BRIEF REPORT

Evaluation of Stress, Anxiety, and Sleep Disorders in Dentists during COVID-19 Pandemic in Sari

Parastoo Namdar[1,2],
Mehdi Pourasghar[3],
Tahura Etezadi[1,2],
Roozbeh Mohammadi[4]

[1] Assistant Professor, Department of Orthodontics, Dental Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[2] Faculty of Dentistry, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[3] Associate Professor, Department of psychiatry, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[4] General Dentist, Private Office, Sari, Iran

(Received April 10, 2023 ; Accepted August 12, 2023)

Abstract

Background and purpose: A pandemic can negatively affect both mental and social health. The aim of this study was to evaluate stress, anxiety, and sleep disorders experienced by dentists during COVID-19 pandemic.

Materials and methods: This cross-sectional descriptive study was conducted on all dentists in Sari (290 dentists). Corona Disease Anxiety Scale and Pittsburgh Sleep Quality Index were used as questionnaires. Data analysis was conducted using SPSS V26.

Results: A total of 126 dentists completed the questionnaires. The mean values of stress and anxiety score for general dentists and specialists were 12.4 and 11.5, respectively which were classified as mild level. There was no statistically significant relationship between sex, anxiety, and stress (P=0.09 for general dentists; P=0.13 for specialists). The prevalence of sleep disorders was 78% and 72% for general dentists and specialists, respectively. The mean value of sleep disorders was 6.8 for general dentists and 6.1 for specialists which was considered as low and inappropriate. There was no statistically significant relationship between sleep disorders and sex (P=0.4 for general dentists; P=0.9 for specialists).

Conclusion: The dentists' stress and anxiety level was mild during the COVID-19 pandemic. Prevalence of sleep disorders was high and sleep quality was poor and unsuitable for both general dentists and specialists.

Keywords: COVID-19, stress, sleep disorder

J Mazandaran Univ Med Sci 2023; 33 (225): 203-209 (Persian).

Corresponding Author: Tahura Etezadi - Dental Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. (E-mail: tahura_etezadi@yahoo.com)

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-08]

گزارش کوتاه

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره سی و سوم شماره ۲۲۵ مهر سال ۱۴۰۲ (۲۰۹-۲۰۳)

بررسی استرس، اضطراب و اختلال خواب دندانپزشکان شهر ساری در دوران همه‌گیری کووید-۱۹

پرستو نامدار[۱و۲]
مهدی پوراصغر[۳]
طهورا اعتضادی[۱و۲]
روزبه محمدی[۴]

چکیده

سابقه و هدف: شرایط بحرانی همه‌گیری بیماری می‌تواند باعث آثار منفی روانی و اجتماعی شود. هدف از انجام این مطالعه تعیین اضطراب، استرس و اختلال خواب در دندانپزشکان عمومی و متخصص شهر ساری در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ می‌باشد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی- مقطعی از طریق شبکه‌های مجازی و پیامک از ۲۹۰ نفر از دندانپزشکان شهرساری جهت شرکت در مطالعه دعوت شد. جهت بررسی میزان اضطراب و استرس شرکت‌کننده‌ها از پرسشنامه مقیاس اضطراب کووید-۱۹ و جهت بررسی کیفیت خواب از پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ استفاده شد. اطلاعات جمع‌آوری و با استفاده از نرم‌افزار SPSS26 و روش‌های آمار توصیفی تحلیلی آنالیز شد.

یافته‌ها: تعداد۱۲۶ دندانپزشک به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند. میانگین نمره کل اضطراب و استرس دندانپزشکان عمومی ۱۲/۴۰ و متخصص ۱۱/۵۲ بود و در سطح خفیف قرار داشت. ارتباط معنی‌داری بین میزان اضطراب و استرس با جنسیت دندانپزشکان عمومی (P=۰/۰۹۸) و متخصص (P=۰/۱۳۹) وجود نداشت. میزان شیوع اختلال خواب دندانپزشکان عمومی و متخصص به ترتیب ۷۸/۹ درصد و ۷۲/۲ درصد بود. میانگین نمره کل اختلال خواب دندانپزشکان عمومی ۶/۸۲ و متخصص ۶/۱۳ بود و اختلال خواب دندانپزشکان در سطح نامناسب و ضعیف قرار داشت. ارتباط معنی‌داری بین میزان اختلال خواب با جنسیت دندانپزشکان عمومی (P=۰/۴۴۸) و متخصص (P=۰/۹۱۱) وجود نداشت.

