

## Assessment of Compliance of Guidelines about Prevention of COVID-19 in Dental Setting in Ardabil City

Mohammadpour N<sup>\*1</sup>, Foladi N<sup>2</sup>, Asaadi M<sup>3</sup>

1. Department of Oral and maxillofacial Medicine, School of Dentistry, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran

2. Department of Social Medicine, School of Medicine, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran

3. Dentistry student, School of Dentistry, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran.

\* **Corresponding author.** Tel: +984533262628, Fax: +984533262628, E-mail: n.mohammadpour@arums.ac.ir

Received: Sep 19, 2022 Accepted: Dec 14, 2022

### ABSTRACT

**Background & objectives:** To deal with the more and sudden prevalence of COVID-19, dentists should be aware of recent developments, especially the guidelines for the prevention of COVID-19. This study aimed to assess of compliance with guidelines about the prevention of COVID-19 in the dental setting in Ardabil city in 2022.

**Methods:** This cross-sectional (descriptive-analytical) study was conducted in the period from May to August 2022. In this study, 254 general and specialist dentists were examined using full-census sampling. The tool for collecting information was a researcher-made questionnaire that was valid and reliable based on the country's guidelines, which included 6 demographic and 41 questions related to compliance with the instructions related to the prevention of COVID-19. After collecting the data, they were classified and analyzed using the chi-square and Fisher's exact test. SPSS software version 26 was used for data analysis. The acceptable error level was considered 0.05.

**Results:** The survey results showed that the rate of compliance with guidelines about the prevention of COVID-19 in the index of patient management before treatment was estimated at 45%, in the index of required equipment and personal protection requirements were 72.42%, and in the index of required therapeutic action during the pandemic was 42.81%. There was a significant difference in compliance with the guidelines related to the prevention of COVID-19 based on education and work history ( $p < 0.05$ ). However, there was no significant difference in compliance with the guidelines related to the prevention of COVID-19 based on gender, age, marital status, and history of corona infection.

**Conclusion:** The level of compliance with the guidelines related to the prevention of COVID-19 in the dental centers of Ardabil city was at an average level and was influenced by factors such as the dentist's education and work history.

**Keywords:** Coronavirus; Dental Education; Dental Health Services; Patient Management

# بررسی رعایت دستورالعمل‌های مرتبط با پیشگیری از کووید-۱۹ در مراکز دندان پزشکی شهر اردبیل

ندا محمدپور<sup>۱\*</sup>، نسرين فولادی<sup>۲</sup>، مینا اسعدی<sup>۳</sup>

۱. گروه بیماری‌های دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران

۲. گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران

۳. دانشجوی دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران

\* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۴۵۳۳۲۶۲۶۲۸ • فاکس: ۰۴۵۳۳۲۶۲۶۲۸ • پست الکترونیک: n.mohammadpour@arums.ac.ir

## چکیده

**زمینه و هدف:** برای مقابله با شیوع بیشتر و ناگهانی کووید-۱۹، دندانپزشکان باید از تحولات اخیر به ویژه دستورالعمل‌های مرتبط با پیشگیری از کووید-۱۹ آگاه باشند. این مطالعه با هدف بررسی رعایت دستورالعمل‌های مرتبط با پیشگیری از کووید-۱۹ در مراکز دندانپزشکی شهر اردبیل در سال ۱۴۰۱ انجام پذیرفت.

