نتیجه آزمون کای دو در رابطه با مقایسه سازه های شاخص DASS21 با جنس، مبین وجود ارتباط معنی دار بین جنس و دو سازه استرس و افسردگی با شاخص DASS21 بوده است (جدول ۲).

به طوری که در سازه استرس ۶۳/۴ درصد پسران و ۵۶/۵ درصد دختران در وضعیت عادی یا خفیف بودند؛ در حالی که در وضعیت استرس شدید/ بسیار شدید، ۱۱/۳ درصد دختران و تنها ۴/۷ درصد پسران در این رده قرار

مطالعه Hughes در سال ۲۰۰۷، میزان قابل اعتماد بودن این پرسشنامه در سنجش ویژگی های روانشناسی بر روی ۱۴۰۰ بیمار دارای اختلالات خلقی بررسی شد. نتایج مطالعه آنها توافق درونی بین امتیازات پرسشنامه و میزان اختلالات فرد را گزارش می کرد.^(۱۸) خرده مقیاس افسردگی شامل عباراتی است که خلق ناشاد، فقدان اعتماد به نفس، ناامیدی، بی ارزش بودن زندگی، نداشتن علاقه برای درگیری در امور، عدم لذت بردن از زندگی و نبود انرژی و قدرت را می سنجد. خرده مقیاس اضطراب دارای عباراتی است که می کوشد تا بیش انگیزختگی فیزیولوژیک، ترس ها و اضطراب موقعیتی را مورد ارزیابی قرار دهد و خرده مقیاس استرس عبارتی چون دشواری در دستیابی به آرامش، تنش عصبی، تحریک پذیری و بی قراری را در بر می گیرد. این پرسش نامه قبلا در مطالعات متعددی در علوم پزشکی مورد استفاده قرار گرفته و مورد اعتبار سنجی قرار گرفته است. از جمله این مطالعات میتوان به تلاش دکتر صاحبی و همکاران^(۱۹) در سال ۱۳۸۴ اشاره کرد که اعتبار آن را در جمعیت ایرانی مورد تایید قرار دادند و اشاره کردند که این ابزار واجد شرایط لازم برای کاربرد در پژوهش های روانشناختی و موقعیت های بالینی در جمعیت ایرانی می باشد. بعلاوه بر اساس مطالعه نیک آذین و همکاران^(۲۰) در سال ۱۳۹۵، این پرسش نامه در جمعیت نوجوانان ایرانی از اعتبار نسبتاً خوب و پایایی قابل قبولی برخوردار می باشد. برای انجام معاینات بالینی از یک دندانپزشک مجرب استفاده گردید. جهت معاینات از پروب استاندارد WHO استریل استفاده گردید. سایر وسایل مورد استفاده چراغ سری (Head lamp)، آینه یکبار مصرف و گاز استریل بودند. شاخص اصلی مورد بررسی در مطالعه حاضر شاخص ساده شده بهداشت دهان و دندان (oral hygiene index simplified) بود.

در تمام سازه های سازنده شاخص DASS21 تفاوت بین زیر سازه های عادی/ خفیف با زیر سازه متوسط از لحاظ آماری معنادار نبود ولی تفاوت بین سایر زیر سازه ها معنادار گردید.

جدول ۱: فراوانی متغیرهای دموگرافیک و رفتاری مرتبط با سلامت دهان شاخص بهداشت دهان در دانش آموزان ۱۵ ساله شرکت کننده در مطالعه

متغیر	تعداد	درصد
جنس	پسر	۲۵۷
	دختر	۲۳۰
اشتغال پدر	شاغل	۴۴۵
	بیکار	۴۲
اشتغال مادر	شاغل	۲۱۵
	خانه دار	۲۷۲
تحصیلات پدر	بیسواد/ ابتدایی	۱۵۷
	دیپلم	۱۶۸
	تحصیلات دانشگاهی	۱۶۲
تحصیلات مادر	بیسواد/ ابتدایی	۱۱۳
	دیپلم	۲۰۷
	تحصیلات دانشگاهی	۱۶۷
وضعیت مسکن	مسکن رایگان	۰
	مستاجر	۱۸۹
	مالک	۲۹۸
شاخص بهداشت دهانی	ضعیف	۵۲
	متوسط	۴۲۸
	خوب	۷

