

ارتباط ترس، نگرش و آگاهی با رفتارهای پیشگیری کننده از کووید-۱۹ در دندانپزشکان

عیسی محمدی زیدی (PhD)*، بنفشه محمدی زیدی (PhD)²، شاهین میرزایی (MD)³

- ۱- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده پیشگیری از بیماری های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران
 ۲- گروه مامایی، دانشکده پزشکی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران
 ۳- گروه سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

دریافت: ۹۹/۸/۲۶ اصلاح: ۹۹/۱۱/۲۷ پذیرش: ۹۹/۱۲/۱۳

خلاصه

سابقه و هدف: دندانپزشکان به سبب ماهیت شغلی، تماس نزدیک با بیماران و مواجهه با ریز قطرات در معرض ابتلا به بیماری های تنفسی مانند کووید-۱۹ هستند. یکی از مهمترین متغیرهای روانشناختی موثر بر اجرای منظم رفتارهای بهداشتی پیشگیرانه، ترس است. بنابراین، هدف از این مطالعه تعیین ارتباط آگاهی، ترس و نگرش با رفتارهای پیشگیری کننده از کووید-۱۹ در دندانپزشکان می باشد.

مواد و روش ها: در این مطالعه مقطعی با استفاده از روش نمونه گیری چند مرحله ای، ۱۹۰ نفر از دندانپزشکان شهر تهران وارد مطالعه شدند. داده ها به روش خود ایفا و توسط سوالات دموگرافیک، مقیاس ۸ سوالی ترس از کووید (دامنه ۸ تا ۱۶)، مقیاس ۸ سوالی نگرش (دامنه ۸ تا ۴۰)، مقیاس ۱۵ سوالی آگاهی (دامنه ۰ تا ۱۵) و پرسشنامه ۱۲ سوالی عملکرد پیشگیری کننده از کووید (دامنه ۱۲ تا ۶۰) گردآوری شدند.

یافته ها: تنها ۲۴/۷۴٪ دندانپزشکان درباره کووید-۱۹ آموزش رسمی دریافت کرده بودند. میانگین نمره عملکرد دندانپزشکان نسبت به پیشگیری از کووید برابر با $52/2 \pm 7/6$ و رضایت بخش بود. ولی وضعیت رفتارهایی مانند تهیه مواد ضد عفونی و ماسک بیماران، تهیه منظم هوا و ضد عفونی سطوح به ترتیب در ۳۸/۹۵٪، ۱۷/۳۷٪ و ۱۶/۳۲٪ از دندانپزشکان مشاهده شد. عملکرد پیشگیرانه همبستگی معنی داری با ترس ($r=0/427, p<0/05$)، نگرش ($r=0/305, p<0/01$)، آگاهی ($r=0/276, p<0/01$) و سابقه شغلی ($r=0/108, p<0/05$) داشت. همچنین، متغیرهای مذکور ۶۳٪ واریانس عملکرد پیشگیرانه را پیش بینی کردند.

نتیجه گیری: بر اساس نتایج این مطالعه عملکرد کلی دندانپزشکان نسبت به رعایت پروتکل های پیشگیری کننده از کووید-۱۹ رضایت بخش بود. همچنین، بین آگاهی، ترس و نگرش با عملکرد پیشگیرانه ارتباط معنی دار گزارش شد.

واژه های کلیدی: کووید-۱۹، دندانپزشک، ترس، آگاهی، رفتار بهداشتی.

مقدمه

کووید-۱۹ به عنوان یک سندرم تنفسی حاد با ویژگی های منحصر به فرد مانند میزان بالای سرایت و دوره کمون دو هفته ای است (۱-۳). آمارها نشان دهنده شیوع بالاتر عفونت و مرگ و میر ناشی از کووید-۱۹ در کارکنان بهداشتی و درمانی است (۴). علاوه بر این، دندانپزشکان به سبب ماهیت وظایف حرفه ای مانند تماس نزدیک با بیماران، در معرض خطر زیاد برای ابتلا به بیماری های تنفسی مسری هستند (۵-۷). علی رغم اهمیت تبعیت از دستورالعمل های پیشگیرانه مربوط به کووید-۱۹، نتایج مطالعات مختلف نشانگر عملکرد ضعیف دندانپزشکان در این زمینه است (۸و۶). به طور مثال، Ahmed و همکاران نشان دادند که ۹۰٪ دندانپزشکان از تغییرات در دستورالعمل های بهداشتی مطلع نیستند و تنها ۴۰٪ دستورالعمل های پیشگیرانه را اجرا می کنند (۸). یکی از مهمترین متغیرهای روانشناختی موثر بر اجرای منظم رفتارهای بهداشتی پیشگیرانه، ترس است که سطح

