

Return to routine oral care: During and post Covid-19 pandemic

Nazanin Bashardoust¹ , Mojtaba PourKhorram², Mehrnoosh Khoshtarash³ , Maryam

Khoshbakht Pishkhani³ , Nastaran Mirfarhadi^{3*} 

1-Department of Oral and Maxillofacial Pathology, School of Dentistry, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

2-Dentist, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

3-Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

Abstract

Background and Aims The balance between attention to patient concerns and safety issues related to the transmission of Covid-19 with dental visits for prevention and treatment has created a new challenge for oral and dental care. The aim of this study was to determine public attitudes towards dental services and the possibility of contracting covid-19.

Materials and Methods: In this analytical-cross-sectional study, 197 patients referred to the two centers of Rasht Dental Faculty and Special Clinic were examined by continuous sampling in 2021-2022. The data collection tool included personal and social information, oral and dental health behaviors, the importance of receiving dental services, the probability of contracting COVID-19 in dentistry, visiting a dentist during COVID-19, and contributing events for going to the dentist. Statistical tests were conducted using SPSS software (v. 24). Ethical considerations were considered in all stages of the study.

Results: The average age of the subjects was 33.74 ± 8.94 . In general, 37.69% of participants mentioned a history of COVID-19 infection. 55.8% of respondents usually visited the dentist. Most of the people (64.5%) were fully aware of the importance of oral and dental health and receiving dental services. Approximately 72.1% were worried about the transmission of COVID-19 from the dentist. Almost 67% of respondents believed that contracting COVID-19 is more dangerous than going to the dentist.

Conclusion: The findings of this study underline the important role of each country's health system in providing correct information and guaranteeing the provision of safe dental services and giving reassurance to society.

Keywords: COVID-19, Oral hygiene, Attitude, Awareness, Dental clinics

Please Cite this article as: Bashardoust N, PourKhorram M, Khoshtarash M, Khoshbakht Pishkhani M, Mirfarhadi N. Return to routine oral care: During and post Covid-19 pandemic. Journal of Health in the Field 2023; 11(3):10-18.

Corresponding Author: Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

Email: mirfarhadin@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.22037/jhf.v11i3.43002>

Received: 16 Aug 2023

Accepted: 21 Jun 2024

بازگشت به مراقبت روتین دهان و دندان: هنگام و پس از پاندمی کووید ۱۹

نازنین بشردوست^۱ ، مجتبی پور خرم^۲، مهرنوش خوش تراش^۳ ، مریم خوشبخت پیش خانی^۳ ، نسترن میرفرهادی^{۳*} 

۱- گروه آسیب شناسی دهان فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

۲- دندان پزشک، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

۳- گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

چکیده

زمینه و اهداف: تعادل بین توجه به نگرانی های بیمار و حفاظت مربوط به انتقال کووید ۱۹ با مراجعات دندانپزشکی جهت پیشگیری و درمان، چالش جدیدی برای مراقبت های دهان و دندان ایجاد کرده است. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین نگرش افراد نسبت به خدمات دندانپزشکی و احتمال ابتلا به کووید ۱۹ صورت گرفت.

مواد و روش ها: در این مطالعه تحلیلی- مقطعی، ۱۹۷ از مراجعه کنندگان به دانشکده دندانپزشکی و کلینیک ویژه رشت به صورت نمونه گیری دردسترس در سال های ۱۴۰۱-۱۴۰۰ مورد بررسی قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده ها، پرسشنامه ۶ قسمتی شامل اطلاعات فردی، اجتماعی و بالینی، رفتارهای بهداشتی دهان و دندان، اهمیت دریافت خدمات دندانپزشکی، احتمال ابتلا به کووید ۱۹ در دندانپزشکی، مراجعه به دندانپزشک در دوران پاندمی و رویدادهای کمک کننده برای مراجعه به دندانپزشکی بود. آزمون های آماری با استفاده از SPSS ۲۴ انجام شد. سطح معناداری در تمام آزمون ها ($P < 0.05$) در نظر گرفته شده است. رعایت ملاحظات اخلاقی در تمام مراحل اجرای مطالعه در نظر گرفته شد.

یافته ها: میانگین سنی افراد مورد بررسی $33/74 \pm 8/94$ بود. ۳۷/۶۹٪ سابقه ابتلا به کووید ۱۹ را ذکر کردند. ۵۵/۸٪ افراد بطور معمول به دندانپزشکی مراجعه می کردند. اکثر افراد (۶۴/۵٪) به اهمیت سلامت دهان و دندان و دریافت خدمات دندانپزشکی کاملاً واقف بودند. ۷۲/۱٪ نگران انتقال کووید ۱۹ از دندانپزشک بودند. تقریباً ۶۷٪ افراد معتقدند ابتلا به کووید ۱۹ خطرناک تر از مراجعه به دندانپزشک است. **نتیجه گیری:** یافته های این مطالعه، نقش مهم سیستم بهداشتی هر کشور در ارائه اطلاعات صحیح، تضمین ارائه خدمات دندانپزشکی ایمن و دادن اطمینان خاطر به افراد جامعه را برجسته می سازد.

کلید واژه ها: کووید-۱۹، بهداشت دهان، نگرش، مطب دندانپزشکی

* نویسنده مسئول: گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.

Email: mirfarhadin@gmail.com

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۵/۲۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۱۱/۰۱