گرفتند که این تفاوت از لحاظ آماری نیز معنی دار بود ($P=0/02$). تفاوت بین زیر سازه اضطراب و جنس از لحاظ آماری معنی دار نبود ($P=0/4$). اما در سازه افسردگی $13/5$ درصد دختران دارای افسردگی شدید/ خیلی شدید بودند این در حالی بود که پسران تنها $6/6$ درصد با این وضعیت تشخیص داده شدند که این اختلاف از لحاظ آماری نیز معنادار بود ($P=0/04$).

نتیجه آزمون دقیق فیشر (Fisher exact test) مبین تفاوت معنادار بین سازه های اضطراب و افسردگی با شاخص بهداشت دهانی ساده بود (جدول ۳).

در گروه با سلامت دهان ضعیف، $69/3$ درصد دانش آموزان دارای وضعیت استرس خفیف/عادی بودند و تنها $1/9$ درصد دارای وضعیت استرس شدید/ بسیار شدید بودند. همچنین تنها $7/7$ درصد دانش آموزان با وضعیت سلامت دهان ضعیف دارای اضطراب و افسردگی با طبقه بندی شدید/ خیلی شدید بودند. عمده دانش آموزان از لحاظ روانی در گروه متوسط طبقه بندی گردیدند که این تفاوت از لحاظ آماری نیز معنادار بود ($P<0/001$). در گروه با سلامت دهان خوب هیچ فردی دارای اضطراب و افسردگی شدید و یا خیلی شدید تشخیص داده نشد.

نتایج مطالعه نشان داد که میانگین شاخص DMFT در نوجوانان شرکت کننده برابر $(1/4 \pm 2/2)$ بود. همچنین آنالیز ANOVA نشان داد که هر سه سازه بصورت معنادار با شاخص DMFT ارتباط داشتند. میانگین DMFT در بین سه زیرگروه سازه اضطراب، از لحاظ آماری دارای اختلاف معنی دار بود. ($P<0/008$)

نتیجه آزمون تعقیبی دو به دو (Bonferroni) در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۲: مقایسه فراوانی سازه های (کیفی ۳ حالت) شاخص DASS21 با جنس در نوجوانان ۱۵ ساله شرکت کننده در مطالعه

P value	پسر		دختر		متغیر
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۰/۰۲	۶۳/۴	۱۶۳	۵۶/۵	۱۳۰	خفیف/عادی
	۳۱/۹	۸۲	۳۲/۲	۷۴	متوسط
	۴/۷	۱۲	۱۱/۳	۲۶	شدید / بسیار شدید
۰/۴	۳۴/۳	۸۸	۳۰/۴	۷۰	خفیف/عادی
	۴۴/۷	۱۱۵	۵۰/۹	۱۱۷	متوسط
	۲۱	۵۴	۱۸/۷	۴۳	شدید / بسیار شدید
۰/۰۴	۲۸/۴	۷۳	۲۶/۱	۶۰	خفیف/عادی
	۶۵	۱۶۷	۶۰/۴	۱۳۹	متوسط
	۶/۶	۱۷	۱۳/۵	۳۱	شدید / بسیار شدید

جدول ۳: مقایسه فراوانی سازه های DASS21 با شاخص بهداشت دهانی ساده در دانش آموزان ۱۵ ساله شرکت کننده در مطالعه

