

Awareness, performance and oral health behaviors among pharmacists and pharmacy staff in Isfahan regarding oral health

Farzam Shiri¹, Hajar Shekarchizadeh^{2*}

1- Dentist, School of Dentistry, Isf.C., Islamic Azad University, Isfahan, Iran

2- Associate Professor, Department of Community Oral Health, Community Health Research Center, School of Dentistry, Isf.C., Islamic Azad University, Isfahan, Iran

Article Info

Article type:
Research Article

Article History:
Received: 18 Dec 2025
Accepted: 30 Mar 2026
Published: 5 Apr 2026

Corresponding Author:
Hajar Shekarchizadeh

Department of Community Oral Health,
Community Health Research Center,
School of Dentistry, Isf.C., Islamic
Azad University, Isfahan, Iran

(Email: hajarshkarchizadeh@iau.ac.ir)

Abstract

Background and Aims: Pharmacies can serve as an appropriate setting for the provision of oral health care, including preventive services, early detection, and referrals. The present study aimed to assess the awareness, performance and oral health behaviors as well as self-perceived oral health among pharmacists and pharmacy staff in Isfahan.

Materials and Methods: This cross-sectional study was conducted in 2024 using a random sampling method across pharmacies in Isfahan. In total, 176 pharmacists and pharmacy staff completed a standard self-administered questionnaire in person, regarding their awareness, performance, and behaviors related to oral health, as well as their self-perceived oral health. Data were analyzed using Chi-square test, Mann-Whitney U test, and Spearman correlation coefficient in SPSS software version 27 (P<0.05).

Results: Oral health knowledge was rated as poor in 34 individuals (19.3%), moderate in 89 (50.6%), and good in 53 (30.1%). Pharmacists' knowledge score was significantly higher than that of other pharmacy staff (P=0.002). The most commonly reported service provided to clients by participants was offering analgesics for pain relief (61.9%). While, less than half of the participants reported providing information on oral hygiene (36.9%) or referring clients to a dentist (40.9%). Oral health behaviors including brushing teeth at least twice a day (80.4%), regular use of fluoride toothpaste (97.2%), visiting a dentist during the past year (55.1%), and non smoking (67.0%) were favorable among most participants. However, flossing (50.6%) and frequent snacking (65.3%) were unfavorable in majority of individuals.

Conclusion: Considering the moderate level of oral health knowledge and the presence of some unfavorable behaviors such as insufficient use of dental floss and frequent snacking, it is recommended to implement educational programs to improve knowledge and promote positive oral health behaviors.

Keywords: Knowledge, Practice, Health behavior, Oral health, Pharmacists, Pharmacy

Cite this article as: Shiri F, Shekarchizadeh H. Awareness, performance and oral health behaviors among pharmacists and pharmacy staff in Isfahan regarding oral health. J Dent Med-TUMS. 2026;39:12. [Persian]



آگاهی، عملکرد و رفتارهای مرتبط با سلامت دهان در داروسازان و پرسنل داروخانه‌های شهر اصفهان

فرزام شیری^۱، هاجر شکرچی زاده^{۲*}

۱- دندانپزشک، دانشکده دندانپزشکی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران
 ۲- دانشیار گروه آموزشی سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی، مرکز تحقیقات سلامت جامعه، دانشکده دندانپزشکی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