مقدمه

کووید-۱۹، ویروس نوظهور و ناشناخته‌ای است و علی‌رغم تحقیقاتی که تاکنون بر روی آن انجام شده همچنان بسیاری از ابعاد آن ناشناخته است [۱]. با این حال ثابت شده است وجود غلظت بالای ویروس در بزاق افراد مبتلا دلیل اصلی انتقال انسان-به-انسان بیماری بود. دندانپزشکان و بقیه اعضای کادر پزشکی که فرآیندهای درمانی تولیدکننده آئروسول را انجام می‌دهند، مستقیماً موجب انتقال ویروس بین افرادی که هنوز علائم را بروز نداده‌اند و اشخاص سالم می‌گردیدند [۶-۲]. سازمان جهانی بهداشت مهمترین راه کنترل بیماری را "قطع زنجیره انتقال بیماری" اعلام کرد. به همین دلیل در طی پاندمی کرونا لازم بود کلیه اقدامات دندانپزشکی روتین به تعویق افتاده و انجام درمان به موارد نیازمند اقدامات اورژانسی محدود شود. با این محدودیت‌ها بیماران دیگر نمی‌توانستند قرار ملاقات‌های روتین خود را برای معاینه دوره‌ای انجام دهند که این مسئله باعث افزایش مشکلات دهان و دندان می‌گردید [۱۱-۷]. از طرفی افراد هم مضطرب و نگران بودند که ممکن است در مطب‌های دندانپزشکی به ویروس کرونا مبتلا شوند؛ بنابراین حتی بعد از برداشتن محدودیت‌ها تمایلشان مانند پیش از پاندمی کرونا نبود [۱۶-۱۲،۷]. این در حالی است که مطالعات ارتباط بین وضعیت سلامت دهان و بیماری‌های سیستمیک، از جمله عفونت‌های سیستمیک، بیماری‌های قلبی عروقی، پیامدهای بارداری و بیماری‌های تنفسی را نشان داده‌اند [۱۷،۱۸]. Wang و همکاران در سال ۲۰۲۰، مطالعه‌ای درباره پریشانی ذهنی در بیماران ارتودنسی در طی پاندمی ویروس کرونا انجام دادند. در مطالعه آن‌ها بیش از یک سوم از بیماران ارتودنسی نسبت به ابتلا به بیماری کرونا مضطرب بودند [۸]. Peloso و همکاران در سال ۲۰۲۰، تحقیقی درباره تاثیر قرنطینه ناشی از کووید-۱۹ در قرار ملاقات‌های دندانپزشکی و سطوح نگرانی بیماران انجام دادند، در این مطالعه بین احساسات بیماران و تمایل آن‌ها برای شرکت در قرار ملاقات‌های دندانپزشکی ارتباط وجود داشت و بیمارانی که تحت درمان دندانپزشکی بودند، نگرانی بیشتری نشان دادند [۹]. طبق مدل اعتقاد بهداشتی اگر افراد خود را مستعد یک وضعیت پاتولوژیک بدانند و معتقد باشند که این وضعیت عواقب بالقوه جدی دارد، ممکن است نگرش و رفتارهای بهداشتی خود را در مواجهه با این وضعیت تغییر دهند. آنها ممکن است براین باور باشند، لغو قرارهای دندانپزشکی از خطر مواجهه و احتمال ابتلاء به COVID-19 جلوگیری خواهد کرد [۱۹]. در مطالعات Liu در سال (۲۰۲۰) و Wu در سال (۲۰۲۱) نیز استفاده از خدمات اورژانسی دندانپزشکی نسبت به قبل از شروع اپیدمی به ترتیب ۳۸ و ۱۷ درصد کمتر شده بود [۲۱،۲۰].

در زمان نگارش این مقاله، اگرچه ویژگی‌های معمول دندانپزشکی ایران از سر گرفته شده بود، اما مشخص نیست که چه زمانی و تا چه اندازه خدمات کلینیک‌های دندانپزشکی به طور کامل به روتین قبل از

COVID-19 باز خواهد گشت. از آنجائی که اطلاعات کمی در مورد باورها و نگرش‌های بیماران دندانپزشکی در مورد استعداد ابتلا به COVID-19 در نتیجه مراقبت‌های حرفه‌ای دندانپزشکی در طول همه‌گیری این بیماری وجود دارد و با توجه به اهمیت حفظ بهداشت دهان و دندان و تاثیر آن بر سلامت عمومی افراد و تاثیر پاندمی کووید ۱۹ بر مراجعه افراد به مطب‌های دندانپزشکی، بر آن شدیم نگرش افراد نسبت به خدمات دندانپزشکی و احتمال ابتلا به کووید ۱۹ و رویدادهای موثر بر مراجعه به دندانپزشکی را بررسی نماییم تا از طریق یافته‌های این مطالعه بتوان اقداماتی را طراحی کرد که همانند دوران پیش از پاندمی، افراد بدون اضطراب و نگرانی از آلوده شدن به ویروس کرونا به دندانپزشکان مراجعه کنند.

مواد و روش‌ها

این مطالعه مقطعی-تحلیلی در سال ۱۴۰۰ انجام شد و ۱۹۷ نفر از مراجعه‌کنندگان دانشکده دندانپزشکی و کلینیک ویژه تخصصی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان با روش نمونه‌گیری دردسترس وارد مطالعه شدند. حداقل حجم نمونه با در نظر گرفتن انحراف معیار ۵/۲ (مربوط به تغییرات متغیر نگرش و اعتقادات بیماران نسبت به کووید-۱۹) مطالعه Moffat و همکاران [۱]، با سطح خطای ۰/۰۵ و $d=0/75$ ۱۶۹ نفر محاسبه شد. با توجه به افت احتمالی نمونه‌ها و برای افزایش دقت مطالعه، ۱۹۷ نفر تعیین شدند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: سن بالای ۱۸ سال، سکونت در شهر رشت و تمایل به شرکت در مطالعه. ناقص پرکردن پرسشنامه‌ها و انصراف از ادامه شرکت در مطالعه نیز معیارهای خروج از مطالعه بودند. پس از بیان اهداف پژوهش از تمامی بیماران رضایت‌نامه کتبی جهت شرکت در مطالعه اخذ گردید. به ایشان اطمینان داده شد که اطلاعات کسب شده به صورت محرمانه نزد محقق باقی خواهد ماند. ابزار گردآوری اطلاعات در این مطالعه یک پرسشنامه ۶ قسمتی محقق ساخت برگرفته از پرسشنامه مطالعه Moffat و همکاران [۱] بود. بخش اول شامل اطلاعات فردی-اجتماعی و بالینی با ده سوال (سن، جنسیت، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال، وضعیت بیمه و بیمه تکمیلی و درآمد)، سابقه ابتلا به کووید ۱۹ و سابقه تماس با فرد مبتلا به کووید ۱۹ است. بخش دوم رفتارهای بهداشتی دهان و دندان با ۵ سوال نظیر دفعات استفاده از مسواک، نخ دندان، دهانشویه، روتین مراجعه به دندانپزشکی و داشتن دندانپزشک شخصی را بررسی می‌نمود. بخش سوم پرسشنامه دیدگاه افراد در مورد اهمیت دریافت خدمات دندانپزشکی (۴ آیت)، بخش چهارم احتمال ابتلا به کووید ۱۹ در دندانپزشکی (۹ آیت)، بخش پنجم مراجعه به دندانپزشک در دوران پاندمی کووید ۱۹ (۸ آیت) و بخش ششم رویدادهای کمک‌کننده برای مراجعه به دندانپزشکی؛ که در مقیاس ۷ نقطه‌ای لیکرت (کاملاً موافقم، موافقم، تا