**روش کار:** این مطالعه به صورت مقطعی (توصیفی-تحلیلی) در بازه زمانی اردیبهشت تا مرداد سال ۱۴۰۱ انجام پذیرفت. در این مطالعه به صورت تمام شماری، ۲۵۴ دندانپزشک عمومی و متخصص مورد بررسی قرار گرفتند. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه محقق ساخته روایی و پایایی شده بر اساس دستورالعمل‌های کشوری بود که شامل ۶ سؤال دموگرافیک و ۴۱ سؤال مربوط به رعایت دستورالعمل‌های مرتبط با پیشگیری از کووید-۱۹ بود. داده‌ها بعد از جمع‌آوری، طبقه‌بندی شده و با استفاده از آزمون کای دو و آزمون دقیق فیشر تحلیل گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS-26 استفاده شد. سطح خطای مورد قبول ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** نتایج مطالعه نشان داد که میزان رعایت دستورالعمل‌های مرتبط با پیشگیری کووید-۱۹ در شاخص مدیریت بیماران قبل درمان ۴۵ درصد و در شاخص تجهیزات مورد نیاز و الزامات حفاظت شخصی ۷۲/۴۲ درصد و در شاخص اقدامات درمانی مورد نیاز در زمان پاندمی ۴۲/۸۱ درصد برآورد گردید. تفاوت معناداری در رعایت دستورالعمل‌های مرتبط با پیشگیری کووید-۱۹ بر اساس تحصیلات و سابقه کاری وجود داشت ( $p < 0/05$ )، اما تفاوت معناداری در رعایت دستورالعمل‌های مرتبط با پیشگیری کووید-۱۹ بر اساس جنسیت، سن، تأهل، سابقه ابتلا به کووید ۱۹ وجود نداشت.

**نتیجه‌گیری:** میزان رعایت دستورالعمل‌های مرتبط با پیشگیری کووید-۱۹ در مراکز دندانپزشکی شهر اردبیل در سطح متوسط بود و تحت تأثیر عواملی همچون تحصیلات و سابقه کاری دندانپزشک قرار داشت.

**واژه‌های کلیدی:** ویروس کرونا، آموزش دندانپزشکی، خدمات بهداشتی دندان، مدیریت بیماران

دریافت: ۱۴۰۱/۶/۲۸ پذیرش: ۱۴۰۱/۹/۲۳

## مقدمه

چرخنده، به شدت در معرض خطر ابتلا به کووید-۱۹ هستند، لذا اجرای تدابیر کنترلی در این شغل به‌منظور کنترل عفونت و جلوگیری از انتقال فردی بسیار حائز اهمیت است [۱]. به دلیل انجام پروسه‌های خاص در

مشاغل دندانپزشکی به دلیل ارتباط چهره به چهره با مراجعین و مواجهه فراوان با ترشحات بزاق، خون و هوای بازدم بیماران و استفاده زیاد از ابزار برنده و

دندانپزشکی که مولد آئروسول‌ها و پراکندگی حجم زیادی از قطرات بزاق هستند، اقدامات محافظتی استاندارد روتین دندانپزشکی، جهت پیشگیری از سرایت کووید-۱۹ به میزان کافی مؤثر نیستند. به‌ویژه در شرایطی که افراد در دوره کمون، یا بی‌اطلاع از ابتلای خود باشند و یا بیماری خود را کتمان نمایند، این مسئله را با چالش زیادی مواجه خواهد نمود. در هنگام طغیان بیماری، دندانپزشک می‌تواند اولین کسی باشد که با فرد آلوده در تماس است [۲]. دندانپزشکان می‌توانند ناآگاهانه به یک حامل تبدیل شوند و دیگران را آلوده کنند یا اینکه با پیروی از دستورالعمل‌های مناسب از شیوع احتمالی بیماری جلوگیری کرده و کل جامعه را از مشکلات فاجعه‌بار آن نجات دهند. برای مقابله با شیوع بیشتر و ناگهانی، دندانپزشکان باید از تحولات اخیر به‌ویژه موارد مرتبط با بهداشت عمومی آگاه باشند و با پیروی از دستورالعمل‌های مناسب برای جلوگیری از انتقال چنین بیماری‌هایی تلاش کنند [۳]. دندانپزشکی به‌عنوان بخش جدایی‌ناپذیر از سیستم مراقبت‌های بهداشتی باید آمادگی لازم برای ایفای نقش مؤثر در برابر بیماری‌های خطرناک در آینده را داشته باشد [۴]. با توجه به توضیحات فوق این مطالعه جهت تعیین میزان رعایت دستورالعمل‌های مرتبط با پیشگیری از کووید-۱۹ در مراکز دندانپزشکی شهر اردبیل در سال ۱۴۰۱ انجام شد تا با استفاده از نتایج حاصل از آن، مسئولین مربوطه بتوانند اقدامات مناسب جهت کاهش شیوع هرچه بیشتر این بیماری به‌خصوص در میان کادر درمان دندانپزشکی را داشته باشند.