P value	شاخص بهداشت دهانی ساده						متغیر
	خوب		متوسط		ضعیف		
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۰/۲	۴۲/۹	۳	۵۹/۴	۲۵۴	۶۹/۳	۳۶	خفیف/عادی
	۵۷/۱	۴	۳۲	۱۳۷	۲۸/۸	۱۵	متوسط
	۰	۰	۸/۶	۳۷	۱/۹	۱	شدید / بسیار شدید
< ۰/۰۰۱	۸۵/۷	۶	۳۱/۵	۱۳۵	۳۲/۷	۱۷	خفیف/عادی
	۱۴/۳	۱	۴۶/۸	۲۰۰	۵۹/۶	۳۱	متوسط
	۰	۰	۲۱/۷	۹۳	۷/۷	۴	شدید / بسیار شدید
< ۰/۰۰۱	۸۵/۷	۶	۲۷/۱	۱۱۶	۲۱/۱	۱۱	خفیف/عادی
	۱۴/۳	۱	۶۲/۶	۲۶۸	۷۱/۲	۳۷	متوسط
	۰/۰	۰	۱۰/۳	۴۴	۷/۷	۴	شدید / بسیار شدید

جدول ۴: تفاوت میانگین DMFT در زیر سازه های سازنده شاخص DASS21 توسط آزمون Bonferroni

متغیر	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	P-value
اضطراب	-۰/۱	۰/۱	۱/۰۰
	-۰/۵	۰/۲	۰/۰۱
	-۰/۴	۰/۲	۰/۰۲
افسردگی	-۰/۱	۰/۱	۱/۰
	-۱/۲	۰/۲	۰/۰۰۱<
	-۱/۱	۰/۲	۰/۰۰۱<
استرس	۰/۲	۰/۱	۰/۴۰
	-۱/۳	۰/۲	۰/۰۰۱<
	-۱/۵	۰/۲	۰/۰۰۱<

بحث

در رابطه با وضعیت پوسیدگی با توجه به اینکه ما در این مطالعه از شاخص DMFT استفاده کردیم، ممکن است این سوال مطرح گردد که چون خود شاخص DMFT از چند جز تشکیل گردیده، نمی توان ارتباط مستقیم بین وضعیت روانی و پوسیدگی بدست آورد. اما باید به این نکته توجه کرد که در آخرین گزارش دفتر سلامت دهان وزارت بهداشت، در اکثر نقاط ایران بخصوص در استان هرمزگان در نوجوانان ۱۵ ساله ساکن استان سهم پوسیدگی (Decay) از شاخص DMFT برابر ۹۶/۵ درصد در بازه سنی ۱۵ ساله می باشد. بنابراین به راحتی می توان این شاخص را نماینده پوسیدگی دانست.^(۳۱) در این مطالعه مشخص گردید که میانگین DMFT در هر سازه تشکیل دهنده شاخص با شدت سازه ها در ارتباط معنادار بود، به طوری که میانگین پوسیدگی با افزایش شدت استرس، اضطراب و افسردگی افزایش یافت. به عبارت دیگر میزان پوسیدگی با حالت روحی و روانی دانش آموزان در ارتباط مستقیم قرار داشت. مقیاس افسردگی، اضطراب (DASS21) مجموعه ای از سه مقیاس خود گزارش دهی برای ارزیابی حالات

بر اساس نتایج مطالعه حاضر بین (میزان استرس و افسردگی) تشخیص داده شده به واسطه شاخص DASS21 در بین دختران و پسران تفاوت وجود داشت. استرس و افسردگی شدید و خیلی شدید در بین دختران ۱۵ ساله شرکت کننده در مطالعه مشاهده شد. اگر چه نوجوانان با وضعیت استرس و افسردگی شدید و خیلی شدید میزان اندکی از دانش آموزان را تشکیل می دادند اما با توجه به بازه سنی، نوجوانان نیازمند توجه و برنامه ریزی جدی می باشد. در این مطالعه بین استرس و شاخص بهداشت دهانی ارتباطی مشاهده نگردید، اما اضطراب و افسردگی با شاخص بهداشت دهانی ارتباط معنادار نشان دادند، به طوری که افرادی که از سلامت دهان بهتری برخوردار بودند بیشتر در گروه با وضعیت اضطراب و افسردگی عادی/خفیف قرار گرفتند و افرادی که وضعیت سلامت دهان آن ها متوسط یا ضعیف بود، بیشتر در گروه اضطراب و افسردگی با درجه متوسط و یا حتی شدید قرار گرفتند.