مناسب آن می تواند باعث کاهش درگیری در رفتارهای پرخطر و متقابلاً افزایش تبعیت از راهبردهای پیشگیرانه مانند فاصله گذاری اجتماعی یا شست و شوی دست ها شود (۹و۱۰). ارائه آمار غیر واقعی، اطلاعات نامناسب، شایعات فزاینده فضای مجازی و عدم دسترسی به درمان مناسب می تواند منجر به ترس مفرط و افزایش اضطراب شود که بالتبع منجر به کاهش واکنش های حفاظتی می شود (۸). مطالعه Console و همکاران نشان دهنده شیوع ۸۵٪ اضطراب در دندانپزشکان از زمان شروع پاندمی کووید-۱۹ است (۱۱). بنابراین، ارزیابی نیم رخ روانشناختی دندانپزشکان به منظور تعیین میزان آمادگی روانی آنها در راستای از سرگیری فعالیت های دندانپزشکی به همراه رعایت دستورالعمل های بهداشتی ضروری است (۱۲). کنترل موفق کووید-۱۹ مستلزم افزایش سطح آگاهی، بهبود نگرش و تغییر رفتار گروه های پرخطر است (۱۳و۱۴). با این وجود، بسیاری از دندانپزشکان

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی به شماره ۹۹۰۰۳۵۶ دانشگاه علوم پزشکی قزوین می باشد.

*مسئول مقاله: دکتر عیسی محمدی زیدی

آدرس: قزوین، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، پژوهشکده پیشگیری از بیماری های غیر واگیر، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت.

تلفن: ۰۲۸-۳۳۳۵۷۳۲۸
E-mail: easamohammadizeidi@gmail.com

ب) مقیاس ترس ناشی از کووید-۱۹ در دندانپزشکان (۸ سوال با گزینه‌های پاسخ بلی، خیر و نمی‌دانم) (۱۶) که بعد از فرآیند ترجمه بازترجمه، روایی صوری و محتوایی این مقیاس توسط پانل خبرگان تایید شد (ضریب روایی محتوایی یا Content validity rate (CVR) برابر ۰/۷۵ و شاخص روایی محتوایی یا Content validity index (CVI) برابر با ۰/۷۸). همچنین، پایایی مقیاس به شیوه بازآزمون در فاصله زمانی ۱۵ روزه در نمونه‌ای مشتمل بر ۱۴ دندانپزشک عمومی تعیین شد ($r=0.82$). علاوه بر این، جهت ارزیابی توافق درونی مقیاس نیز از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد ($\alpha=0.88$).

ج) مقیاس نگرش شامل ۸ سوال با طیف پاسخ لیکرت ۵ نقطه‌ای (از ۱، کاملاً مخالف تا ۵، کاملاً موافق) و دامنه نمرات بین ۸ تا ۴۰ بود. این مقیاس بر اساس مطالعات قبلی (۱۱ و ۲۳) تدوین شد و مشابه مقیاس ترس، توافق درونی و پایایی آن با استفاده از ضرایب آلفای کرونباخ و ضریب بازآزمون ارزیابی شد ($\alpha=0.89$ ، $r=0.94$).

د) پرسشنامه آگاهی دندانپزشکان درباره کووید-۱۹ مشتمل بر ۱۵ سوال با گزینه‌های پاسخ صحیح، غلط، و نمی‌دانم بود. به هر پاسخ صحیح نمره یک و پاسخ‌های منفی و نمی‌دانم نمره صفر داده شد و دامنه نمرات نیز بین ۰ تا ۱۵ متغیر بود. نمره نهایی آگاهی در سه سطح کم (۵-۰)، متوسط (۱۰-۶) و بالا (۱۵-۱۱) طبقه‌بندی شد. روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعات قبلی تایید شده بود (۱۵ و ۱۶).

م) پرسشنامه عملکرد پیشگیری کننده از کووید-۱۹ در دندانپزشکی (۱۵ و ۱۱ و ۱۱) و شامل ۱۲ سوال با طیف پاسخ لیکرتی ۵ نقطه‌ای (از ۱، اصلاً تا ۵، همیشه) بود. دامنه نمرات پرسشنامه عملکرد بین ۱۲ تا ۶۰ بود که نمرات بالاتر نشانگر عملکرد بهتر بود و بالعکس. شاخص‌های CVR و CVI (به ترتیب برابر با ۰/۸۱ و ۰/۸۵) و ضریب آلفای کرونباخ ($\alpha=0.90$) و ضریب بازآزمون ($r=0.88$) نیز به ترتیب تایید کننده روایی محتوایی، توافق درونی و پایایی پرسشنامه بودند. پرسشنامه‌ها بدون نام و اطلاعات آنها محرمانه بودند.

داده‌ها وارد نرم افزار SPSS 25.0 شد و با آزمون‌های آنالیز واریانس یک طرفه با آزمون تعقیبی LSD، به همراه آنالیز رگرسیون گام به گام برای شناسایی عوامل موثر بر رفتارهای پیشگیرانه آنالیز شدند و $p<0.05$ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین سنی شرکت کنندگان $37/54 \pm 11/85$ سال (با دامنه سنی ۲۷ تا ۶۰ سال) و میانگین سابقه شغلی $9/23 \pm 7/48$ سال بود. ۸۰/۵۳٪ شرکت کنندگان، دندانپزشک عمومی بودند و تنها ۲۴/۷۴٪ آموزش رسمی درباره کووید-۱۹ دریافت کرده بودند و مآخذ دریافت اطلاعات ۲۵/۲۶٪ منابع رسمی مانند وزارت بهداشت بود.