## روش کار

این مطالعه به صورت مقطعی (توصیفی-تحلیلی) بعد از تأیید کد اخلاق پژوهش از دانشگاه علوم پزشکی اردبیل (IR.ARUMS.REC.1401.030) با هدف بررسی میزان رعایت دستورالعمل‌های مرتبط با پیشگیری از کووید-۱۹ در مراکز دندانپزشکی شهر

اردبیل در سال ۱۴۰۱ انجام پذیرفت. در این مطالعه به صورت تمام شماری ۲۵۴ دندان‌پزشک متخصص و عمومی دارای پروانه صلاحیت حرفه‌ای شاغل در شهر اردبیل در بازه زمانی اردیبهشت تا مرداد ۱۴۰۱ مورد بررسی قرار گرفت. نرخ پاسخ به پرسشنامه ۹۴ درصد (۲۴۰ نفر از ۲۵۴ پرسشنامه پخش شده) بود.

معیار ورود به مطالعه شامل دندانپزشکان دارای پروانه صلاحیت حرفه‌ای و شماره نظام پزشکی شاغل در مراکز دندانپزشکی شهر اردبیل بود و معیار خروج از مطالعه عدم فعالیت دندانپزشک در دوران اپیدمی کووید و عدم تمایل دندانپزشک به شرکت در مطالعه بود.

ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته بر اساس دستورالعمل کشوری بود که شامل ۶ سؤال دموگرافیک و ۴۱ سؤال مربوط به رعایت دستورالعمل‌های مرتبط با پیشگیری از کووید-۱۹ بود، بخش اول شامل اطلاعات دموگرافیک دندانپزشک از قبیل جنسیت، تاهل، تحصیلات، سابقه کاری، سن و سابقه ابتلا به کووید-۱۹ بود. بخش دوم شامل سؤالات مرتبط با مدیریت بیماران قبل درمان و تجهیزات مورد نیاز و الزامات حفاظت شخصی و اقدامات درمانی مورد نیاز در زمان پاندمی کووید-۱۹ بود.

مدیریت بیماران قبل درمان شامل ۱۰ سؤال و دامنه نمرات قابل اکتساب از نمره صفر تا ۱۷ بود که به دو سطح بالاتر از میانگین (۸/۵ تا ۱۷) و پایین‌تر از میانگین (۰ تا ۸/۵) تقسیم شد. تجهیزات مورد نیاز و الزامات حفاظت شخصی که شامل ۲۵ سؤال و دامنه نمرات قابل اکتساب در محدوده صفر تا ۲۸ بود که به دو سطح بالاتر از میانگین (۱۴ تا ۲۸) و پایین‌تر از میانگین (۰ تا ۱۴) تقسیم شد.

اقدامات درمانی شامل ۶ سؤال و دامنه نمرات قابل اکتساب در محدوده صفر تا ۱۵ قرار داشت که به دو سطح بالاتر از میانگین (۷/۵ تا ۱۵) و پایین‌تر از میانگین (۰ تا ۷/۵) تقسیم شد.

و در شاخص «اقدامات مورد نیاز در زمان پاندمی» بیشتر افراد (۶۸/۳٪) در سطح ضعیف قرار داشتند. همچنین میزان رعایت دستورالعمل‌های مرتبط با پیشگیری کووید-۱۹ در شاخص مدیریت بیماران قبل درمان ۴۵ درصد و در شاخص تجهیزات مورد نیاز و الزامات حفاظت شخصی ۷۲/۴۲ درصد و در شاخص اقدامات درمانی مورد نیاز در زمان پاندمی ۴۲/۸۱ درصد برآورد گردید (جدول ۲).