اطلاعات مقاله	چکیده
<p>نوع مقاله: مقاله پژوهشی</p> <p>دریافت: ۱۴۰۴/۰۹/۲۷ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۱/۱۰ انتشار: ۱۴۰۵/۰۱/۱۶</p>	<p>زمینه و هدف: داروخانه‌ها می‌توانند به عنوان مکانی مناسب برای ارائه مراقبت‌های سلامت دهان از جمله خدمات پیشگیری، تشخیص زود هنگام و ارجاع عمل کنند. مطالعه حاضر با هدف ارزیابی آگاهی، عملکرد و رفتارهای مرتبط با سلامت دهان و نیز خودارزیابی سلامت دهان در داروسازان و پرسنل داروخانه‌های شهر اصفهان انجام شد.</p> <p>روش بررسی: مطالعه مقطعی حاضر در سال ۱۴۰۳ و با روش نمونه‌گیری تصادفی در سطح داروخانه‌های شهر اصفهان انجام شد. در مجموع، ۱۷۶ داروساز و پرسنل داروخانه به صورت حضوری به پرسشنامه‌های خوداظهاری استاندارد در زمینه آگاهی، عملکرد و رفتارهای مرتبط با سلامت دهان و نیز خودارزیابی سلامت دهان پاسخ دادند. جهت آنالیز داده‌ها از آزمون‌های کای دو، من ویتنی، ضریب همبستگی اسپیرمن با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۷ استفاده شد. سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.</p> <p>یافته‌ها: در مجموع آگاهی در زمینه سلامت دهان در ۳۴ نفر (۱۹/۳ درصد) ضعیف، در ۸۹ نفر (۵۰/۶ درصد) متوسط و در ۵۳ نفر (۳۰/۱ درصد) خوب بود. نمره آگاهی داروسازان به طور معنی داری بیشتر از سایر پرسنل بود ($P=۰/۰۰۲$). بیشترین مورد ارائه شده به مراجعه کنندگان از سوی کل شرکت کنندگان دادن داروی مسکن برای رفع درد (۶۱/۹ درصد) بوده است، حال آنکه ارائه اطلاعات در مورد رعایت بهداشت دهان (۳۶/۹ درصد) و ارجاع به دندانپزشک (۴۰/۹ درصد) توسط کمتر از نیمی از شرکت کنندگان گزارش شده است. رفتارهای مربوط به سلامت دهان شامل حداقل دو بار در روز مسواک زدن (۸۰/۴ درصد)، استفاده مرتب از خمیردندان حاوی فلوراید (۹۷/۲ درصد)، مراجعه به دندانپزشک طی سال گذشته (۵۵/۱ درصد) و عدم مصرف سیگار (۶۷/۰ درصد) در بیشتر افراد شرکت کننده در سطح مطلوب بوده است، ولی استفاده از نخ دندان (۵۰/۶ درصد) و ریزه خواری تنقلات شیرین (۶۵/۳ درصد) در بیشتر افراد در سطح نامطلوب مشاهده شد.</p> <p>نتیجه گیری: با توجه به میزان متوسط آگاهی در زمینه سلامت دهان و برخی رفتارهای نامطلوب مانند استفاده ناکافی از نخ دندان و مصرف زیاد تنقلات شیرین، اجرای برنامه‌های آموزشی برای ارتقای دانش و اصلاح رفتارهای مرتبط با سلامت دهان در این گروه توصیه می‌شود.</p>
<p>نویسنده مسؤول: هاجر شکرچی زاده</p> <p>گروه آموزشی سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی، مرکز تحقیقات سلامت جامعه، دانشکده دندانپزشکی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران</p> <p>(Email: hajarshkarchizadeh@iaou.ac.ir)</p>	<p>کلید واژه‌ها: آگاهی، عملکرد، رفتار سلامت، سلامت دهان، داروسازان، داروخانه</p>

مقدمه

با وجود اهمیت این نقش، پژوهش‌ها حاکی از آن است که سطح آگاهی و عملکرد داروسازان در کشورهای مختلف متفاوت بوده است. برای نمونه، در مطالعه‌ای در لبنان، ۵۳ درصد داروسازان دانش خوب و ۴۷ درصد عملکرد مناسبی در حوزه سلامت دهان داشتند (۱۰). در ایران طی یک بررسی، سطح آگاهی داروسازان در زمینه سلامت دهان متوسط بوده و بر لزوم آموزش و ارتقاء دانش آن‌ها تاکید شده است (۸). در پژوهشی در عربستان سعودی، جامعه داروسازان شهر ریاض کمتر در ارتقای سلامت دهان مورد استفاده قرار گرفته‌اند و نیاز به آموزش و لزوم فراهم کردن دسترسی داروسازان به اطلاعات لازم درباره خدمات دندانپزشکی موجود و محصولات بهداشتی دهان احساس می‌شود (۱۱). در مقابل، داروسازان سودانی دارای دانش و عملکرد خوبی در خصوص مراقبت از سلامت دهان و محصولات بهداشتی دهان بوده‌اند (۱۲).

با توجه به این پیش زمینه و اهمیت نقش داروسازان در ارتقای سلامت دهان مراجعین، مطالعه حاضر با هدف ارزیابی آگاهی، عملکرد و رفتارهای مرتبط با سلامت دهان در داروسازان و پرسنل داروخانه‌های شهر اصفهان انجام شد. نتایج این پژوهش می‌تواند به شناسایی نیازهای آموزشی و توسعه مداخلات مؤثر در جهت بهبود سلامت دهان جامعه توسط این گروه از اعضای تیم سلامت کمک کند.