حدودی موافقم، نظری ندارم، تا حدودی مخالفم، مخالفم و کاملاً مخالفم) طراحی شده بود. برای پاسخ کاملاً موافقم نمره ۳، موافقم نمره ۲، تا حدودی موافقم نمره ۱ و بقیه پاسخ‌ها نمره صفر در نظر گرفته شد. این مقیاس‌ها صرفاً موافقت درباره جملات را منعکس می‌کرد بنابراین تنها توافق مثبت در این مقیاس استفاده شد و همچنین از داشتن مقادیر منفی در این بررسی اجتناب شد. جهت بررسی روایی محتوای کیفی، پرسشنامه در اختیار ۱۰ نفر از متخصصان مربوط قرار گرفت و نظرات آنها در مورد پرسشنامه اعمال گردید. پس از آن جهت بررسی روایی محتوای کمی، پرسشنامه در اختیار ۱۲ نفر از متخصصان مربوطه قرار گرفت که بر اساس آن برای بخش سوم تا ششم، CVR به ترتیب ۰/۹۲، ۰/۷۴، ۰/۷۱ و ۰/۹۰، و CVI به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۸۰، ۰/۸۱ و ۰/۸۷ به دست آمد. با توجه به جدول لاوشه که حداقل مقدار قابل قبول CVR برای ۱۲ متخصص، ۰/۵۶ است و همچنین طبق نظر پولیت و بک (۲۰۰۶) که حداقل مقدار قابل قبول CVI، ۰/۷۹ است، روایی کمی پرسشنامه این مطالعه مورد تایید قرار گرفت. جهت بررسی پایایی، پرسشنامه در اختیار ۱۵ نفر از مراجعه کننده‌ها به دانشکده دندانپزشکی و کلینیک ویژه تخصصی قرار داده شد و سپس مقدار آلفای کرونباخ محاسبه شد. در این مطالعه، مقدار آلفای کرونباخ برای بخش‌های سوم تا ششم به ترتیب ۰/۷۵، ۰/۸۱، ۰/۷۱ و ۰/۸۵ به دست آمد که با توجه به حداقل مقدار قابل قبول ۰/۷۰، پایایی نیز تایید گردید. جهت تحلیل داده‌های پژوهش، برای تعیین ارتباط بخش‌های سوم، چهارم، پنجم و ششم پرسشنامه به ترتیب ارتباط اهمیت و دریافت خدمات دندانپزشکی، احتمال ابتلا به کووید ۱۹ در دندانپزشکی، نگرش و اعتقادات درباره مراجعه به دندانپزشک در دوران پاندمی کووید ۱۹ و رویداد کمک کننده برای مراجعه به دندانپزشکی با متغیرسن از آزمون همبستگی اسپیرمن، ارتباط با متغیرهای (سابقه ابتلا به کووید، سابقه تماس با فرد مبتلا، بیمه درمانی و بیمه تکمیلی) از آزمون‌های تی مستقل و ارتباط با متغیرهای (وضعیت تاهل، وضعیت اشتغال، سطح تحصیلات و درآمد خانواده) از آنالیز واریانس (ANOVA) استفاده شد. آنالیز داده‌ها از طریق نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ صورت گرفت و سطح معناداری در تمام آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین سنی افراد مورد بررسی 33.74 ± 8.94 ، 57.9% (۱۱۴) نفر مونث 58.4% دارای تحصیلات دیپلم بودند. 69% افراد تحت پوشش بیمه بودند که از بین آنها تنها 33.5% بیمه تکمیلی داشتند. بیشترین فراوانی مربوط به درآمد ۴-۴ میلیون تومان با ۹۳ نفر 47.2% بود. یافته‌های بخش دوم رفتارهای بهداشتی دهان و دندان افراد نشان داد. تقریباً تمامی افراد 97.5% در طول روز مسواک می‌زدند و تنها 33% آنها دندانپزشک شخصی داشتند (جدول ۱). یافته‌های بخش سوم نشان داد،

اکثر افراد به اهمیت سلامت دهان و دندان و دریافت خدمات دندانپزشکی کاملاً واقف بودند (بین 64.5% تا 74.6% کاملاً موافق). 98.5% معتقد بودند سلامت دهان و دندان برای سلامت کل بدن مهم است و بیش از 96% دندانپزشکی را از خدمات ضروری در جامعه می‌دانستند. میانگین و انحراف معیار نمره دیدگاه افراد نسبت به اهمیت دریافت خدمات دندانپزشکی 2.08 ± 1.50 بود. در ارتباط با بخش چهارم پرسشنامه، اگرچه اکثر افراد، ابتلا به کووید ۱۹ و انتقال آن به دیگران در دندانپزشکی را محتمل می‌دانستند (به ترتیب 80.7% و 81.2%) اما این احتمال را نسبت به مکان‌های دیگر مانند بیمارستان، سوپرمارکت، ورزشگاه، تئاتر و هواپیما کمتر برآورد می‌کردند. همچنین 72.1% نگران انتقال کووید ۱۹ از دندانپزشک بودند. دیدگاه افراد درباره احتمال ابتلا به کووید ۱۹ در دندانپزشکی 7.38 ± 11.09 بود (جدول ۲). در ارتباط با نگرش افراد در مورد مراجعه به دندانپزشک در دوران پاندمی کووید ۱۹، یافته‌ها نشان داد اگرچه تقریباً 67% افراد معتقدند ابتلا به کووید ۱۹ خطرناک‌تر از مراجعه به دندانپزشک است؛ اما بیش از 51% معتقد بودند، عدم مراجعه به دندانپزشک در صورت درد و عفونت، خطرناک‌تر از ابتلا به کووید ۱۹ است و بیش از نیمی از افراد نیز اعتقاد داشتند، احتمال آلودگی به کووید ۱۹ مانع مراجعه آنها برای درمان‌های ضروری دندانپزشکی نمی‌شود. همچنین تقریباً 80% افراد باور داشتند، دندانپزشک آنها از توصیه‌های بهداشتی دولت درباره خدمات دندانپزشکی در دوره شیوع کووید ۱۹ پیروی می‌کند. نگرش افراد در مورد مراجعه به دندانپزشک در دوران پاندمی کووید ۱۹ 5.85 ± 11.24 بود (جدول شماره ۳).