استنتاج: نمره کل اضطراب و استرس دندانپزشکان عمومی و متخصص در دوران همه گیری کرونا در سطح خفیف قرار داشت. اختلالات خواب در بین دندانپزشکان از شیوع بالایی برخوردار بود و کیفیت خواب دندانپزشکان عمومی و متخصص در این دوران در سطح نامناسب و ضعیف قرار داشت.

واژه های کلیدی: کووید-۱۹، اضطراب، اختلال خواب

مقدمه

ویروس کرونا یا همان بیماری کووید-۱۹ برای اولین بار در سال ۲۰۱۹ در شهر ووهان چین شناسایی و به سرعت در سراسر دنیا گسترش پیدا کرد. شیوع جهانی این ویروس، سرعت بالای گسترش و انتقال بیماری و

مولف مسئول: طهورا اعتضادی- ساری: دانشگاه علوم پزشکی مازندران، مرکز تحقیقات دندانپزشکی E-mail: tahura_etezadi@yahoo.com
۱. استادیار، گروه ارتودنسی، مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۲. دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۳. دانشیار، گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۴. دندانپزشک عمومی، ساری، ایران
تاریخ دریافت : ۱۴۰۲/۱/۲۱ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۱۴۰۲/۵/۹ تاریخ تصویب : ۱۴۰۲/۵/۲۱

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-08]

میزان مرگ و میر قابل ملاحظه ناشی از این ویروس، موجب شد که کووید-۱۹ به‌عنوان یک اپیدمی و اورژانس جهانی ازسوی سازمان بهداشت جهانی معرفی گردد(۲،۱). با این که اکثریت موارد این بیماری باعث علایم خفیف می‌شود، بعضی از موارد به پنومونی و نارسایی مولتی ارگان پیشرفت می‌کند. نرخ مرگ و میر بین ۱ و ۵ درصد تخمین زده می‌شود، ولی بر حسب سن و دیگر شرایط سلامتی تغییر می‌کند(۴،۳). گسترش بسیار بالای این بیماری باعث شده که از آن به عنوان بزرگ‌ترین تهدید سلامت در سال ۲۰۲۰ نام برند. سرعت گسترش بسیار بالای کووید-۱۹، ایجاد سویه‌های جدید، شکست در روش‌های درمانی و افزایش آمار مرگ و میر مشکلاتی مانند افزایش استرس و اضطراب، افسردگی، عصبانیت، خشم و بیخوابی را در میان مردم به‌وجود آورد(۶،۵).

طبق مطالعه solomou و همکاران در اوایل دوران همه‌گیری کرونا در چین، ۲۸/۸ درصد افراد شرکت کننده اضطراب متوسط تا شدید، ۱۶/۵ درصد علائم افسردگی متوسط تا شدید و ۸/۱ درصد افراد استرس متوسط تا شدید را تجربه کردند(۷).

انتقال ویروس کرونا از طریق قطرات تنفسی می‌باشد، به‌طوری که چشم و دهان و بینی راه‌های اصلی ورود ویروس به بدن انسان هستند. دندانپزشکان به خاطر بسته بودن محیط کار و نزدیکی زیاد با دهان بیمار در خطر بالای ابتلا به ویروس قرار دارند(۹،۸). در مارس ۲۰۲۰ مجله نیویورک تایمز مقاله‌ای مبنی بر اینکه دندانپزشکان به‌دلیل تماس نزدیک چهره به چهره با بیمار نسبت به پرستاران و پزشکان عمومی بیش‌تر در معرض انتقال ویروس کرونا هستند را منتشر کرد و حرفه دندانپزشکی را خطرناک‌ترین حرفه برای انتقال کرونا مطرح نمود(۱۰). در بسیاری از کشورها، در اوایل دوران پاندمی توصیه‌های شورای ملی دندانپزشکی مبنی بر قطع درمان‌های غیرضروری دندانپزشکی بوده است(۹،۵). شناسایی عوارض‌روحی روانی ناشی از پاندمی و مداخلات به موقع جهت کاهش اختلال عملکرد به ویژه در مشاغل حساس امری مهم به نظر می‌رسد(۵). در همین راستا این مطالعه به بررسی میزان استرس، اضطراب و اختلال خواب در میان دندانپزشکان شهر ساری در دوران همه‌گیری ویروس کرونا پرداخته است.