روش بررسی

مطالعه تحلیلی - مقطعی حاضر در سال ۱۴۰۳ با هدف بررسی آگاهی، عملکرد و رفتارهای مرتبط با سلامت دهان در داروسازان و پرسنل داروخانه‌های شهر اصفهان انجام شد. علاوه بر این، خودارزیابی داروسازان و پرسنل داروخانه‌ها در زمینه اطلاعات سلامت دهان نیز بررسی شد. پس از اخذ مجوزهای لازم، پژوهش به صورت میدانی انجام گرفت. داروخانه‌ها از میان لیست کامل ۴۸۲ داروخانه موجود در شهر اصفهان که از سازمان غذا و دارو تهیه شده بود، به روش نمونه گیری تصادفی ساده با استفاده از نرم افزار اکسل انتخاب شدند. در صورتی که داروخانه‌ای حاضر به همکاری نمی‌بود، به داروخانه بعدی در فهرست ترتیب تصادفی مرتب شده توسط اکسل مراجعه می‌شد.

حجم نمونه مورد نیاز در تعیین آگاهی و عملکرد داروسازان با استفاده از فرمول $n = \left(\frac{z_{1-\alpha/2} \times \sigma}{e} \right)^2$ محاسبه شد. با در نظر گرفتن میزان خطای ۵ درصد برای برآورد میانگین شاخص‌های مورد نظر با دقتی به اندازه

سلامت دهان و دندان یکی از ارکان اساسی سلامت عمومی است که تأثیر قابل توجهی بر کیفیت زندگی افراد دارد. سازمان جهانی بهداشت (WHO) سلامت دهان را یکی از اولویت‌های مهم سلامت عمومی معرفی کرده است (۱). سلامت دهان فراتر از عدم وجود بیماری‌های دهانی، شامل توانایی جویدن، بلعیدن، صحبت کردن و تعاملات اجتماعی بدون درد و ناراحتی می‌باشد (۲). بسیاری از مردم در سراسر جهان به دلیل درد و ناراحتی، از دست دادن عملکرد و کاهش کیفیت زندگی از بیماری‌های دهان و دندان رنج می‌برند (۳).

تعیین‌کننده‌های اجتماعی نقش مهمی در سلامت دهان دارند، به طوری که وضعیت سلامت دهان ضعیف در میان گروه‌های جمعیتی محروم به‌طور چشمگیری بالاست. علاوه بر این، نابرابری‌ها در سلامت دهان در طول زندگی افراد همچنان تداوم دارند (۳). چالش‌هایی از جمله هزینه بالای خدمات دندانپزشکی، به ویژه برای اقشار کم درآمد، مانعی جدی برای دسترسی برابر به مراقبت‌های دهانی محسوب می‌شود (۴).

داروسازان و کارکنان داروخانه‌ها با توجه به دسترسی آسان و ارتباط مستمر با بیماران، می‌توانند نقشی مؤثر در ارتقای سلامت دهان و دندان ایفا کنند. نقش سنتی داروسازان که صرفاً به عرضه دارو محدود می‌شد، امروزه گسترش یافته و شامل آموزش، مشاوره و پیشگیری نیز می‌شود (۵). بر اساس نتایج یک مطالعه مروری نظام مند، بیشتر داروسازان از نقش خود در نظام مراقبت سلامت دهان آگاه بودند و تمایل به بهبود دانش خود در این زمینه داشتند (۶). داروخانه‌ها می‌توانند به عنوان مقصدی مناسب برای ارائه خدمات بهداشت و سلامت دهان، خدمات پیشگیری، تشخیص زود هنگام و ارجاع عمل کنند. این خدمات می‌تواند باعث کاهش ابتلاء به بیماری‌های دهانی قابل پیشگیری مانند بیماری لثه و سرطان دهان شود. در ضمن کارکنان داروخانه‌ها می‌توانند نقش مهمی در ارائه مراقبت بهداشتی با کیفیت به افراد با همه سطوح درآمدی و در همه مراحل زندگی بازی کنند (۷).

به طور کلی، در منابع دندانپزشکی، از داروسازان به عنوان همکارانی که می‌توانند در ارتقاء سطح و استانداردهای سلامت دهان کمک کننده باشند، یاد می‌شود (۸). داروسازان می‌توانند با راهنمایی در خصوص محصولات بهداشت دهان، تسکین دردهای دهانی، و ارجاع به دندانپزشکان، نقش مهمی در پیشگیری از بیماری‌های دهان داشته باشند (۹).