زیر لته ای در پاسخ به استرس نقش مهمی در بیماری زایی اجزای پریدنتال دارد.^(۲۷و۲۶)

در رابطه با ارتباط مثبت بین افسردگی و اضطراب با شاخص بهداشت دهانی بیان گردیده است که در افراد دچار اضطراب و افسردگی، درجات بیشتری از خونریزی از لته دیده می‌شود که می‌تواند به دلیل تغییرات هورمونال باشد.^(۲۸) همچنین اشاره گردیده که در افراد افسرده، تشدید التهاب مشاهده شده است.^(۱۲) بعلاوه افراد افسرده و مضطرب مصرف بیشتر مواد غذایی را دارند و بیشتر دچار چاقی می‌شوند.^(۱۳) از سوی دیگر افراد مضطرب، عمق بیشتر پاکت پریدنتال را تجربه می‌کنند. همچنین رفتارهای مرتبط با سلامت دهان از جمله مسواک و خمیر دندان در این افراد با افراد عادی متفاوت می‌باشد.^(۲۹)

در مطالعه ای که توسط Nicolau و همکاران^(۳۰) انجام گردید، به بررسی تجربیات زندگی در ابتدا و در طول زندگی بر روی نوجوانان پرداخت شد و اینگونه بیان شد که این تجربیات می‌تواند نقش مهمی در ایجاد ژنژیویت در نوجوانان داشته باشد.

فاکتورهای روانی توسط دو مکانیسم می‌توانند بر روی ژنژیویت و پیشرفت آن به پریدنتیت موثر باشند:

۱. مکانیسم رفتاری که به عنوان فاکتورهای تشدید کننده بیماری پریدنتال شناخته می‌شوند همانند بی توجهی به بهداشت دهان، تغییر در رژیم غذایی و افزایش مصرف دخانیات

۲. تاثیر مستقیم پاتوفیزیولوژیک روی دفاع میزبان که منجر به تشدید پروسه التهابی لته می‌گردد.^(۲۱)

در این مطالعه هر سه سازه تشکیل دهنده شاخص DASS21 با توجه به شدت حالت روحی با وضعیت پوسیدگی ارتباط مثبت داشتند که این یافته مطابق با مطالعات گذشته نیز می‌باشد.^(۳۱و۳۲)

عاطفی منفی در افسردگی، اضطراب و استرس است. کاربرد مهم این مقیاس اندازه گیری شدت نشانه های اصلی افسردگی و اضطراب و استرس است، که برای تکمیل این پرسشنامه فرد باید وضعیت یک نشانه را در طول هفته گذشته مشخص کند.^(۱۶و۲۲)

این پرسشنامه اولین بار توسط دکتر صاحبی و همکاران در سال ۲۰۰۵ در جمعیت ایرانی مورد اعتباریابی قرار گرفت.^(۱۹) سپس شهسوارانی و همکاران^(۲۳) در سال ۲۰۱۳ روان سنجی و اعتبار این پرسشنامه را در نوجوانان ایرانی ارزیابی نمودند و آن را دارای صلاحیت برای استفاده در مطالعات دانستند.