نتایج آزمون آنالیز واریانس یک طرفه (ANOVA) نشان دهنده تفاوت معنی دار میانگین متغیرهای ترس، نگرش و عملکرد پیشگیرانه بر حسب سطوح مختلف آگاهی در دندانپزشکان شرکت کننده در مطالعه بود ($p<0.001$). به عبارت دیگر، دندانپزشکانی که از سطح آگاهی بالاتری نسبت به کووید-۱۹ برخوردار بودند ترس بیشتر، نگرش بهتر و عملکرد پیشگیرانه مطلوب‌تری داشتند (جدول ۱).

رفتارهای توصیه شده را -به دلایلی همچون سطح پایین آگاهی، آسیب‌پذیری درک شده پایین، تهدید درک شده ناکافی و ترس- انجام نمی‌دهند (۲۰-۱۵). به طور مثال، عملکرد ۵۸/۷٪ دندانپزشکان لبنانی در پیشگیری از کووید-۱۹ مطلوب بود (۱۷) و تقریباً ۶۰٪ دندانپزشکان در اندونزی آگاهی مناسب درباره بیماری زایی و روش‌های تشخیص کووید-۱۹ داشتند (۱۸).

فهم عوامل موثر بر اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه گام ضروری در طراحی مداخلات تغییر رفتار محسوب می‌شود (۲۱ و ۲۲). بدیهی است ارزیابی نقش متغیرهای روانشناختی همچون نگرش‌ها و عوامل احساسی همانند ترس در ترغیب کارکنان بهداشتی و درمانی برای تبعیت از دستورالعمل‌های بهداشتی می‌تواند بر اثربخشی مداخلات رفتاری شناختی بیفزاید. بنابراین، هدف مطالعه حاضر تعیین ارتباط بین آگاهی، نگرش و ترس با رفتارهای پیشگیری کننده از کووید-۱۹ در دندانپزشکان می باشد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه مقطعی پس از تصویب در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی قزوین با کد IR.QUMS.REC.1399.422 از ابتدای خرداد تا انتهای شهریور ۱۳۹۹ بر روی ۱۹۰ نفر از دندانپزشکان شاغل در بخش‌های دولتی و خصوصی شهر تهران که به روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای وارد مطالعه شدند، انجام گردید. حجم نمونه لازم با استناد به مطالعات گذشته (۷) و با استفاده از نرم‌افزار محاسبه حجم نمونه G*Power و همچنین، احتساب حدود اطمینان ۹۵٪، میزان خطای (d) برابر با ۰/۰۵ و ریزش ۱۰٪ نهایتاً ۱۹۰ نفر تعیین شد. افراد داوطلب دارای مدرک دکتری دندانپزشکی عمومی و بالاتر، شاغل در یکی از مراکز دولتی یا خصوصی شهر تهران، و عدم ابتلا به هر نوع اختلال روانشناختی یا جسمانی وارد مطالعه شدند.

با توجه به تفاوت‌های فرهنگی اقتصادی و اجتماعی شهر تهران، ابتدای فهرستی از تمامی دندانپزشکان شاغل در مناطق ۲۲ گانه شهرداری تهیه شد و سپس، با توجه به تفاوت تعداد دندانپزشکان شاغل در مناطق مختلف، تعداد نمونه لازم بر اساس نسبت دندانپزشک هر منطقه تعیین شد. بدین منظور، به هر یک از مناطق بخش یک با تراکم بالا (شامل هشت منطقه ۱، ۳ تا ۵، ۷، ۱۱، ۱۲) ۱۲ نفر، هر مناطق بخش دوم با تراکم متوسط (شامل ۵ منطقه ۴، ۸، ۹، ۱۰ و ۲۱) ۸ نفر و به هر منطقه بخش سوم با تراکم پایین (شامل نه منطقه ۱۳ تا ۲۰ و ۲۲) ۶ نفر تخصیص یافت.

پرسشنامه‌ها در اختیار تمام دندانپزشکان قرار گرفت و از تمامی افراد درخواست شد تا در فاصله زمانی یک ماهه به سوالات آن پاسخ بدهند. در فاصله زمانی مذکور ۴ پیامک و ۲ پیام از طریق What's App یادآوری جهت تکمیل سوالات در محدوده زمانی ارسال شد. به همراه پرسشنامه‌ها دو فرم رضایت نامه کتبی و راهنمای پاسخگویی به سوالات به مشارکت کنندگان داده شد. پرسشنامه‌های تکمیل شده پس از زمان مشخص و با مراجعه حضوری توسط کارشناس آموزش دیده گردآوری شد. پرسشنامه خود ایفا شامل موارد زیر بود:

الف) متغیرهای زمینه‌ای شامل سن، جنسیت، وضعیت تاهل، سابقه کار (سال)، تخصص، سوابق آموزش و منابع کسب اطلاعات درباره کووید-۱۹ و غیره بود.