در بخش ششم پرسشنامه یعنی رویدادهای کمک کننده در مراجعه به دندانپزشکی، در دسترس بودن واکسیناسیون برای کووید ۱۹ 84.3% ، تماس از مطب دندانپزشک برای مراجعه 82.8% ، توصیه همکار، دوست یا یکی از اعضای خانواده 79.7% ، دیدن دوستان یا همسایگان که مراقبت‌های معمول دندانپزشکی را انجام می‌دهند 89.8% و پرداخت مزایای بیمه دندانپزشکی 79.6% (بیشترین تاثیر را در مراجعه افراد به دندانپزشک داشتند. نگرش افراد در مورد رویدادهای کمک کننده برای مراجعه به دندانپزشک 13.67 ± 5.96 بود (جدول شماره ۴). در این مطالعه، داده‌های حاصل از تحلیل بخش‌های سوم تا پنجم پرسشنامه بر اساس متغیرهای جمعیت شناختی (سن، جنسیت، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال، وضعیت بیمه و بیمه تکمیلی و درآمد)، سابقه ابتلا به کووید ۱۹ و سابقه تماس با فرد مبتلا به کووید ۱۹ نشان داد میانگین نمره نظر افراد درباره اهمیت دریافت خدمات دندانپزشکی $P=0.039$ و مراجعه به دندانپزشکی در دوران پاندمی کووید ۱۹ $P=0.049$ در زنان و مردان تفاوت معنادار داشت به گونه‌ای که میانگین نمرات در زنان بالاتر از مردان بود اما هیچ یک از متغیرهای دیگر بر نظرات و نگرش‌های افراد تاثیر معناداری نداشت.

جدول ۱- اطلاعات فردی- اجتماعی و رفتارهای بهداشتی دهان و دندان

Table 1- Individual-social information and oral health behaviors

متغیر	وضعیت	تعداد (درصد)
وضعیت تاهل	مجرد	۷۳ (۳۷/۱)
	متاهل	۱۱۷ (۵۹/۴)
	مطلقه	۷ (۳/۶)
سطح تحصیلات	پیسواد	۸ (۴/۱)
	سیکل	۲ (۱)
	دیپلم	۱۱۴ (۵۸/۴)
	لیسانس	۴۴ (۲۲/۳)
	فوق لیسانس	۲۸ (۱۴/۲)
وضعیت اشتغال	شاغل	۱۱۴ (۵۷/۹)
	خانه‌دار	۵۵ (۲۷/۹)
	بازنشسته	۴ (۲)
	بیکار	۲۴ (۱۲/۲)
سابقه ابتلا به کووید-۱۹	بله	۷۳ (۳۷/۱)
	خیر	۱۲۴ (۶۲/۹)
سابقه تماس با فرد مبتلا کووید-۱۹	بله	۹۹ (۵۰/۳)
	خیر	۹۸ (۴۹/۷)
استفاده از نخ دندان در طول هفته	بله	۱۱ (۵۶/۳)
	خیر	۸۶ (۴۳/۷)
استفاده از دهانشویه در طول هفته	بله	۶۸ (۳۴/۵)
	خیر	۱۲۹ (۶۵/۵)
مراجعه به دندانپزشکی	بله	۱۱۰ (۵۵/۸)
	خیر	۸۷ (۴۴/۲)

جدول ۲- دیدگاه افراد درمورد احتمال ابتلا به کووید ۱۹ در دندانپزشکی

Table 2- People's opinion about the possibility of contracting covid 19 in dentistry

عبارت	مخالف تعداد (درصد)	تا حدودی موافق تعداد (درصد)	موافق تعداد (درصد)	کاملاً موافق تعداد (درصد)
درمقایسه با سایر اماکن ، احتمال ابتلا به کووید-۱۹ از دندانپزشکی بالاست.	۳۸ (۱۹/۳)	۴۰ (۲۰/۳)	۶۶ (۳۳/۵)	۵۳ (۲۶/۹)
درمقایسه با سایر اماکن، احتمال انتقال کووید-۱۹ از دندانپزشکی بالاست.	۳۷ (۱۸/۸)	۴۴ (۲۲/۳)	۶۲ (۳۱/۵)	۵۴ (۲۷/۴)
نگران انتقال کووید-۱۹ از دندانپزشکم هستم.	۵۵ (۲۷/۹)	۵۱ (۲۵/۹)	۴۵ (۲۲/۸)	۴۶ (۲۳/۴)
نگران انتقال کووید-۱۹ از سایر بیماران هستم.	۳۹ (۱۹/۸)	۴۱ (۲۰/۸)	۵۳ (۲۶/۹)	۶۴ (۳۲/۵)
احتمال ابتلا به کووید-۱۹ از مطب دندانپزشکی نسبت به سوپرمارکت محتمل تر است.	۷۵ (۳۸/۱)	۳۸ (۱۹/۳)	۵۱ (۲۵/۹)	۳۳ (۱۶/۸)
احتمال ابتلا به کووید-۱۹ از مطب دندانپزشکی نسبت به تئاتر محتمل تر است.	۹۱ (۴۶/۲)	۳۱ (۱۵/۷)	۴۳ (۲۱/۸)	۳۲ (۱۶/۲)
احتمال ابتلا به کووید-۱۹ از مطب دندانپزشکی نسبت به هواپیما محتمل تر است.	۱۰۱ (۵۱/۳)	۲۶ (۱۳/۲)	۴۴ (۲۲/۳)	۲۶ (۱۳/۲)
ابتلا به کووید-۱۹ از مطب دندانپزشکی نسبت به کنسرت و ورزشگاه شلوغ محتمل تر است.	۱۱۶ (۵۸/۹)	۳۱ (۱۵/۷)	۳۰ (۱۵/۲)	۲۰ (۱۰/۲)
احتمال ابتلا به کووید-۱۹ از مطب دندانپزشکی نسبت به بیمارستان دارای بیماران کرونایی محتمل تر است.	۱۳۷ (۶۹/۵)	۲۳ (۱۱/۷)	۲۴ (۱۲/۲)	۱۳ (۶/۶)

جدول ۳- نگرش افراد درمورد مراجعه به دندانپزشک در دوران پاندمی کووید ۱۹
Table 3- People's attitude about going to the dentist during the covid 19 pandemic