همچنین نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که تفاوت معناداری در رعایت دستورالعمل‌های مرتبط با پیشگیری کووید-۱۹ بر اساس تحصیلات و سابقه کاری وجود داشت ( $p < 0.05$ ). اما تفاوت معناداری در رعایت دستورالعمل‌های مرتبط با پیشگیری کووید-۱۹ بر اساس جنسیت، سن، تأهل، سابقه ابتلا به کووید-۱۹ وجود نداشت.

جدول ۱. ویژگی‌های دموگرافیک افراد مورد بررسی

متغیر	شاخص	فراوانی	درصد
جنسیت	زن	۱۲۸	۵۳/۳
	مرد	۱۱۲	۴۶/۷
سن	زیر ۴۰ سال	۱۸۹	۷۸/۸
	بالای ۴۰ سال	۵۱	۲۱/۳
تأهل	مجرد	۷۴	۳۰/۸
	متأهل	۱۶۶	۶۹/۲
مدرک	دکتری عمومی	۱۹۰	۷۹/۲
	دکتری تخصصی	۵۰	۲۰/۸
سابقه کاری	کمتر از ۱۰ سال	۱۵۵	۶۴/۶
	بین ۱۰ تا ۲۰ سال	۶۲	۲۵/۸
سابقه ابتلا به کووید-۱۹	بلی	۱۱۱	۴۶/۳
	خیر	۱۲۹	۵۳/۸
کل		۲۴۰	۱۰۰

برای بررسی روایی پرسشنامه، ابتدا سؤالات در اختیار ۱۰ نفر از متخصصان بیماری‌های دهان، فک و صورت قرار گرفت و نظرات آن‌ها جویا شده و جهت بهبود محتوا و ظاهر پرسشنامه تغییرات مورد نیاز اعمال گردید و ۲۰ عدد پرسشنامه بین ۲۰ نفر از اعضای گروه هدف دو بار در فاصله ۲۰ روز پخش شد و پس از تعیین پایایی به روش بازآزمایی، میزان همبستگی بین دو بار آزمون ۰/۸۳ برآورد گردید و پرسشنامه نهایی بین گروه‌های هدف توزیع شد. درصد پاسخ‌های صحیح محاسبه شد و با دستورالعمل‌ها مقایسه گردید. در نهایت داده‌ها طبقه‌بندی شده و با استفاده از آزمون کای دو و آزمون دقیق فیشر تحلیل گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS-26 استفاده شد. سطح خطای مورد قبول ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

در مطالعه حاضر ۲۴۰ دندانپزشک عمومی (۷۹/۲٪) و متخصص (۲۰/۸٪) مورد بررسی قرار گرفت که ۱۱۲ نفر معادل ۴۶/۷ درصد مرد و ۱۲۸ نفر معادل ۵۳/۳ درصد زن بودند. سن اکثر افراد مورد بررسی زیر ۴۰ سال (۷۸/۸٪) و متاهل (۶۹/۲٪) بودند، سابقه کاری بیشتر افراد مورد بررسی کمتر از ۱۰ سال بود. سابقه ابتلا به کووید-۱۹ در ۴۶/۳ درصد افراد مشاهده گردید (جدول ۱).

نتایج بررسی نشان داد که در شاخص «مدیریت بیماران قبل درمان» ۱۲۵ نفر (۵۲/۱٪) در سطح ضعیف و ۱۱۵ نفر (۴۷/۹٪) در سطح خوبی قرار داشتند در شاخص و «تجهیزات مورد نیاز و الزامات حفاظت شخصی» بیشتر افراد (۸۹/۲٪) در سطح خوب