مواد و روش ها

این مطالعه توصیفی- مقطعی بعد از تایید مطالعه توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مازندران به روش سرشماری بر روی دندانپزشکان عمومی و متخصص شهر ساری در سال ۱۴۰۰ انجام شد. همه افراد شرکت‌کننده رضایت آگاهانه (بلی/خیر) به صورت الکترونیکی ارائه دادند. پرسشنامه به‌صورت آنلاین از طریق شبکه‌های مجازی برای همه دندانپزشکان عمومی و متخصص شهرستان ساری جهت شرکت درمطالعه ارسال گردید. به منظور همکاری بیشتر شرکت‌کنندگان پرسشنامه بعد از دو هفته مجددا ارسال شد. جهت بررسی میزان اضطراب و استرس هر یک از شرکت‌کننده‌ها از پرسشنامه مقیاس اضطراب کووید-۱۹ (Corona Disease Anxiety Scale) استفاده شد، این پرسشنامه جهت سنجش اضطراب ناشی از شیوع کووید-۱۹ استفاده می شود که در کشور ایران توسط رحمانیان و همکارانش تهیه و روایی و پایایی آن تایید شده است. مقدار ۲-λ گاتمن برای کل پرسشنامه برابر با ۰/۹۹۲ و ضریب آلفای کرونباخ برای علائم روانی ۰/۸۹۷، علائم جسمانی ۰/۸۶۱ و هم‌چنین برای کل پرسشنامه ۰/۹۱۹ به‌دست آمد(۱۱). نسخه نهایی این ابزار دارای ۱۸ گویه و ۲ مؤلفه است. گویه‌های ۱ تا ۹ علائم روانی و گویه‌های ۱۰ تا ۱۸ علائم جسمانی را می‌سنجد. بیش‌ترین و کم‌ترین نمره افراد پاسخ‌دهنده بین ۰ تا ۵۴ است. نمرات بالا در این پرسشنامه نشان‌دهنده سطح بالاتری از اضطراب در افراد است. جهت بررسی کیفیت خواب از پرسشنامه کیفیت خواب SQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) استفاده شد. این پرسشنامه با هدف بررسی کیفیت خواب ساخته شده و

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-08]

شامل ۱۸ عبارت است. این پرسشنامه از اعتبار ۸۶/۵ و پایایی ۸۹/۵ برخوردار است. آلفای کرونباخ این تست برابر با ۰/۴۶ است(۱۱). هفت مقیاس تشکیل دهنده پرسشنامه شامل کیفیت ذهنی خواب، تاخیر در به خواب رفتن، طول مدت خواب، کارایی خواب، اختلالات خواب، مصرف داروهای خواب آور و اختلال عملکرد روزانه می‌باشد. نمره کل پرسشنامه از صفر تا ۲۱ است. نمرات بالا نشان‌دهنده کیفیت خواب ضعیف است. نمره کل بزرگ‌تر از ۵ نشان‌دهنده این است که آزمودنی یک فرد Poor Sleep است و دارای مشکلات شدید حداقل در ۲ حیطه یا دارای مشکلات متوسط در بیش‌تر از ۳ حیطه می‌باشد.

در نهایت اطلاعات جمع‌آوری شده طبقه‌بندی شده و با استفاده از نرم‌افزار SPSS26 آنالیز شد. برای بررسی همگنی از نظر متغیرهای مداخله‌گر و زمینه‌ای از آزمون کای‌اسکوئر (متغیرهای کیفی)، تی زوجی (متغیرهای کمی برخوردار از توزیع طبیعی) و من ویتنی (متغیرهای کمی فاقد توزیع طبیعی) استفاده شد. در آزمون‌های انجام شده ضریب اطمینان ۹۵ درصد در نظر گرفته شد.