عبارت	مخالف تعداد (درصد)	پاسخ	
		تا حدودی موافق تعداد (درصد)	موافق تعداد (درصد)
ابتلا به کووید-۱۹ نسبت به مراجعه به دندانپزشکی برای سلامتی من خطرناکتر است.	۶۴ (۳۲/۵)	۴۲ (۲۱/۳)	۵۶ (۲۸/۴)
ابتلا به کووید-۱۹ نسبت به مراجعه به دندانپزشکی به علت کارهای ترمیمی (روکش، ترمیم آمالگام، ترمیم کامپوزیت) برای سلامتی من خطرناکتر است.	۶۹ (۳۵)	۳۸ (۱۹/۳)	۵۷ (۲۸/۹)
ابتلا به کووید-۱۹ نسبت به مراجعه به دندانپزشکی به علت درد و عفونت برای سلامتی من خطرناکتر است.	۹۶ (۴۸/۷)	۳۳ (۱۶/۸)	۴۳ (۲۱/۸)
فاصله‌گذاری اجتماعی برای من مهم است تا از انتشار کووید-۱۹ جلوگیری کنم.	۲۲ (۱۱/۲)	۱۴ (۷/۱)	۵۳ (۲۶/۹)
من از توصیه بهداشتی دولت درباره خدمات دندانپزشکی در دوره شیوع کووید-۱۹ آگاهم.	۳۵ (۱۷/۸)	۲۵ (۱۲/۷)	۶۸ (۳۴/۵)
اطمینان دارم دندانپزشک من از توصیه بهداشتی دولت درباره خدمات دندانپزشکی در دوره شیوع کووید-۱۹ پیروی می‌کند.	۳۵ (۱۷/۸)	۳۴ (۱۷/۳)	۴۷ (۲۳/۹)
نگران هستم مراجعه من به دندانپزشکی باعث کاهش تجهیزات موجود نظیر ماسک و دستکش برای کادر درمان می‌شود.	۱۲۶ (۶۴)	۲۰ (۱۰/۲)	۳۰ (۱۵/۲)
احتمال آلودگی به کووید ۱۹ باعث می‌شود، برای درمان‌های ضروری دندانپزشکی مراجعه نکنم.	۱۰۵ (۵۳/۳)	۲۶ (۱۳/۲)	۴۰ (۲۰/۳)

جدول ۴- رویدادهای کمک کننده در مراجعه به دندانپزشکی
Table 4- Assistive events in visiting the dentist

عبارت	مخالف تعداد (درصد)	پاسخ	
		تا حدودی موافق تعداد (درصد)	موافق تعداد (درصد)
در دسترس بودن واکسیناسیون برای کووید ۱۹	۳۱ (۱۵/۷)	۱۵ (۷/۶)	۶۲ (۳۱/۵)
رفع الزامات فاصله‌گذاری اجتماعی	۵۹ (۲۹/۹)	۲۲ (۱۱/۲)	۵۳ (۲۶/۹)
پرداخت مزایای بیمه دندانپزشکی	۴۰ (۲۰/۳)	۱۵ (۷/۶)	۷۲ (۳۶/۵)
توصیه همکار، دوست یا یکی از اعضای خانواده مورد اطمینان برای انجام امور دندانپزشکی	۴۰ (۲۰/۳)	۲۴ (۱۲/۲)	۷۸ (۳۹/۶)
دیدن دوستان یا همسایگان که مراقبت‌های معمول دندانپزشکی را انجام می‌دهند.	۴۰ (۲۰/۳)	۴۰ (۲۰/۳)	۶۶ (۳۳/۵)
تماس از مطب دندانپزشک خود برای مراجعه	۳۴ (۱۷/۳)	۳۳ (۱۶/۸)	۶۶ (۳۳/۵)
بیانیه سازمان بهداشت عمومی مبنی بر اینکه مطب‌های دندانپزشکی حداقل خطر را برای بیماران دارند.	۵۶ (۲۸/۴)	۴۱ (۲۰/۸)	۶۸ (۳۴/۵)
اجازه دولت برای شروع به کار مطب‌های دندانپزشکی طبق روال سابق	۵۵ (۲۷/۹)	۳۳ (۱۶/۸)	۵۸ (۲۹/۴)

بحث

در این مطالعه نگرش افراد نسبت به خدمات دندانپزشکی و احتمال ابتلا به کووید ۱۹ و رویدادهای موثر بر مراجعه به دندانپزشکی در دوران پاندمی کرونا در شهر رشت مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه از دید اکثر افراد، سلامت دهان و دندان برای سلامت کل بدن مهم بوده و

مراجعه به دندانپزشک برای بررسی وضعیت دهان و دندان اهمیت ویژه‌ای داشت.

در مطالعه Ibrahim و همکاران نیز ۹۰٪ از شرکت‌کنندگان، اهمیت بهداشت دهان و دندان را بالا ارزیابی کردند [۲۲]. با توجه به نقش سلامت دهان و دندان در سلامت عمومی بدن، امروزه در نظام سلامت

هر کشور به این امر توجه ویژه‌ای شده و بر آموزش مردم تاکید شده است. هر چقدر افراد بیشتر به اهمیت سلامت جسمی و روحی خود واقف باشند، احتمال اینکه بیشتر در جستجوی خدمات مراقبت باشند بیشتر است [۲۳]. رفتار جستجوی مراقبت تحت تأثیر بسیاری از ویژگی‌ها مانند وضعیت اجتماعی-اقتصادی، جنسیت، سن و آگاهی افراد نسبت به پیشگیری از بیماری و حفظ سلامت قرار دارد [۲۴]. در این مطالعه میانگین نمره نگرش افراد درمورد اهمیت دریافت خدمات دندانپزشکی و میانگین نمره نگرش افراد درمورد مراجعه به دندانپزشک در دوران پاندمی کووید ۱۹، در زنان به طور معناداری بالاتر از مردان بود که می‌تواند موجب رعایت بیشتر اصول بهداشت دهان و دندان و مراجعه بیشتر آنها جهت دریافت خدمات دندانپزشکی شود. مطالعات نشان می‌دهد، مردان در مقایسه با زنان کمتر به دندانپزشک مراجعه می‌کنند و زمانی که مراجعه می‌کنند، دلیل آن اغلب به دلیل یک مشکل حاد است و نه برای پیشگیری از بیماری.