جدول ۲. وضعیت رعایت دستورالعمل‌های مرتبط با پیشگیری از کووید-۱۹

وضعیت	تعداد	درصد	درصد رعایت	متغیر
ضعیف	۱۲۵	۵۲/۱	۴۵	مدیریت بیماران قبل درمان
خوب	۱۱۵	۴۷/۹		
ضعیف	۲۶	۱۰/۸	۷۲/۴۲	تجهیزات موردنیاز و الزامات حفاظت شخصی
خوب	۲۱۴	۸۹/۲		
ضعیف	۱۶۴	۶۸/۳	۴۲/۸۱	اقدامات درمانی موردنیاز در زمان پاندمی
خوب	۷۶	۳۱/۷		

جدول ۳. مقایسه رعایت دستورالعمل‌های مرتبط با پیشگیری از کووید-۱۹ بر اساس متغیرهای دموگرافیک

متغیرها	سطح معناداری در مدیریت بیماران قبل درمان	سطح معناداری در تجهیزات و الزامات حفاظت شخصی	سطح معناداری در اقدامات مورد نیاز در زمان پاندمی
جنسیت	۰/۶۱	۰/۰۶	۰/۹۰
سن	۰/۳۴	۰/۲۱	۰/۱۸
تاهل	۰/۲۱	۰/۶۶	۰/۲۳
تحصیلات	< ۰/۰۰۱	۰/۱۲	۰/۱۷
سابقه کاری	۰/۶۳	< ۰/۰۳	۰/۴۸
سابقه ابتلا به کووید-۱۹	۰/۹۰	۰/۴۲	۰/۶۸

## بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی رعایت دستورالعمل‌های مرتبط با پیشگیری از کووید-۱۹ در مراکز دندان پزشکی شهر اردبیل در سال ۱۴۰۱ انجام پذیرفت. نتایج بررسی نشان داد که میزان رعایت دستورالعمل‌های مرتبط با پیشگیری کووید-۱۹ در شاخص مدیریت بیماران قبل درمان ۴۵ درصد و در شاخص تجهیزات مورد نیاز و الزامات حفاظت شخصی ۷۲/۴۲ درصد و در شاخص اقدامات درمانی مورد نیاز در زمان پاندمی ۴۲/۸۱ درصد برآورد گردید.

مطالعات زیادی در مورد رعایت دستورالعمل‌های مرتبط با پیشگیری کووید-۱۹ در دندانپزشکی صورت پذیرفته و میزان رعایت از ۴۴/۱ درصد تا ۹۹ درصد گزارش شده است. به طوری که میزان رعایت دستورالعمل‌های مرتبط با پیشگیری از کووید-۱۹ به ترتیب در مطالعه عبدالله و همکاران [۵] در قطر ۴۴/۱ درصد، در کالج‌های دندانپزشکی در سودان و عربستان سعودی ۵۲/۴ درصد، اسماعیلی‌نژاد و

همکاران [۶] در ایران ۵۹/۷ درصد، شلنز<sup>۱</sup> و همکاران [۷] در آلمان ۶۳ درصد، کاگتی<sup>۲</sup> و همکاران [۸] در ایتالیا ۷۱/۸۲ درصد، کاروالو<sup>۳</sup> و همکاران [۹] در بلژیک ۷۵ درصد، باترا<sup>۴</sup> و همکاران [۱۰] در هند ۸۳ درصد، اکسپوزیتو-دلگادو<sup>۵</sup> و همکاران [۱۱] در اسپانیا ۸۶/۲ درصد، بونتآ<sup>۶</sup> و همکاران [۱۲] در ایتالیا ۹۰ درصد، ناصر و همکاران [۱۳] در لبنان ۹۱/۳ درصد، کامران و همکاران [۱۴] در پاکستان ۹۲/۸ درصد، باربوزا<sup>۷</sup> و همکاران [۱۵] در کلمبیا ۹۹ درصد، استریچ<sup>۸</sup> و همکاران [۱۶] در ایالات متحده آمریکا ۹۹/۱ درصد گزارش شده است.