یافته‌ها و بحث

در ابتدای این مطالعه پرسشنامه برای ۲۹۰ نفر دندانپزشک عمومی و متخصص شهر ساری ارسال شد. پرسشنامه‌هایی که به‌طور کامل پاسخ داده نشده بودند و یا فقط به یکی از دو پرسشنامه پاسخ داده شده بود، از این مطالعه حذف شدند. درنهایت ۱۲۶ نفر شرایط ورود به مطالعه را داشتند مشخصات جمعیت‌شناختی دندانپزشکان عمومی و متخصص شهر ساری در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول شماره ۱: مشخصات جمعیت شناختی دندانپزشکان عمومی و متخصص شهر ساری

مشخصات جمعیت شناختی		کل (n=۱۲۶) تعداد (درصد)	دندانپزشکان عمومی (n=۹۰) تعداد (درصد)	دندانپزشکان متخصص (n=۳۶) تعداد (درصد)
جنس	مرد	۵۵(۴۸/۷)	۴۰(۴۴/۴)	۱۵(۴۱/۷)
	زن	۷۱(۵۶/۳)	۵۰(۵۵/۶)	۲۱(۵۸/۳)

نتایج نشان می‌دهد میانگین و انحراف معیار نمره کل اختلال خواب دندانپزشکان عمومی (۳/۰۲±۶/۸۲) و متخصص(۲/۷۰±۶/۱۳) بود و اختلال خواب دندانپزشکان عمومی و متخصص در سطح نامناسب و ضعیف قرار داشت. Gaş و همکارانش در مطالعه مقطعی ۶۹۹ نفر از دندانپزشکان ترکیه را از نظر شاخص کیفیت خواب پیتسبورگ و مقیاس استرس، اضطراب و افسردگی بررسی کردند. نتایج نشان داد میزان افسردگی و اضطراب و استرس بالاتر باعث کاهش میزان کیفیت خواب در دندانپزشکان شده است(۱۲). میزان شیوع اختلال خواب دندانپزشکان عمومی و متخصص به ترتیب ۷۸/۹ درصد و ۷۲/۲ درصد بود. هم‌چنین میزان اضطراب ۷۱ نفر از دندانپزشکان عمومی و ۲۷ نفراز دندانپزشکان متخصص در سطح خفیف و ۱۹ نفراز دندانپزشکان عمومی و ۹ نفر از دندانپزشکان متخصص اضطراب در سطح متوسط و شدید داشتند (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲: میانگین و انحراف معیار وضعیت اختلال خواب، اضطراب و استرس دندانپزشکان عمومی و متخصص شهر ساری

متغیرهای پژوهش	کل انحراف معیار±میانگین	دندانپزشکان عمومی انحراف معیار±میانگین	دندانپزشکان متخصص انحراف معیار±میانگین
اختلال خواب	۶/۶۲±۲/۹۴	۶/۸۲±۳/۰۲	۶/۱۳±۲/۷۰
کیفیت ذهنی خواب	۱/۳۳±۰/۷۱	۱/۲۷±۰/۷۰	۱/۱۱±۰/۷۴
تاخیر در بخواب رفتن	۱/۳۷±۰/۸۵	۱/۴۳±۰/۸۷	۱/۲۲±۰/۷۹
مدت زمان خواب	۱/۲۷±۰/۹۶	۱/۲۶±۰/۹۷	۱/۳۳±۰/۹۲
میزان بازدهی خواب	۰/۰۲۳±۰/۱۹۸	۰/۰۱±۰/۱۰	۰/۰۵±۰/۳۳
اختلالات خواب	۱/۱۵۰±۰/۴۷	۱/۱۶±۰/۵۰	۱/۱۱±۰/۳۹
استفاده از داروهای خواب آور	۰/۴۶±۰/۹۵	۰/۴۷±۰/۹۶	۰/۴۴±۰/۹۳
اختلالات عملکردی روزانه	۱/۱۰±۰/۸۱	۱/۲۰±۰/۸۲	۰/۸۶±۰/۷۶
اضطراب و استرس	۱۲/۱۵±۷/۶۵	۱۲/۴۰±۸/۲۰	۱۱/۵۲±۶/۱۲
علائم روانی	۹/۸۳±۵/۲۲	۹/۹۴±۵/۴۶	۹/۵۵±۴/۶۱
علائم جسمانی	۲/۳۱±۳/۱۴	۲/۴۵±۳/۳۳	۱/۹۷±۲/۶۱

سطح‌بندی اضطراب و استرس به این صورت بود که ۰ تا ۱۶ خفیف، ۱۷ تا ۲۹ متوسط و ۳۰ تا ۵۴ شدید در نظر گرفته شد. هم‌چنین نتایج آزمون کای‌اسکوئر نشان داد، ارتباط معنی‌داری بین سطوح اختلال خواب و سطوح اضطراب و استرس دندانپزشکان عمومی و متخصص شهر ساری وجود نداشت (جدول شماره ۳).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-08]