مدل نهایی با وارد شدن همزمان ۴ متغیر ضریب همبستگی $R=0/792$ ، ضریب تعیین تعدیل شده برابر با $R^2(Ad)=0/627$ ارتقاء یافت. به عبارت دیگر، بر اساس ضریب تعیین تعدیل شده در مدل نهایی، ۶۲/۷٪ تغییرات متغیر وابسته یا عملکرد پیشگیرانه توسط چهار متغیر سابقه شغلی، آگاهی، نگرش و ترس تبیین شد (جدول ۳).

نمره کل عملکرد پیشگیرانه در دندانپزشکان $52/19 \pm 7/64$ بود و $64/04\%$ دندانپزشکان اعلان کردند که رفتارهای پیشگیرانه را همیشه اجرا می‌کنند. $4/17\%$ و $4/87\%$ عملکرد خیلی ضعیف (هرگز) و ضعیف (به ندرت) داشتند. همچنین، عملکرد دندانپزشکان در انجام رفتارهایی مانند تهیه مواد ضد عفونی و ماسک برای بیماران، تهویه منظم هوا و ضد عفونی سطوح مطلوب نبود (جدول ۲). در

جدول ۱. مقایسه میانگین و انحراف معیار متغیرهای به کار گرفته شده در پژوهش بر حسب سه سطح آگاهی ($n=190$)

متغیر	کم ($n=20$) Mean±SD	متوسط ($n=48$) Mean±SD	بالا ($n=122$) Mean±SD	p-value
ترس	$11/08 \pm 2/34$ (a)	$12/05 \pm 1/64$ (b)	$14/32 \pm 1/89$ (c)	$F=36/064$, $df=2$, $p=0/0001$
نگرش	$30/69 \pm 3/40$ (a)	$34/10 \pm 3/13$ (b)	$36/23 \pm 2/72$ (c)	$F=26/901$, $df=2$, $p=0/0001$
عملکرد	$47/18 \pm 7/13$ (a)	$50/34 \pm 7/72$ (b)	$53/56 \pm 8/38$ (c)	$F=30/176$, $df=2$, $p=0/0001$

a-c نتیجه آزمون تعقیبی LSD و تفاوت معنی دار میانگین‌ها بین سه گروه

جدول ۲. عملکرد دندانپزشکان نسبت به معیارهای پیشگیری کننده از کووید-۱۹ ($n=190$)

آیتم	هرگز تعداد(درصد)	به ندرت تعداد(درصد)	گاهی اوقات تعداد(درصد)	اغلب اوقات تعداد(درصد)	همیشه تعداد(درصد)
ارزیابی خطر و تاریخچه مسافرت‌های بیماران	۵(۲/۶۳)	۱۳(۶/۸۴)	۱۱(۵/۷۹)	۳۸(۲۰)	۱۲۳(۶۴/۷۴)
ارزیابی نشانه‌های عفونت دستگاه تنفسی فوقانی و دمای بدن بیماران	۰(۰)	۳(۱/۵۸)	۱۲(۶/۳۲)	۵۸(۳۰/۵۳)	۱۱۷(۶۱/۵۸)
ضد عفونی دست را با استفاده از آب و صابون یا هندراب الکلی	۰(۰)	۰(۰)	۲(۱/۰۵)	۳۴(۱۷/۸۹)	۱۵۴(۸۱/۰۵)
ضد عفونی سطوح محل کار	۲۰(۱۰/۵۳)	۱۱(۵/۷۹)	۱۱(۵/۷۹)	۳۰(۱۵/۷۹)	۱۱۸(۶۲/۱۱)
استفاده از تجهیزات حفاظت فردی	۰(۰)	۰(۰)	۳(۱/۵۸)	۴۳(۲۲/۶۳)	۱۴۴(۷۵/۷۹)
شست و شوی دست‌ها قبل و بعد از درمان	۱(۰/۵۳)	۳(۱/۵۸)	۱۲(۶/۳۲)	۲۲(۱۱/۵۸)	۱۵۲(۸۰/۰)
تعویض دستکش برای هر بیمار	۴(۲/۱۱)	۴(۲/۱۱)	۱۱(۵/۷۹)	۳۱(۱۶/۳۲)	۱۴۰(۷۳/۶۸)
رعایت بهداشت دست قبل و بعد از استفاده از دستکش	۰(۰)	۳(۱/۵۸)	۱۱(۵/۷۹)	۴۱(۲۱/۵۸)	۱۳۵(۷۱/۰۵)
رعایت فاصله بین ویزیت هر بیمار	۱۰(۵/۲۶)	۶(۳/۱۶)	۲۵(۱۳/۱۶)	۲۱(۱۱/۰۵)	۱۲۸(۶۷/۳۷)
تهیه ضد عفونی کننده الکلی و ماسک در اتاق‌های انتظار برای بیماران	۴۱(۲۱/۵۸)	۳۳(۱۷/۳۷)	۵۲(۲۷/۳۷)	۲۶(۱۳/۶۸)	۳۸(۲۰/۰)
ضد عفونی تمام سطوح، صندلی‌ها و درهای اتاق انتظار هر ۲ ساعت با محلول کلر و غیره	۱(۰/۵۳)	۱۵(۷/۸۹)	۲۱(۱۱/۰۵)	۵۴(۲۸/۴۲)	۹۹(۵۲/۱۱)
تهویه منظم هوای اتاق	۱۳(۶/۸۴)	۲۰(۱۰/۵۳)	۸(۴/۲۱)	۳۷(۱۹/۴۷)	۱۱۲(۵۸/۹۵)