تحقیقات انجمن دندانپزشکی آمریکا نشان داد که زنان حدود ۸ درصد بیشتر از مردان دو بار در روز دندان‌های خود را مسواک می‌زنند و مردان نیز حدود ۴۰ درصد کمتر از زنان پس از هر وعده غذایی دندان‌های خود را مسواک می‌زنند [۲۲، ۲۳، ۲۵، ۲۶]. اما در مطالعه Meisha و همکاران (۲۰۲۱)، مردان نسبت به زنان نگرانی کمتر و تمایل بیشتری به شرکت در ملاقات‌های دندانپزشکی داشتند [۲۷] و در مطالعه Berglund و همکاران (۲۰۱۷) نیز زنان بیشتر از مردان از مراجعه به دندانپزشکی خودداری می‌کردند [۲۸]؛ این امر می‌تواند به دلیل تفاوت‌های روانشناختی بین زنان و مردان باشد؛ چرا که زنان عمدتاً نگرانی و اضطراب بیشتری را نسبت به مردان تجربه می‌کنند و در نتیجه ترس و نگرانی از ابتلا به کووید ۱۹ ممکن است موجب مراجعه کمتر آنها جهت دریافت خدمات بهداشتی-درمانی شود. همان طور که در مطالعه Ibrahim و همکاران نیز ترس زنان از مراجعه به دندانپزشک به طور قابل توجهی بالاتر از مردان بود و ترس از بیمار شدن یا انتقال بیماری به دیگران نیز بطور معناداری با ترس بیشتر از مراجعه به دندانپزشک مرتبط بود [۲۲]. در این مطالعه احتمال ابتلا به کووید-۱۹ توسط ۹ سؤال بررسی شد. در این مطالعه اکثر افراد (۸۰/۷٪) ابتلا به کووید ۱۹ در مراجعه به دندانپزشکی را محتمل می‌دانستند به طوری که ۳۳/۵٪ این احتمال را بالا ارزیابی می‌کردند. در مطالعه Martina و همکاران در سال (۲۰۲۱) نیز ۵۵/۳٪ افراد معتقد بودند خطر ابتلا به کووید ۱۹ در دندانپزشکی بالا است [۲۹]. همچنین ۸۷/۱٪ شرکت‌کنندگان در مطالعه Jiang و همکاران در سال (۲۰۲۲) خطر ابتلا به کووید طی ویزیت دندانپزشکی را متوسط ارزیابی می‌کردند [۳۰]. در مطالعه Ibrahim و همکاران نیز بیش از دوسوم افراد خطر ابتلا به کووید ۱۹ از طریق مراجعه به کلینیک‌های دندانپزشکی را متوسط تا زیاد ارزیابی می‌کردند؛ این افراد به طور قابل توجهی ترس بیشتری از مراجعه به دندانپزشک داشتند

[۲۲]. ترس از ابتلا به کووید می‌تواند موجب تأخیر یا خودداری بیمار جهت دریافت خدمات دندانپزشکی شود. همان طور که ۵۸٪ افراد در مطالعه Vanka و همکاران (۲۰۲۰) عدم تمایل خود در مراجعه به دندانپزشک را به دلیل احتمال ابتلا به کووید گزارش کردند [۳۱]. در مطالعه González و همکاران نیز ۲۴/۵٪ افراد به دلیل ترس از ابتلا به کووید ۱۹ برای انجام امور دندانپزشکی مراجعه نمی‌کردند. در مطالعه وی کسانی که نمره ترس از کووید بالایی داشتند و کسانی که نمره درک آنها از آلودگی به ویروس کووید ۱۹ بالا بود به ترتیب حداقل ۶ و ۵ برابر بیشتر محتمل بود که به دندانپزشک مراجعه نکنند [۱۰]. در پژوهش Peloso و همکاران (۲۰۲۰) نیز ۴۶/۳٪ افراد نسبت به ابتلا به کووید ۱۹ در دندانپزشکی اضطراب داشتند و بین سطح اضطراب افراد با تمایل آنها به شرکت در ملاقات‌های دندانپزشکی ارتباط معکوس و معناداری وجود داشت [۹]. در مطالعه Ibrahim و همکاران نیز با اینکه ۶۲/۵٪ افراد می‌دانستند شرایط دندان‌درمان نشده دارند اما بیش از نیمی از آنها طی ۶ ماه گذشته به دندانپزشک مراجعه نکرده بودند [۲۲]. Kranz و همکاران و Meisha و همکاران نیز در پژوهش‌های خود به نتایج مشابهی دست یافتند [۲۷، ۳۲]. تنها در مطالعه Berglund و همکاران، اکثر افراد از مراجعه به دندانپزشک خودداری نمی‌کردند [۲۸]. طبیعتاً عدم مراجعه به موقع و منظم به دندانپزشک سلامت دهان و دندان افراد را به مخاطره می‌اندازد. همان طور که در مطالعه Liu و همکاران (۲۰۲۰) نیز توزیع مشکلات دندان‌درمانی به طور قابل توجهی تغییر کرده بود به طوری که نسبت عفونت دهان و دندان از ۵۱٪ قبل از کووید ۱۹، به ۷۱/۹٪ طی آن افزایش یافته بود [۲۰]. در این مطالعه نگرش و اعتقادات افراد درباره مراجعه به دندانپزشکی طی پاندمی کووید-۱۹ توسط ۸ سؤال بررسی شد. ۶۷٪ افراد معتقد بودند ابتلا به کووید ۱۹ خطرناک‌تر از مراجعه به دندانپزشک است. به عبارت دیگر با وجود اینکه اکثر افراد معتقد بودند دندانپزشک آنها از توصیه‌های بهداشتی دولت درباره خدمات دندانپزشکی در دوران کووید ۱۹ پیروی می‌کند، اما همچنان نسبت به احتمال ابتلا به کووید در مراجعه به مطب دندانپزشکی و انتقال آن به دیگران نگران هستند. بنابراین علی‌رغم اینکه سلامت دهان و دندان برای آنها بسیار مهم است، اما مهمتر از ایمن ماندن از ابتلا به کووید ۱۹ نیست. Moffat و همکاران نیز به نتایج مشابهی دست یافتند [۱]. بر اساس یافته‌های این پژوهش تنها ۵۱/۸٪ افراد معتقد بودند، عدم مراجعه به دندانپزشک در صورت درد و عفونت، خطرناک‌تر از ابتلا به کووید است، این در حالی است که مواردی چون درد و عفونت می‌تواند بیانگر سلولیت صورت باشد که راه هوایی بیمار را به مخاطره می‌اندازد و حیات وی را تهدید می‌نماید. در مطالعه Meisha و همکاران نیز تنها ۶۵/۸٪ افراد تمایل داشتند، برای درمان سلولیت صورت به دندانپزشک مراجعه کنند [۲۷]. ۶۵٪ افراد معتقد بودند ابتلا به کووید ۱۹ نسبت به مراجعه به دندانپزشکی جهت انجام امور ترمیمی برای سلامتی آنها خطرناک‌تر

باشد و این بستر در زمینه واکسیناسیون گسترده در سطح جامعه و کاهش همه‌گیری و برگشت به شرایط قبل بیماری فراهم می‌گردد. در این مطالعه توصیه همکار، دوست یا یکی از اعضای خانواده و دیدن دوستان یا همسایگان که مراقبت‌های معمول دندانپزشکی را انجام می‌دهند از عوامل موثر در مراجعه افراد به دندانپزشک بودند. در حالی که در مطالعه Moffat و همکاران کمترین تاثیر را داشت. این امر شاید ریشه در نوع روابط اجتماعی و تاثیر افراد بر رفتار یکدیگر در فرهنگ مردم ایران داشته باشد. با توجه به انجام نمونه گیری در زمان پاندمی کرونا یکی از محدودیت های مطالعه کاهش مراجعات بیماران به مطب‌ها و کلینیک‌های دندانپزشکی در زمان انجام مطالعه بود.