نکته مهم در رابطه با فهم این شاخص درک تفاوت بین استرس با اضطراب است. استرس به واسطه یک دلیل مشخص اتفاق می‌افتد؛ اما در حالت اضطراب دلیل مشخص وجود ندارد. استرس مقدمه حالت اضطرابی است و می‌تواند توسط سیستم دفاع بدن تا حد زیادی کنترل گردد. اما اضطراب دارای تغییرات واضح در فیزیولوژی بدن همانند افزایش فشار خون و یا ضربان قلب می‌باشد.^(۲۴) اما این بدین معنا نمی‌باشد که استرس هیچ گونه اثری بر روی بدن ندارد. مطالعات نشان دادند که استرس چه در سطح پایه و چه در سطح افزایش یافته می‌تواند بر روی بافت هایی که تحت تاثیر قرار می‌گیرند، مثلا بافت نگهدارنده دندان اثر پیش التهابی داشته باشد.^(۲۵) در این مطالعه وجود ارتباط بین اضطراب و افسردگی با وضعیت شاخص بهداشت دهانی مشاهده گردید. اگر چه که در مطالعه ما ارتباط معنی داری بین استرس و سلامت دهان بدست نیامد؛ اما در مطالعات مختلف اثر کاتکول آمین ها بر روی میکروارگانسیم های دهانی واضح دانسته شده و اشاره شده است که ارگانسیم های مختلف لته ای اثر متفاوتی به نورآدرنالین نشان دادند. تغییر در ترکیب پلاک

نیازمندی های بهداشت روانی به همراه سلامت جسمی باید از اولویت های برنامه توسعه بهداشت کشور باشد. وجود اختلالات روحی با درجه شدید در دانش آموزان بسیار اندک بود؛ بعلاوه اکثر دانش آموزان از لحاظ وضعیت سلامت دهان در رده متوسط قرار گرفتند. این نتایج اهمیت برنامه های غربالگری جهت تشخیص به موقع و سریع اختلالات روحی و روانی و همچنین روش های ارتقای سلامت دهان را آشکار می سازد.

تشکر و قدردانی

این مطالعه مقطعی در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان با کد اخلاق IR.HUMS.REC.1397.11 و کد پژوهشی ۹۷۰۱۱۳ به تصویب رسیده است. بدین وسیله از دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان و جناب آقای دکتر مهدی عراقی زاده که در هماهنگی مراحل اجرایی کمک کردند، کمال تشکر را دارم.

یکی از مهم ترین عوامل موثر در این رابطه کاهش جریان بزاق در افراد افسرده و مضطرب در پاسخ به وضعیت روحی می باشد. همچنین بطور طبیعی یکی از تغییرات که در شرایط اضطرابی بوجود می آید، فعال شدن اعصاب سمپاتیک است که یکی از عوارض آن کاهش جریان بزاق می باشد.^(۳۳)

نتیجه گیری

بر اساس نتایج این مطالعه مشخص گردید بین سازه های تشکیل دهنده DASS21 و شاخص های مرتبط با سلامت دهان (پریدنتال، پوسیدگی) ارتباط وجود دارد و دانش آموزان با وضعیت روحی و روانی مناسب تر از وضعیت سلامت دهان بهتری برخوردار بودند. توجه به بهداشت روانی و روحی دانش آموزان با توجه به تاثیر مستقیم آن بر سلامت جسمی، می بایست مورد توجه قرار گیرد. توجه به نیازهای بهداشتی نوجوانان بخصوص

پیوست یک

DASS21

خواهشمند است هر یک از جملات زیر را با دقت بخوانید و با علامت * مشخص کنید که هر جمله تا چه اندازه در مورد شما صدق میکند. توجه داشته باشید که جمله درست و غلطی وجود ندارد. وقت زیادی روی هر جمله صرف نکنید.

جملات	اصلا	کم	متوسط	زیاد
۱				
برایم مشکل است آرام بگیرم.				
۲				
متوجه شده ام دهانم خشک می شود.				
۳				
فکر نمیکنم بتوانم هیچ نوع احساس خوبی را تجربه کنم.				
۴				
تنفس کردن برایم مشکل است.				
۵				
برایم سخت است در انجام کار پیشقدم شوم.				
۶				
به موقعیت هایم به طور افراطی واکنش نشان میدهم.				
۷				
در بدنم احساس لرزش میکنم.				
۸				
احساس میکنم انرژی روانی زیادی مصرف میکنم				
۹				
نگرانم که مبادا در بعضی موقعیت ها دچار ترس شوم یا به کار احمقانه ای دست بزنم.				
۱۰				
احساس میکنم چیزی وجود ندارد که منتظرش باشم.				
۱۱				
خودم را پشیمان و سردرگم احساس میکنم.				