جدول ۳. خلاصه مدل رگرسیون گام به گام همراه با ضریب تعیین، ضریب تعدیل شده، F و P

متغیر	R (ضریب همبستگی)	R^2 (ضریب تعیین)	$R^2(Ad)$ (ضریب تعیین تعدیل شده)	خطای برآورد	F	P
سابقه شغلی	۰/۷۴۸	۰/۵۶۰	۰/۵۵۶	۲/۴۴	۱۳۷/۲۵۴	۰/۰۰۰
آگاهی	۰/۷۶۳	۰/۵۸۳	۰/۵۷۵	۲/۴۰	۷۴/۶۹۳	۰/۰۰۰
نگرش	۰/۷۸۰	۰/۶۰۸	۰/۵۹۷	۲/۳۴	۵۴/۷۵۸	۰/۰۰۰
ترس	۰/۷۹۲	۰/۶۲۷	۰/۶۱۳	۲/۲۹	۴۴/۰۹۳	۰/۰۰۰

بحث و نتیجه گیری

در مقایسه با پژوهش‌های مشابه کم بود (۲۶ و ۱۷). عدم دریافت آموزش رسمی می‌تواند منجر به اختلال در فرایند تصمیم‌گیری برای مواجهه با بیماران شود (۲۸ و ۲۷). بنابراین، مشاوره کارکنان بهداشتی با رسانه‌های معتبر برای دستیابی به آخرین اطلاعات و راهبردهای پیشگیری از کووید-۱۹ ضروری است (۲۹). در مطالعه حاضر روابط معنی دار بین آگاهی با نگرش و عملکرد نشان داده شد که با یافته‌های مطالعات قبلی همسو است (۲۷ و ۱۹). سطح آگاهی دندانپزشکان و نگرششان نسبت به سودمندی دستورالعمل‌های پیشگیرانه بر عملکرد آنها تأثیرگذار است (۳۰). دندانپزشکان مطلع از علائم، عوامل خطر و پیامدهای کووید-۱۹ اعتقاد بیشتری به ضرورت رعایت رفتارهای پیشگیرانه دارند (۲۴). به همین دلیل، ارتقاء سطح دانش دندانپزشکان درباره کووید-۱۹ از طریق بروزرسانی محتوای سایت‌های وزارت بهداشت نقش مهمی در بهبود عملکرد آنها خواهد داشت. وضعیت کلی

نتایج این مطالعه نشان دهنده ارتباط مثبت بین ترس، نگرش و عملکرد با آگاهی درباره کووید-۱۹ بود. همچنین، علی‌رغم مطلوب بودن عملکرد کلی اکثریت دندانپزشکان، در مواردی مانند تدارک مواد ضد عفونی کننده و ماسک برای بیماران، تهویه منظم هوای محل کار و ضد عفونی کردن سطوح عملکرد مناسبی نداشتند. آگاهی دندانپزشکان در موضوعاتی مانند دوره کمون، تست آزمایشگاهی مناسب، مدت زمان دوام ویروس و روش‌های ضد عفونی نامطلوب بود. با این وجود، اکثریت دندانپزشکان (۶۴/۲۱٪) از سطح آگاهی کافی درباره کووید-۱۹ برخوردار بودند که با پژوهش‌های قبلی انطباق داشت (۲۴ و ۲۳ و ۲۰). علل احتمالی بالا بودن سطح آگاهی دندانپزشکان می‌تواند دریافت مکرر اطلاعات مربوط به کووید-۱۹ به واسطه آموزش‌های مستمر از سوی رسانه‌های جمعی باشد. یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد تنها ۲۴/۷۴٪ دندانپزشکان آموزش رسمی درباره کووید-۱۹ دریافت کردند که

به طور کلی، یافته‌های پژوهش کنونی نشان دهنده سطح آگاهی خوب و نگرش نسبتاً مطلوب در دندانپزشکان بود. همچنین، علی‌رغم عملکرد رضایت بخش اکثر دندانپزشکان، سطح رفتارهایی مانند تدارک تجهیزات ضد عفونی و ماسک برای بیماران، ضد عفونی مستمر سطوح و تهویه منظم هوا مطلوب نبود. متغیرهای آگاهی، نگرش، ترس و سابقه شغلی نیز توانستند به طور معنی داری واریانس عملکرد پیشگیرانه را در دندانپزشکان تبیین کنند.