نتیجه‌گیری

مجموع یافته‌های این مطالعه، نقش مهم سیستم بهداشتی هر کشور در ارائه اطلاعات صحیح از یک سو و تضمین ارائه خدمات دندانپزشکی ایمن و دادن اطمینان خاطر به افراد جامعه از سوی دیگر را برجسته می‌سازد. در این بین، دندانپزشکان با رعایت تمامی اقدامات احتیاطی برای جلوگیری از انتقال عفونت (از دندانپزشک به بیمار و از بیمار به بیمار دیگر) می‌توانند موجب افزایش مراجعه افراد به کلینیک‌های دندانپزشکی جهت دریافت خدمات ترمیمی و اورژانس شوند. در این مطالعه تنها افراد مراجعه‌کننده به کلینیک دندانپزشکی مورد بررسی قرار گرفتند؛ بنابراین نگرش آنها می‌تواند متفاوت از افراد جامعه باشد که به دندانپزشکی مراجعه نکرده‌اند؛ لذا پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی ترس و اضطراب ناشی از کووید-۱۹ و تاثیر آن بر نگرش افراد و میزان مراجعه آنها به کلینیک دندانپزشکی بررسی گردد.

تشکر و قدردانی

نگارندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند تا از کلیه شرکت‌کنندگان که ما را در این پژوهش یاری نمودند، تقدیر و تشکر نمایند. این مقاله حاصل پایان‌نامه نویسنده دوم مقاله از دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در مقطع دکتری عمومی دندانپزشکی با کد اخلاق IR.GUMS.REC.1400.552 است.

تضاد منافع

در این مطالعه نویسندگان هیچگونه تضاد منافی ندارند

است. به عبارتی شرکت‌کنندگان در این مطالعه خطر ابتلا به کووید ۱۹ را مهم‌تر از انجام امور ترمیمی دندان می‌دانستند؛ اما در مطالعه Martina و همکاران، اکثر بیماران گزارش کردند که خدمات دندانپزشکی ارتودنسی خود را دریافت کرده و در قرار ملاقات‌ها شرکت می‌کنند؛ آنها نگران تأخیر درمان خود بودند [۲۹]. این مسئله شاید به این دلیل باشد که قطع یا تأخیر روند ارتودنسی دندان، نتیجه نهایی فرآیند درمان را با مشکل جدی مواجه نموده و به لحاظ صرف هزینه و زمان نیز خسارت قابل توجهی را به دنبال دارد. بنابراین بیماران با وجود ترس از ابتلا به کووید جهت ادامه درمان به دندانپزشک مراجعه می‌کردند. ضمن اینکه در مطالعه ما تنها نگرش افراد درمورد مراجعه به دندانپزشک جهت امور ترمیمی ارزیابی شده است و اگر افرادی که جهت امور ترمیمی مراجعه کرده بودند، مورد بررسی قرار می‌گرفتند شاید نتایج مشابه مطالعه Martina و همکاران حاصل می‌شد. نکته قابل توجه در مطالعه ما این بود که تنها ۴۱/۱٪ افراد اطمینان کامل داشتند که دندانپزشک‌شان از توصیه‌های بهداشتی دولت درباره خدمات دندانپزشکی در دوره شیوع کووید-۱۹ پیروی می‌کند. این امر می‌تواند تا حد زیادی ناشی از اطلاع‌رسانی نامناسب سیستم بهداشتی کشور و دندانپزشکان در خصوص رعایت کامل اقدامات احتیاطی در کلینیک‌ها باشد. این یافته با مطالعه Moffat و همکاران (۲۰۲۱) در تضاد است که در آن اکثریت بیماران معتقد بودند، مطب‌های دندانپزشکی آنها بطور کامل از پروتکل‌های پیشگیری از ابتلا به کووید ۱۹ تبعیت می‌کند [۱]. این در حالی است که اگر افراد از رعایت پروتکل‌های بهداشتی در مطب‌های دندانپزشکی اطمینان داشته باشند، بیشتر احتمال دارد که جهت انجام امور مربوط به دهان و دندان به دندانپزشک مراجعه کنند. رعایت اقدامات حفاظتی توسط دندانپزشکان می‌تواند سبب اطمینان خاطر بیماران از مراجعه به مطب‌های دندانپزشکی گردد [۳۳، ۳۴]. در مطالعه کنونی، رویدادهای کمک‌کننده برای مراجعه به دندانپزشکی توسط ۸ سؤال ارزیابی شد. بر اساس نظرات مشارکت‌کنندگان، در دسترس بودن واکسیناسیون برای کووید ۱۹ (۸۴/۳٪) مهمترین عامل در مراجعه آنها به مطب‌های دندانپزشکی است در حالی که در مطالعه Moffat و همکاران، اطمینان مقامات بهداشت عمومی درمورد ایمن بودن بازگشت به مراقبت‌های معمول دندانپزشکی، بزرگ‌ترین عامل موثر در مراجعه مجدد بیمار به مراقبت‌های دهان و دندان مؤثر بود [۱]. در توجیه این یافته شاید بتوان گفت با توجه به پاندمی کرونا و آمار مرگ و میر ناشی از آن، ترجیح افراد برای مراجعه به دندانپزشک، رسیدن به اطمینان خاطر از حضور در شرایطی بود که استانداردهای بهداشتی در آن رعایت شده

References

1- Moffat RC, Yentes CT, Crookston BT, West JH. Patient perceptions about professional dental services during the COVID-19 pandemic. JDR Clinical & Translational Research 2021; 6(1):15-23.

2- Passarelli PC, Rella E, Manicone PF, Garcia-Godoy F, D'Addona A. The impact of the COVID-19 infection in dentistry. Experimental Biology and Medicine 2020; 245(11):940-44.