۱۲	آرام بودن و در آرامش به سر بردن برایم مشکل است.
۱۳	احساس دل مردگی و دل شکستگی دارم.
۱۴	نسبت به هر چیزی که مرا از کار باز دارد بی تحمل و ناپردبارم (صبر و تحمل ندارم).
۱۵	احساس میکنم که هر لحظه ممکن است دچار ترس و وحشت شوم.
۱۶	قادر نیستم درباره خیلی چیزها شور و اشتیاق از خودم نشان دهم.
۱۷	احساس میکنم به عنوان یک فرد ارزش زیادی ندارم
۱۸	فکر میکنم بسیار حساس و زودرنج هستم.
۱۹	بدون اینکه هیچ گونه فعالیت بدنی انجام دهم متوجه شده ام که قلبم غیر عادی کار میکند(مثلا ضربان شدید قلب یا از کار افتادن آن برای چند لحظه).
۲۰	بدون هیچ دلیلی موجهی احساس ترس میکنم.
۲۱	احساس میکنم زندگی بی معنا است.

منابع

1. Eke PI, Dye BA, Wei L, Slade GD, Thornton-Evans GO, Borgnakke WS, et al. Update on prevalence of periodontitis in adults in the United States: NHANES 2009 to 2012. *Journal of periodontology*. 2015;86(5):611-22.
2. Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century—the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dentistry and oral epidemiology*. 2003;31:3-24.
3. Sheiham A. Oral health, general health and quality of life. *SciELO Public Health*; 2005.
4. Locker D. Health outcomes of oral disorders. *International journal of epidemiology*. 1995;24(Supplement_1): S85-S9.
5. <http://iranoralhealth.ir/12/05/1292/%D%3B%2DB3%C%D%32%9D%3A%5DB3%C-%D%3B%2D%32%9D%3A%5D%32%9D%3AA-%D%3AF%D%35%9D%3A%5D34%9-%D33%9-%D%3AF%D%34%9D%3AF%D%3A%5D34%9-%D%3A%5DB3%C%D%3B%1D%3A%5D34%9-%D%3AF%D%3B1-%D%3B%2D%3A%5D1291-32%9/> [Accessed 31Sep. 3014]. 1291. Iissn,nhns IioAa.
6. Christie D, Viner R. Adolescent development. *Bmj*. 2005;330(7486):301-4.
7. Spano S. Stages of adolescent development. 2004.
8. Azevedo KPMd, Santos IKd, Dantas PMS, Knackfuss MI, Bento T, Leitão JC, et al. Pubertal maturation and health risk behaviors in adolescents: a systematic review. *Epidemiology Biostatistics and Public Health*. 2017;14(1):1p-7p.
9. Cohen-Cole SA, Cogen R, Stevens A, Kirk K, Gaitan E, Bird J, et al. Psychiatric, psychosocial, and endocrine correlates of acute necrotizing ulcerative gingivitis (trench mouth): A preliminary report. *Psychiatric medicine*. 1983.
10. Torabi-Gaarden R, Breivik T, Hansen BF, Malt UF, Gjermo PE. Negative Life Events, Anxiety, Depression and Coping Ability (Stress) as Related to Chronic Periodontitis. *Periodontal Practice Today*. 2004;1(1).
11. Aleksejunāiené J, Holst D, Eriksen HM, Gjermo P. Psychosocial stress, lifestyle and periodontal health: a hypothesised structural equation model. *Journal of clinical periodontology*. 2002;29(4):326-35.
12. Hilgert J, Hugo F, Bandeira D, Bozzetti M. Stress, cortisol, and periodontitis in a population aged 50 years and over. *Journal of dental research*. 2006;85(4):324-8.
13. Yazdani R, Vehkalahti MM, Nouri M, Murtomaa H. Validity of self-assessment of oral health among 15-year-olds in Tehran, Iran. *Oral health & preventive dentistry*. 2008;6(4).
14. Yazdani R, Vehkalahti MM, Nouri M, Murtomaa H. School-based education to improve oral cleanliness and gingival health in adolescents in Tehran, Iran. *International Journal of Paediatric Dentistry*. 2009;19(4):274-81.