به علت ماهیت مقطعی تحلیلی مطالعه کنونی تنها روابط همبستگی بین متغیرها قابل بررسی بود و برای بررسی روابط علت معلولی اجرای مطالعات طولی با اندازه‌گیری متغیرها در فواصل زمانی مکرر ضروری است. ضمناً انتخاب نمونه‌ها از شهر تهران مانع تعمیم نتایج بود و با حمایت‌های مالی و مشارکت دندانپزشکان از مناطق مختلف کشور می‌توان قدرت تعمیم‌پذیری یافته‌ها را تقویت کرد. یکی دیگر از محدودیت‌های پژوهش حاضر استفاده از پرسشنامه و روش خودگزارشی برای گردآوری داده‌ها بود که تبعاً دارای تورش است. ضمناً با توجه به شرایط پاندمی کووید-۱۹ و ترس از امکان انتقال بیماری به طور فیزیکی، طراحی پرسشنامه آنلاین به عنوان ابزاری مفید برای گردآوری سریع و ایمن داده‌ها توصیه می‌شود.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین به جهت حمایت مالی از تحقیق، تقدیر و تشکر می‌گردد.

نگرش نسبت به پیشگیری از کووید-۱۹ نسبتاً مطلوب و با یافته‌های مطالعات قبلی همسو بود (۲۸ و ۲۰). دندانپزشکان حتی با وجود نگرش منفی نسبت به درمان بیماران مبتلا به کووید-۱۹، اگر معتقد باشند تجهیزات حفاظت فردی سودمند هستند، می‌توانند از کووید-۱۹ پیشگیری کنند (۳۱). بازخورد مناسب درباره تجارب سایر کارکنان بهداشتی و مشارکت در بحث‌های گروهی آنلاین می‌تواند یک استراتژی مناسب برای تغییر نگرش دندانپزشکان درباره اهمیت رعایت پروتکل‌های پیشگیرانه باشد.

میانگین نمره ترس برابر با $1.79 \pm 13/65$ در دندانپزشکان بود که با نتایج مطالعات قبلی همسو بود (۳۳ و ۸). یافته‌های پژوهش Aly و همکاران نشانگر شیوع ترس برای مقابله با کووید-۱۹ در ۹۰٪ دندانپزشکان بود (۳۲). علل ترس در دندانپزشکان می‌تواند عواملی مانند احتمال ابتلا خود و اعضای خانواده به کووید-۱۹، عدم رعایت فاصله اجتماعی با بیماران، قرنطینه بعد از ابتلا و هزینه‌های درمانی باشد (۳۳). بنابراین، تدارک تجهیزات حفاظت فردی مناسب و افزایش سطح آگاهی نسبت به اثربخشی تجهیزات حفاظت فردی می‌تواند به واسطه تغییر نگرش، میزان اضطراب و ترس دندانپزشکان را به طور معنی داری کاهش دهد. نتایج مطالعه نشان داد $64/04\%$ دندانپزشکان عملکرد پیشگیرانه مطلوب و حدود ۹٪ عملکرد نامطلوب داشتند که با یافته‌های مطالعات قبلی همسو است (۲۴ و ۲۳ و ۸). همچنین، آگاهی، نگرش و ترس عوامل پیشگویی کننده عملکرد پیشگیرانه دندانپزشکان بودند که با یافته‌های مطالعات قبلی انطباق داشت (۳۴-۳۲ و ۱۰-۸). بروز رسانی محتوای سایت‌های معتبر و تدارک برنامه‌های آموزشی درباره دستورالعمل‌های جدید وزارت بهداشت می‌تواند با کاهش اضطراب و ترس منجر به بهبود عملکرد پیشگیرانه شود.

Relationship between Fear, Attitude and Knowledge, and COVID-19 Preventive Behaviors in Dentists

I. Mohammadi Zeidi (PhD)^{*1}, B. Mohammadi Zeidi (PhD)², S. Mirzaie (MD)³

1.Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Prevention of Non-Communicable Diseases, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, I.R.Iran

2.Department of Nursing and Midwifery, Faculty of Medicine, Tonekabon Branch, Azad University of Medical Sciences, Tonekabon, I.R.Iran

3.Department of Community Oral Health, School of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, I.R.Iran

J Babol Univ Med Sci; 23; 2021; PP: 352-358

Received: Nov 16th 2020, Revised: Feb 15th 2021, Accepted: Mar 3rd 2021.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Dentists are at risk for respiratory diseases such as COVID-19 due to the nature of their occupation, close contact with patients, and exposure to microdroplets. One of the most important psychological variables affecting the regular implementation of preventive health behaviors is fear. Therefore, the present study was conducted to determine the relationship between knowledge, fear and attitude, and COVID-19 preventive behaviors in dentists.

METHODS: In this cross-sectional study, based on multi-stage sampling method, 190 dentists in Tehran were included in the study. Data were collected based on self-administered method using demographic questions: the 8-item Fear of COVID-19 Scale (range of 8 to 16), the 8-item Attitude Scale (range of 8 to 40), the 15-item Knowledge Scale (range of 0 to 15), and the 12-item COVID-19 Preventive Performance Questionnaire (range of 12 to 60).