- 3- Checchi V, Bellini P, Bencivenni D, Consolo U. COVID-19 dentistry-related aspects: A literature overview. *International Dental Journal* 2021; 71(1):21-26.
- 4- Spagnuolo G, De Vito D, Rengo S, Tatullo M. COVID-19 outbreak: An overview on dentistry. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020; 17(6):2094. Doi: / 10. 3390/ijerph17062094.
- 5- Amante LFLS, Afonso JTM, Skrupskelyte G. Dentistry and the COVID-19 outbreak. *International Dental Journal* 2021; 71(5):358-68.
- 6- Cagetti MG, Cairoli JL, Senna A, Campus G. COVID-19 outbreak in North Italy: An overview on dentistry, A questionnaire survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020; 17(11):3835. Doi: 10.3390/ijerph17113835.
- 7- Villani FA, Aiuto R, Paglia L, Re D. COVID-19 and dentistry: Prevention in dental practice, a literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020; 17(12):4609. Doi: 10. 3390/ijerph17124609.
- 8- Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020; 17(5):1729. Doi: 10.3390/ijerph17051729.
- 9- Peloso RM, Pini NIP, Sundfeld Neto D, Mori AA, Oliveira RCGd, Valarelli FP, et al. How does the quarantine resulting from COVID-19 impact dental appointments and patient anxiety levels?. *Brazilian Oral Research* 2020; 34. Doi: 10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0084.
- 10- González-Olmo MJ, Delgado-Ramos B, Ortega-Martínez AR, Romero-Maroto M, Carrillo-Díaz M. Fear of COVID-19 in Madrid. Will patients avoid dental care?. *International Dental Journal* 2022; 72(1):76-82.
- 11- Rocha R, Aziz SA, Brook CE, Carvalho WD, Cooper-Bohannon R, Frick WF, et al. Bat conservation and zoonotic disease risk: A research agenda to prevent misguided persecution in the aftermath of COVID-19. *Animal Conservation* 2021; 24(3):1-5. Doi: 10.1111/acv.12636.
- 12- Afshar ZM, Ebrahimipour S, Javanian M, Koppolu V, Vasigala VKR, Hasanpour AH, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19), MERS and SARS: Similarity and difference. *Journal of Acute Disease* 2020; 9(5):194-99.
- 13- Ceylan Z. Estimation of COVID-19 prevalence in Italy, Spain, and France. *Science of the Total Environment* 2020; 729. Doi: 10.1016/j.scitotenv.2020.138817.
- 14- Izzetti R, Nisi M, Gabriele M, Graziani F. COVID-19 transmission in dental practice: Brief review of preventive measures in Italy. *Journal of Dental Research* 2020; 99(9):1030-38.
- 15- Princeton B, Santhakumar P, Prathap L. Awareness on preventive measures taken by health care professionals attending COVID-19 patients among dental students. *European Journal of Dentistry* 2020; 14(S01):S105-S109. DOI: 10.1055/s-0040-1721296.
- 16- Arellano-Cotrino JJ, Marengo-Coronel N, Atoche-Socola KJ, Peña-Soto C, Arriola-Guillén LE. Effectiveness and recommendations for the use of dental masks in the prevention of COVID-19: A literature review. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness* 2021; 15(5):e43-e48.
- 17- Olsen I, Yamazaki K. Can oral bacteria affect the microbiome of the gut?. *Journal of Oral Microbiology* 2019; 11(1):1586422. Doi: 10.1080/20002297.2019.1586422.
- 18- Joshipura K, Ritchie C, Douglass C. Strength of evidence linking oral conditions and systemic disease. *Compendium of Continuing Education in Dentistry* (Jamesburg, NJ: 1995). Supplement. 2000; (30):12-23.
- 19- Champion VL, Skinner CS. The health belief model. *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice* 2008; 4:45-65.
- 20- Guo H, Zhou Y, Liu X, Tan J. The impact of the COVID-19 epidemic on the utilization of emergency dental services. *Journal of Dental Sciences* 2020; 15(4):564-67.
- 21- Wu JH, Lee MK, Lee CY, Chen NH, Lin YC, Chen KK, et al. The impact of the COVID-19 epidemic on the utilization of dental services and attitudes of dental residents at the emergency department of a medical center in Taiwan. *Journal of Dental Sciences* 2021; 16(3):868-76.
- 22- Ibrahim MS, Alibrahim H, Al Madani A, Alamri A, Bamashmous M, Tounsi A. Fear

- factor in seeking dental care among Saudis during COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2021; 18(20):10589. Doi: 10.3390/ijerph182010589.
- 23- Thompson AE, Anisimowicz Y, Miedema B, Hogg W, Wodchis WP, Aubrey-Bassler K. The influence of gender and other patient characteristics on health care-seeking behaviour: A QUALICOPC study. *BMC Family Practice* 2016; 17. Doi: 10.1186/s12875-016-0440-0.
- 24- MacKian S. A review of health seeking behavior: Problems and prospects. Manchester: University of Manchester, Health Systems Development Programme; 2003. Report No.: HSD/WP/05/03.
- 25- Hsiao CJ, Cherry DK, Beatty PC, Rechtsteiner EA. National ambulatory medical care survey; 2007 Summary. *National Health Statistics Reports* 2010; (27):1-32. PMID: 21089986.
- 26- Fleming EB, Nguyen D, Afful J, Carroll MD, Woods PD. Prevalence of daily flossing among adults by selected risk factors for periodontal disease—United States, 2011–2014. *Journal of Periodontology* 2018; 89(8):933-39.
- 27- Meisha DE, Alsolami AM, Alharbi GM. Social determinants of seeking emergency and routine dental care in Saudi Arabia during the COVID-19 pandemic. *BMC Oral Health* 2021; 21. Doi: 10.1186/s12903-021-01577-1.
- 28- Berglund E, Westerling R, Lytsy P. Social and health-related factors associated with refraining from seeking dental care: A cross-sectional population study. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 2017; 45(3):258-65.
- 29- Martina S, Amato A, Faccioni P, Iandolo A, Amato M, Rongo R. The perception of COVID-19 among Italian dental patients: an orthodontic point of view. *Progress in Orthodontics* 2021; 22(1):1-8.
- 30- Jiang Y, Tang T, Mei L, Li H. COVID-19 affected patients' utilization of dental care service. *Oral Diseases* 2022; 28(Suppl 1):916. Doi: 10.1111/odi.13568.
- 31- Vanka S, Jan AS, Alhazmi ST, Alsubhi BM, Allehyani RS, Wali O, et al. Barriers of dental services utilization during COVID-19 pandemic. *International Journal of Medical Dentistry* 2020; 24(4):523-30.
- 32- Kranz AM, Gahlon G, Dick AW, Stein BD. Characteristics of US adults delaying dental care due to the COVID-19 pandemic. *JDR Clinical & Translational Research* 2021; 6(1):8-14.
- 33- Malsam R, Nienhaus A. Occupational infections among dental health workers in Germany—14-year time trends. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2021; 18(19):10128. Doi: 10.3390/ijerph181910128.
- 34- Turska-Szybka A, Prokopczyk M, Winkielman P, Olczak-Kowalczyk D. Knowledge and attitude of polish dental healthcare professionals during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2021; 18(22):12100. Doi: 10.3390/ijerph182212100.