جدول شماره ۳: سطح بندی وضعیت اختلال خواب، اضطراب و استرس دندانپزشکان عمومی و متخصص شهر ساری

متغیرهای پژوهش		کل تعداد (درصد)	دندانپزشکان عمومی تعداد (درصد)	دندانپزشکان متخصص تعداد (درصد)	سطح معناداری*
اختلال خواب	مناسب	۲۹(۲۳)	۱۹(۲۱/۱)	۱۰(۲۷/۸)	P=۰/۴۲۲
	نامناسب	۹۷(۷۷)	۷۱(۷۸/۹)	۲۶(۷۲/۲)	
اضطراب و استرس	خفیف	۹۸(۷۷/۷)	۷۱(۷۸/۸)	۲۷(۷۵)	
	متوسط	۲۳(۱۸/۳)	۱۴(۱۵/۶)	۹(۲۵)	P=۰/۱۹۱
	شدید	۵(۴)	۵(۵/۶)	۰(۰)	

*: آزمون کای اسکوئر

آزمون کای اسکوئر

نتایج آزمون t مستقل همچنین نشان می‌دهد، ارتباط معنی داری بین میزان اضطراب و استرس و اختلال خواب با جنسیت دندانپزشکان عمومی و متخصص در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ وجود ندارد.

نتایج مطالعه Lai و همکاران بر روی پزشکان و پرستاران بیمارستانی در ووهان چین در طی انتشار بیماری کووید-۱۹ نشان داد که زنان و افراد در تماس مستقیم با بیماران آلوده به کووید-۱۹ میزان بالاتری از علائم روانشناختی داشتند(۱۳).

هم‌چنین نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعات Rajkumar (۱۴)، Li (۱۵)، Lai (۱۳) و حکمی(۱۶) همخوانی ندارد. چرا که در این مطالعات سطح اضطراب و اختلالات خواب در زنان به‌طور معنی‌داری از مردان بیش‌تر است.

مطالعات قبلی گزارش دادند که علائم روانشناختی مانند اضطراب بستگی به مرحله فاز اپیدمی دارد(۱۷). بنابراین متخصصان بهداشت و درمان که با بیماری کووید-۱۹ سروکار دارند، تحت فشارهای روحی و روانی زیادی قرار دارند و میزان بالایی از عوارض روانی را تجربه می‌کنند(۱۸). نتایج این مطالعه حاکی از آن است که نمره کل اضطراب و استرس دندانپزشکان عمومی و متخصص در سطح خفیف قرار داشت که این یافته می‌تواند بیانگر این باشد که با زندگی کردن در شرایط همه‌گیری بیماری کووید-۱۹ و افزایش دانش ما نسبت به این بیماری و هم‌چنین آغاز واکسیناسیون، سطح اضطراب و استرس روندی کاهشی در پیش گرفته است. هم‌چنین اختلال خواب در بین دندانپزشکان از شیوع بالایی برخوردار بود و وضعیت خواب دندانپزشکان عمومی و متخصص درسطح نامناسب و ضعیف قرار داشت و مؤلفه‌های کیفیت ذهنی خواب و مؤلفه علائم روانی در دندانپزشکان عمومی و متخصص از سطح ایده‌آلی برخورد نبودند، که می‌توان گفت این موضوع خود دال بر تاثیر این پاندمی بر سلامت روان دندانپزشکان می‌باشد. بنابراین براساس نتایج مطالعات ارائه شده به نظر می‌رسد رسیدگی و حفظ سلامت روان کارکنان مراقبت‌های پزشکی به‌خصوص دندانپزشکان در طی مواجه با بیماری عفونی مسری و هم‌چنین بیماری کووید-۱۹ از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. پس صحبت کردن در مورد نگرانی‌های بهداشت روان برای پیشگیری و کنترل همه‌گیری بیماری بسیار مهم است(۱۹).

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به کم بودن حجم نمونه اشاره کرد. برای نتایج دقیق‌تر می‌توان در مطالعات بعدی از حجم نمونه بیش‌تری استفاده کرد و هم‌چنین میزان افسردگی و سایر مولفه‌های روانشناختی تاثیرگذار بر خواب را مدنظر قرار داد.