FINDINGS: Only 24.74% of dentists received official training on COVID-19. The mean performance score of dentists towards COVID-19 prevention was 52.2 ± 7.6 and was satisfactory. However, behaviors such as preparing disinfectants and masks for patients, regular air conditioning and disinfection of surfaces were observed in 38.95%, 17.37% and 16.32% of dentists, respectively. Preventive performance was significantly correlated with fear ($p < 0.05$, $r = 0.427$), attitude ($p < 0.01$, $r = 0.305$), knowledge ($p < 0.01$, $r = 0.276$) and work experience ($p < 0.05$, $r = 0.108$). Moreover, these variables predicted 63% of the variance of preventive performance.

CONCLUSION: Based on the results of this study, the overall performance of dentists in complying with COVID-19 prevention protocols was satisfactory. Moreover, there was a significant relationship between knowledge, fear and attitude and preventive performance.

KEY WORDS: COVID-19, Dentist, Fear, Knowledge, Health Behavior.

Please cite this article as follows:

Mohammadi Zeidi I, Mohammadi Zeidi B, Mirzaie S. Relationship between Fear, Attitude and Knowledge with COVID-19 Preventive Behaviors in Dentists. J Babol Univ Med Sci. 2021; 23: 352-8.

***Corresponding Author: I. Mohammadi Zeidi (PhD)**

Address: Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Prevention of Non-Communicable Diseases, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, I.R.Iran

Tel: +98 28 33357328

E-mail: easamohammadizeidi@gmail.com

References

1. Gralinski LE, Menachery VD. Return of the coronavirus: 2019-nCoV. *Viruses*. 2020;12(2):135.
2. Nemati M, Ebrahimi B, Nemati F. Assessment of Iranian Nurses' Knowledge and Anxiety toward COVID-19 during the Current Outbreak in Iran. *Arch Clin Infect Dis*. 2020; 15(COVID-19):e102848.
3. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int J Oral Sci*. 2020;12:9.
4. Schwartz J, King C-C, Yen M-Y. Protecting Healthcare Workers During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak: Lessons From Taiwan's Severe Acute Respiratory Syndrome Response. *Clin Infect Dis*. 2020;71(15):858-60.
5. Barbieri T, Basso G, Scicchitano S. Italian Workers at Risk during the COVID-19 Epidemic. *Social Science Research Network (SSRN)*. 2020 (April 12). Available from: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3572065
6. Takian A, Raoofi A, Kazempour-Ardebili S. COVID-19 battle during the toughest sanctions against Iran. *Lancet*. 2020;395(10229):1035-6.
7. Sarkarat F, Tootoonchian A, Haraji A, Rastegarmoghaddam Shaldoozi H, Mostafavi M, Naghibi Sistani SM. Evaluation of dentistry staff involvement with COVID-19 in the first 3 month of epidemiologic spreading in Iran. *J Res Dent Sci*. 2020;17(2):137-45. [In Persian]
8. Ahmed MA, Jouhar R, Ahmed N, Adnan S, Aftab M, Zafar MS, et al. Fear and Practice Modifications among Dentists to Combat Novel Coronavirus Disease (COVID-19) Outbreak. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(8):2821.
9. Harper CA, Satchell LP, Fido D, Latzman RD. Functional fear predicts public health compliance in the COVID-19 pandemic. *Int J Ment Health Addict*. 2020;1-14.
10. Ren S-Y, Gao R-D, Chen Y-L. Fear can be more harmful than the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 in controlling the corona virus disease 2019 epidemic. *World J Clin Cases*. 2020;8(4):652-7.
11. Consolo U, Bellini P, Bencivenni D, Iani C, Checchi V. Epidemiological Aspects and Psychological Reactions to COVID-19 of Dental Practitioners in the Northern Italy Districts of Modena and Reggio Emilia. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(10):3459.
12. Shacham M, Hamama-Raz Y, Kolerman R, Mijiritsky O, Ben-Ezra M, Mijiritsky E. COVID-19 Factors and Psychological Factors Associated with Elevated Psychological Distress among Dentists and Dental Hygienists in Israel. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(8):2900.
13. Geldsetzer P. Knowledge and Perceptions of COVID-19 Among the General Public in the United States and the United Kingdom: A Cross-sectional Online Survey. *Ann Intern Med*. 2020;173(2):157-60.
14. Ge Z-Y, Yang L-M, Xia J-J, Fu X-H, Zhang Y-Z. Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions In dentistry. *J Zhejiang Univ Sci B*. 2020;21(5):361-8.
15. Gambhir RS, Dhaliwal JS, Aggarwal A, Anand S, Anand V, Kaur Bhangu A. Covid-19: a survey on knowledge, awareness and hygiene practices among dental health professionals in an Indian scenario. *Rocz Panstw Zakl Hig*. 2020;71(2):223-9.
16. Putrino A, Raso M, Magazzino C, Galluccio G. Coronavirus (COVID-19) in Italy: knowledge, management of patients and clinical experience of Italian dentists during the spread of contagion. *BMC Oral Health*. 2020;20(1):200.
17. Nasser Z, Fares Y, Daoud R, Abou-Abbas L. Assessment of knowledge and practice of dentists towards Coronavirus Disease (COVID-19): a cross-sectional survey from Lebanon. *BMC Oral Health*. 2020;20(1):281.
18. Widyarman AS, Bachtiar EW, Theodorea CF, Rizal MI, Roeslan MO, Djamil MS, et al. COVID-19 Awareness among Dental Professionals in Indonesia. *Front Med (Lausanne)*. 2020;7:589759.
19. Mustafa RM, Alshali RZ, Bukhary DM. Dentists' Knowledge, Attitudes, and Awareness of Infection Control Measures during COVID-19 Outbreak: A Cross-Sectional Study in Saudi Arabia. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(23):9016.