تفاوت در رعایت دستورالعمل‌های مرتبط با پیشگیری از کووید-۱۹ در مراکز دندان پزشکی در مطالعات را

<sup>1</sup> Schlenz

<sup>2</sup> Cagetti

<sup>3</sup> Carvalho

<sup>4</sup> Batra

<sup>5</sup> Expósito-Delgado

<sup>6</sup> Bontà

<sup>7</sup> Barbosa

<sup>8</sup> Estrich

[۱۳] نشان دادند که افراد با مدرک بالاتر بیشتر پروتکل‌ها را رعایت می‌کردند. در توجیه نتایج می‌توان گفت که با افزایش سطح علمی دندانپزشکان، میزان توانایی علمی و دانش در زمینه کنترل ویروس‌ها و باکتری‌ها بیشتر می‌گردد، در نتیجه این عوامل قابل پیش‌بینی بود که میزان نمره در شاخص‌های مورد بررسی در دندانپزشکان متخصص بالاتر از دندانپزشکان عمومی باشد.

در ادامه نتایج نشان داد که در متغیر تجهیزات مورد نیاز و الزامات حفاظت شخصی بر اساس سابقه کاری تفاوت معناداری وجود دارد ( $p < 0.05$ )، به طوری که تجهیزات مورد نیاز و الزامات حفاظت شخصی در افرادی که سابقه کاری کمتر از ۱۰ سال داشتند، ضعیف‌تر ارزیابی شد؛ اما تفاوت معناداری در شاخص مدیریت بیماران قبل درمان و اقدامات مورد نیاز در زمان پاندمی بر اساس سابقه کاری وجود نداشت. همسو با نتایج مطالعه حاضر استریج و همکاران [۱۶]، الماس و همکاران [۱۹] و ناصر و همکاران [۱۳] نشان دادند که افرادی که سابقه کار بالاتری داشتند بیشتر پروتکل‌های بهداشتی مرتبط با پیشگیری از کووید-۱۹ را رعایت می‌کردند. با توجه به نتایج به نظر می‌رسد که افرادی که سابقه کاری بیشتری داشتند، بیشتر دستورالعمل‌های مربوط به تجهیزات مورد نیاز و الزامات حفاظت شخصی را رعایت می‌کردند با این وجود در دستورالعمل‌های مربوط به مدیریت بیماران قبل درمان و اقدامات مورد نیاز در زمان پاندمی سابقه کاری تأثیر نداشت.

در ادامه نتایج مطالعه حاضر نشان داد که تفاوت معناداری در متغیرهای مدیریت بیماران قبل درمان، تجهیزات مورد نیاز و الزامات حفاظت شخصی و اقدامات مورد نیاز در زمان پاندمی بر اساس سابقه ابتلا به کووید-۱۹ وجود ندارد. با بررسی مطالعات انجام پذیرفته تاکنون، مطالعه‌ای به بررسی رعایت دستورالعمل‌های مرتبط با کووید-۱۹ بر اساس سابقه

می‌توان به تفاوت بودن جامعه آماری، متفاوت بودن شیوع در کشورها، عوامل رسانه‌ای، عوامل فرهنگی، تفاوت میزان آگاهی دندانپزشکان در زمینه پروتکل‌های بهداشتی، نظارت دولت، نوع کلینیک درمانی و غیره نسبت داد.

در ادامه نتایج مطالعه حاضر نشان داد که تفاوت معناداری در متغیرهای مدیریت بیماران قبل درمان، تجهیزات مورد نیاز و الزامات حفاظت شخصی و اقدامات مورد نیاز در زمان پاندمی بر اساس جنسیت، سن و تاهل وجود ندارد. همسو با نتایج مطالعه حاضر عبدالله و همکاران [۵] و ناصر و همکاران [۱۳] نشان دادند که تفاوت معناداری در اقدامات پیشگیری از کووید-۱۹ بر اساس جنسیت و سن و تاهل وجود ندارد.

با توجه به نتایج مطالعه حاضر و مطالعات همسو می‌توان بیان کرد که رعایت دستورالعمل‌های مرتبط با پیشگیری کووید-۱۹ وابسته به جنسیت و سن و تاهل دندانپزشکان نیست و رعایت‌ها بدون در نظر گرفتن جنسیت، سن و تاهل بوده است و با توجه به توصیه‌ها و نظارت سازمان بهداشت باعث شده است که تفاوتی در رعایت دستورالعمل‌های مرتبط با پیشگیری کووید-۱۹ بر اساس متغیرهای ذکر شده ایجاد ننماید.