سپاسگزاری

ضمن سپاس وقدردانی ازحمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مازندران، در این مطالعه هیچ تعارض منافعی بین نویسندگان وجود ندارد. کد اخلاق این پژوهش IR.MAZUMS.REC.1400.9306 می‌باشد.

References

1. Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. J Autoimmun 2020; 109: 102433.
2. Mahase E. China coronavirus: WHO declares international emergency as death toll exceeds

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-08]

200. BMJ 2020; 368: m408.

3. Hui DS, Azhar EI, Madani TA, Ntoumi F, Kock R, Dar O, et al. The continuing 2019-nCoV epidemic threatof novel coronaviruses to global health—The latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. Int J Infect Dis 2020; 91: 264-266.
4. Caramelo F, Ferreira N, Oliveiros B. Estimation of risk factors for COVID-19 mortality-preliminary results. MedRxiv 2020. doi: 10.1101/2020.02.24.20027268.
5. Miri Z, Razavi Z, Mohammadi S. Evaluation of stress, anxiety, depression and sleep disorders in madical students of Hamedan universitu of medical sciences, Iran, during the COVID-19 pandemic. Avicenna J Clin Med 2021; 27(4): 232-238 (Persian).
6. Mousavi M, Tehranchi A, Sadeghipour M, Namdari M, Dalband M, Kermani ME, et al. Relationship between precautionary measures and perceived stress and self-care behaviors in Shahdbeheshti dental school during COVID-19 pandemic: A Path analysis study. J Mazandaran Univ Med Sci 2021; 31(201): 93-103 (Persian).
7. Solomou I, Constantinidou F. Prevalence and predictors af anxiety and depression simptoms during the COVID-19 pandemic and cmpliant with precautionary measures: age and sex matter. Int J Environ Res Public Health 2020; 17(14): 4924.
8. Zhu RF, Gao YL, Robert SH , Gao JP, Yang SG, Zhu CT. Systematic review of the registered clinical trials of coronavirus diseases 2019 (COVID-19). J Transl Med 2020; 18(1): 274.
9. Lishoy R, Bhushan J, Vanessa V, Hidhaya S K, Rashi L, Priyal R, Marisca P, Aljeeta K. An assessment of common concerns of 2nd year post graduate students pursuing M.D.S In orthodontics and dentofacial orthopedics, due to the COVID-19 lockdown. IP Indian J Orthod Dentofacial Res 2020; 6(3): 184-190.
10. Spagnuolo G, De Vito D, Rengo S, Tatullo M. COVID-19 outbreak: an overview on Dentistry. Int J Environ Res Public Health 2020; 17(6): 2094.
11. Rahmanian M, Kamali A, Mosalanezhad H, Foroughian M, Kalani N, Hatami N, et al. Evaluation of Anxiety of Medical and Non-Medical Staff In Exposure and Non-Exposure to New Corona Virus (Covid-19). J Arak Univ Med Sci 2020; 23(5): 710-723.
12. Gaş S, Ekşi Özsoy H, Cesur Aydın K. The association between sleep quality, depression, anxiety and stress levels, and temporomandibular joint disorders among Turkish dental students during the COVID-19 pandemic. Cranio 2021: 1-6.
13. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. JAMA Netw Open 2020; 3(3): e203976.
14. Rajkumar RP. COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. Asian J Psychiatr 2020; 52: 102066.
15. Li S, Wang Y, Xue J, Zhao N, Zhu T. The impact of COVID-19 epidemic declaration on psychological consequences: a study on active Weibo users. Int J Environ Res Public Health 2020; 17(6): 2032.
16. Hakami Z, Khanagar SB, Vishwanathaiah S, Hakami A, Bokhari AM, Jabali AH, et al. Psychological impact of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic on dental students: A nationwide study. J Dent Educ 2021; 85(4): 494-503.
17. Zhong N, Zheng B, Li Y, Poon L, Xie Z, Chan K, et al. Epidemiology and cause of

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-08]

severe acute respiratory syndrome (SARS) in Guangdong, People's Republic of China, in February, 2003. The Lancet 2003; 362(9393): 1353-1358.

18. Goulia P, Mantas C, Dimitroula D, Mantis D, Hyphantis T. General hospital staff worries, perceivedsufficiency of information and associated psychological distress during the A/H1N1 influenza pandemic. BMC Infect Dis 2010; 10(1): 322.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-08]