- 20.Kamate SK, Sharma S, Thakar S, Srivastava D, Sengupta K, Hadi AJ, et al. Assessing Knowledge, Attitudes and Practices of dental practitioners regarding the COVID-19 pandemic: A multinational study. *Dent Med Probl.* 2020;57(1):11-7.
- 21.Knell G, Robertson MC, Dooley EE, Burford K, Mendez KS. Health Behavior Changes During COVID-19 Pandemic and Subsequent "Stay-at-Home" Orders. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(17):6268.
- 22.Michie S, van Stralen MM, West R. The behavior change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implement Sci.* 2011;6:42.
- 23.Prasetyo YT, Castillo AM, Salonga LJ, Sia JA, Seneta JA. Factors Affecting Perceived Effectiveness of COVID-19 Prevention Measures among Filipino during Enhanced Community Quarantine in Luzon, Philippines: Integrating Protection Motivation Theory and Extended Theory of Planned Behavior. *Int J Infect Dis.* 2020;99:312-23.
- 24.Khader Y, Al Nsour M, Al-Batayneh OB, Saadeh R, Bashier H, Alfaqih M, et al. Dentists' Awareness, Perception, and Attitude Regarding COVID-19 and Infection Control: Cross-Sectional Study among Jordanian Dentists. *JMIR Public Health Surveill.* 2020;6(2):e18798.
- 25.Arora S, Abullais Saquib S, Attar N, Pimpale S, Saifullah Zafar K, Saluja P, et al. Evaluation of Knowledge and Preparedness Among Indian Dentists During the Current COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. *J Multidiscip Healthc.* 2020;13:841-54.
- 26.Sezgin GP, Şirinoğlu Çapan B. Assessment of dentists' awareness and knowledge levels on the Novel Coronavirus (COVID-19). *Braz Oral Res.* 2020;34:e112.
- 27.Saqlain M, Munir MM, Rehman SU, Gulzar A, Naz S, Ahmed Z, et al. Knowledge, attitude, practice and perceived barriers among healthcare workers regarding COVID-19: a cross-sectional survey from Pakistan. *J Hosp Infect.* 2020;105(3):419-23.
- 28.Huynh G, Nguyen TN, Tran VK, Vo KN, Vo VT, Pham LA. Knowledge and attitude toward COVID-19 among healthcare workers at District 2 Hospital, Ho Chi Minh City. *Asian Pac J Trop Med.* 2020;13(6): 260-5.
- 29.Bhagavathula AS, Aldhalei WA, Rahmani J, Ashrafi Mahabadi M, Bandari DK. Novel Coronavirus (COVID-19) Knowledge and Perceptions: A Survey of Healthcare Workers. *medRxiv.* 2020. Available from: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.09.20033381v2>
- 30.Bakaeen LG, Masri R, AlTarawneh S, Garcia LT, AlHadidi A, Khamis AH, et al. Dentists' knowledge, attitudes, and professional behavior toward the COVID-19 pandemic: A multisite survey of dentists' perspectives. *J Am Dent Assoc.* 2021;152(1):16-24.
- 31.Karaaslan F, Dikilitaş A, Aydin EO. Comparison of COVID-19 Relevant Knowledge and Attitudes of Clinical and Preclinical Dental Students in Turkey. *Balkan J Dent Med.* 2020;24(3):1-7.
- 32.Aly MM, Elchaghaby MA. Impact of novel coronavirus disease (COVID-19) on Egyptian dentists' fear and dental practice (a cross-sectional survey). *BDJ Open.* 2020;6:19.
- 33.Kumar J, Katto MS, Siddiqui AA, Sahito B, Ahmed B, Jamil M, et al. Predictive Factors Associated With Fear Faced by Healthcare Workers During COVID-19 Pandemic: A Questionnaire-Based Study. *Cureus.* 2020;12(8):e9741.
- 34.Zhong B-L, Luo W, Li H-M, Zhang Q-Q, Liu X-G, Li W-T, et al. Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among Chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: a quick online cross-sectional survey. *Int J Biol Sci.* 2020;16(10):1745-52.