در ادامه نتایج نشان داد که تفاوت معناداری در شاخص مدیریت بیماران قبل درمان بر اساس تحصیلات وجود دارد، به طوری که دندانپزشکان عمومی در شاخص مدیریت بیماران قبل درمان نمره ضعیفی نسبت به دندانپزشکان متخصص داشتند، اما در متغیرهای تجهیزات مورد نیاز و الزامات حفاظت شخصی و اقدامات مورد نیاز در زمان پاندمی با وجود اینکه نمره دندانپزشکان متخصص بالاتر از دندانپزشکان عمومی بود، اما از لحاظ آماری معنادار نبود. همسو با نتایج مطالعه حاضر بشیر و همکاران [۱۷]، اسریواستاوا<sup>۱</sup> و همکاران [۱۸] و ناصر و همکاران

<sup>1</sup> Srivastava

ابتلا به کووید-۱۹ نپرداخته است؛ بنابراین انجام مطالعات بیشتر در این زمینه احساس می‌گردد.

### نتیجه‌گیری

با در نظر گرفتن محدودیت‌ها نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میزان رعایت دستورالعمل‌های مرتبط با پیشگیری کووید-۱۹ در مراکز دندان پزشکی شهر اردبیل در سال ۱۴۰۱ در سطح متوسط می‌باشد و تحت تأثیر عواملی همچون تحصیلات و سابقه کاری قرار دارد، اما متغیرهای جنسیت، سن، تأهل، سابقه ابتلا به کووید-۱۹ تأثیری بر میزان رعایت دستورالعمل‌های مرتبط با پیشگیری کووید-۱۹ در مراکز دندان پزشکی شهر اردبیل نداشت. با توجه به متوسط بودن میزان رعایت دستورالعمل‌های مرتبط با پیشگیری کووید-۱۹ در بین دندانپزشکان اردبیل، پیشنهاد می‌گردد با برگزاری کارگاه‌های آنلاین سعی در به‌روز کردن اطلاعات دندانپزشکان در زمینه دستورالعمل‌های مرتبط با پیشگیری کووید-۱۹ این مشکل مرتفع گردد، همچنین پیشنهاد می‌گردد

مسئولان مرتبط در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل با بازرسی‌های ممتد سعی در آموزش و راهنمایی‌های سازنده در جهت توانمندسازی دندانپزشکان در زمینه دستورالعمل‌های مرتبط با پیشگیری کووید-۱۹ باشند.

### محدودیت‌های پژوهش

در این مطالعه برای بررسی میزان رعایت دستورالعمل‌های مرتبط با پیشگیری کووید-۱۹ از پرسشنامه استفاده گردید، بنابراین این احتمال وجود دارد که برخی افراد از ارائه پاسخ دقیق به پرسشنامه به دلیل مشغله کاری خودداری کرده باشند.

### تشکر و قدردانی

این مطالعه مورد تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اردبیل (IR.ARUMS.REC.1401.030) می‌باشد، نویسندگان بدین وسیله از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش یاری رساندند، سپاسگزاری می‌نمایند.