15. Akbari E, Mashhadi A, Azimi Z, Nazhad RA, Pichakolaei AA. Comparing cognitive emotion regulation, stress, depression, anxiety, and stress related to life events in people with and without periodontal disease. *Journal of Dental Medicine*. 2018;30(4):230-42.
16. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour research and therapy*. 1995;33(3):335-43.
17. Osman A, Wong JL, Bagge CL, Freedenthal S, Gutierrez PM, Lozano G. The depression anxiety stress Scales—21 (DASS-21): further examination of dimensions, scale reliability, and correlates. *Journal of clinical psychology*. 2012;68(12):1322-38.
18. Hughes BM. Social support at university scale, a brief index. *Psychological reports*. 2207;11(1):76-82.
19. Sahebi A, Asghari MJ, Salari R. Validation of depression anxiety and stress scale (DASS-21) for an Iranian population. 2005.
20. Nikazin A NM. In 6th International Congress on Child and Adolescent Psychiatry 2013 Sep 17. Tabriz university of medical sciences.
21. Dumitrescu AL. Psychological perspectives on the pathogenesis of periodontal disease. *Romanian journal of internal medicine= Revue roumaine de medecine interne*. 2006;44(3):241-60.
22. Antony MM, Bieling PJ, Cox BJ, Enns MW, Swinson RP. Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the Depression Anxiety Stress Scales in clinical groups and a community sample. *Psychological assessment*. 1998;10(2):176.
23. Psychometric Characteristics and Factor structure of Children and Adolescent Depression Scale (CADS) and Depression Status among Female Adolescents. *journal of counseling research*. 2013;12(48):91-122.
24. Gloster AT, Rhoades HM, Novy D, Klotsche J, Senior A, Kunik M, et al. Psychometric properties of the Depression Anxiety and Stress Scale-21 in older primary care patients. *Journal of affective disorders*. 2008;110(3):248-59.
25. Chrousos GP, Gold PW. The concepts of stress and stress system disorders: overview of physical and behavioral homeostasis. *Jama*. 1992;267(9):1244-52.
26. Moss ME, Beck JD, Kaplan BH, Offenbacher S, Weintraub JA, Koch GG, et al. Exploratory case-control analysis of psychosocial factors and adult periodontitis. *Journal of periodontology*. 1996;67:1060-9.
27. Roberts A, Matthews J, Socransky S, Freestone P, Williams P, Chapple I. Stress and the periodontal diseases: effects of catecholamines on the growth of periodontal bacteria in vitro. *Oral microbiology and immunology*. 2002;17(5):296-303.
28. Marques-Vidal P, Milagre V. Are oral health status and care associated with anxiety and depression? A study of Portuguese health science students. *Journal of public health dentistry*. 2006;66(1):64-6.
29. Dumitrescu AL KMIopfitaoowp.
30. Nicolau B, Marcenes W, Hardy R, Sheiham A. A life-course approach to assess the relationship between social and psychological circumstances and gingival status in adolescents. *Journal of clinical periodontology*. 2003;30(12):1038-45.
31. Kisely S, Sawyer E, Siskind D, Lalloo R. The oral health of people with anxiety and depressive disorders—a systematic review and meta-analysis. *Journal of affective disorders*. 2016;200:119-32.
32. Delgado-Angulo EK, Sabbah W, Suominen AL, Vehkalahti MM, Knuuttila M, Partonen T, et al. The association of depression and anxiety with dental caries and periodontal disease among Finnish adults. *Community dentistry and oral epidemiology*. 2015;43(6):540-9.
33. Boyapati L, Wang HL. The role of stress in periodontal disease and wound healing. *Periodontology* 2000. 2007;44(1):195-210.