### References

- 1- Coulthard P. Dentistry and coronavirus (COVID-19)-moral decision-making. *Br Dent J.* 2020 Apr; 228(7):503-505.
- 2- Programme SDCE. Management of acute dental problems during COVID-19 pandemic. Glasgow: National Health Service. 2020. Available from: <https://www.nhsggc.org.uk/media/260097/24-april-2020-nhs-ggc-sdcep-madp-covid-19-guide.pdf>
- 3- 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 Jan-Mar; 57(1):11-17.
- 4- Rangachari P, Woods JL. Preserving organizational resilience, patient safety, and staff retention during COVID-19 requires a holistic consideration of the psychological safety of healthcare workers. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Jun; 17(12):4267-74.
- 5- Abed Alah M, Abdeen S, Selim N, Hamdani D, Radwan E, Sharaf N, et al. Compliance and barriers to the use of infection prevention and control measures among health care workers during COVID-19 pandemic in Qatar: A national survey. *J Nurs Manag.* 2021 Nov; 29(8):2401-2411.
- 6- Esmaeelinejad M, Mirmohammadkhani M, Naghipour A, Hasanian S, Khorasanian S. Knowledge and attitudes of Iranian dental students regarding infection control during the COVID-19 pandemic. *Braz Oral Res.* 2020 Oct; 34:e121.
- 7- Schlenz MA, Schmidt A, Wöstmann B, May A, Howaldt HP, Albert D, et al. Perspectives from dentists, dental assistants, students, and patients on dental care adapted to the COVID-19 pandemic: a cross-sectional survey. *Int J Environ Res Public Health.* 2021 Apr; 18(8):3940-57.
- 8- Cagetti MG, Cairoli JL, Senna A, Campus G. COVID-19 outbreak in north Italy: an overview on dentistry. a questionnaire survey. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 May; 17(11):3835.

- 9- Carvalho JC, Declerck D, Jacquet W, Bottenberg P. Dentist related factors associated with implementation of COVID-19 protective measures: a national survey. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Aug; 18(16):8381.
- 10- Batra K, Urankar Y, Batra R, Gomes AF, S M, Kaurani P. Knowledge, protective behaviors and risk perception of COVID-19 among dental students in India: a cross-sectional analysis. *Healthcare (Basel)*. 2021 May; 9(5): 574.
- 11- Expósito-Delgado AJ, Ausina-Márquez V, Mateos-Moreno MV, Martínez-Sanz E, del Carmen Trullols-Casas M, Llamas-Ortuño ME, et al. Delivery of health care by spanish dental hygienists in private and public dental services during the COVID-19: a cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Aug; 18(16):8298.
- 12- Bontà G, Campus G, Cagetti MG. COVID-19 pandemic and dental hygienists in Italy: a questionnaire survey. *BMC Health Serv Res*. 2020 Oct; 20(1):994.
- 13- 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 Oct; 20(1):281.
- 14- Kamran R, Saba K, Azam S. Impact of COVID-19 on Pakistani dentists: a nationwide cross sectional study. *BMC Oral Health*. 2021 Feb; 21(1):59.
- 15- Barbosa-Liz DM, Agudelo-Suárez AA, Atuesta-Mondragón MF, Ariza-Olaya JT, Plaza-Ruiz SP. Dental practice modification, protocol compliance and risk perception of dentists during COVID-19 pandemic in colombia: a cross-sectional study. *Rev Fac Odontol Univ Antioq*. 2021 Jan-June; 33(1):17-35.
- 16- Estrich CG, Gurenlian JR, Battrell A, Bessner SK, Lynch A, Mikkelsen M, et al. COVID-19 prevalence and related practices among dental hygienists in the United States. *J Dent Hyg*. 2021 Feb; 95(1):6-16.
- 17- Basheer SN, Vinothkumar TS, Albar NHM, Karobari MI, Renugalakshmi A, Bokhari A, et al. Knowledge of COVID-19 infection guidelines among the dental health care professionals of jazan region, Saudi Arabia. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Feb; 19(4):2034.
- 18- Srivastava KC, Shrivastava D, Sghaireen MG, Alsharari AF, Alduraywish AA, Al-Johani K, et al. Knowledge, attitudes and practices regarding COVID-19 among dental health care professionals: a cross-sectional study in Saudi Arabia. *J Int Med Res*. 2020 Dec; 48(12): 300060520977593.
- 19- Almas K, Khan AS, Tabassum A, Nazir MA, Afaq A, Majeed A. Knowledge, attitudes, and clinical practices of dental professionals during COVID-19 pandemic in Pakistan. *Eur J Dent*. 2020 Dec; 14(S01): 63-69.