($\epsilon = 0.15\sigma$) (اندازه اثر کوچک)، تعداد ۱۷۱ نفر برای حضور در نمونه تعیین شد.

پس از توضیح کامل اهداف پژوهش و اخذ رضایت آگاهانه، پرسشنامه در اختیار شرکت کنندگان قرار گرفت. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای استاندارد بود که توسط Hajizamani و همکاران (۸) در سال ۲۰۱۷ طراحی و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ تأیید شده است. این پرسشنامه شامل سؤالاتی درباره میزان آگاهی و عملکرد داروسازان در زمینه سلامت دهان و نیز خودارزیابی اطلاعات سلامت دهان آنان بود. تعداد سؤالات آگاهی ۱۰ سؤال بود که برای ارزیابی‌های کمی، به پاسخ صحیح هر سؤال نمره ۱ و به پاسخ نادرست نمره ۰ تعلق می‌گرفت. بنابراین دامنه نمره قابل کسب در حیطه آگاهی بین ۰ تا ۱۰ بود. امتیاز بین ۰ تا ۴ به عنوان آگاهی ضعیف، امتیاز بین ۵ تا ۷ به عنوان آگاهی متوسط و امتیاز بین ۸ تا ۱۰ به عنوان آگاهی خوب در نظر گرفته شد. در رابطه با عملکرد، سؤالاتی در زمینه موارد مشاوره به مراجعه کنندگان در حیطه سلامت دهان، خدمات ارائه شده به مراجعه کنندگان در حیطه سلامت دهان، بیشترین محصولات یا داروهای توصیه شده به مراجعه کنندگان بدون نسخه دندانپزشک، بیشترین محصولات تجویز شده توسط دندانپزشکان برای بیماران، اقدامات انجام شده در مواجهه با فرد دارای دندان درد و نهایتاً نوع دهانشویه تجویزی برای پیشگیری از پوسیدگی دندان و بیماری لثه بود. سؤالات عملکرد تنها به صورت کیفی مورد تحلیل قرار گرفتند.

خودارزیابی هم شامل سؤالاتی در زمینه میزان اطمینان شرکت کنندگان از صحت توصیه‌های مرتبط با محصولات دندانپزشکی خود، ارزیابی اطلاعات خود در زمینه سلامت دهان، ارزیابی وضعیت سلامت دهان و دندان خود، تمایل به شرکت در دوره‌های آموزشی مرتبط با سلامت دهان و نیز تمایل به مشارکت در فعالیتهای ارتقای سلامت دهان بود. داده‌ها به صورت کیفی بر اساس درصد پاسخ‌دهندگان در هر گروه گزارش گردید. برای بررسی خودارزیابی داروسازان و پرسنل داروخانه‌ها نسبت به صحت توصیه‌های مرتبط با محصولات دندانپزشکی، یک مقیاس ذهنی در پرسشنامه وجود داشت و پاسخ دهندگان میزان اطمینان خود را در سه سطح کاملاً اطمینان دارم، تقریباً اطمینان دارم. اطمینان کم یا اصلاً اطمینان ندارم گزارش کردند. برای بررسی خودارزیابی اطلاعات داروسازان و پرسنل داروخانه‌ها در زمینه سلامت دهان، پاسخ دهندگان

سطح اطلاعات خود را در طیف خیلی کم تا خیلی زیاد گزارش کردند. برای ارزیابی وضعیت سلامت دهان و دندان خود اظهار شرکت کنندگان، پاسخ‌ها به صورت طیف خیلی ضعیف تا خیلی خوب ثبت گردید. تمایل به شرکت در دوره‌های آموزشی مرتبط با سلامت دهان نیز توسط گزینه‌های بلی، خیر و این موضوع اهمیتی ندارد، ستجیده شد. تمایل به مشارکت در در فعالیتهای ارتقای سلامت دهان نیز توسط گزینه‌های بلی، خیر، مطمئن نیستم و این موضوع در حیطه کار من نیست، ثبت شد.

پرسشنامه رفتارهای سلامت دهان شرکت کنندگان شامل سؤالاتی در مورد دفعات مسواک زدن، استفاده از خمیردندان حاوی فلوراید، استفاده از نخ دندان، زمان آخرین مراجعه به دندانپزشک، مصرف میان وعده‌های شیرین و مصرف سیگار بود (۱۳). رفتارهای مطلوب سلامت دهان شامل مسواک زدن حداقل دو بار در روز، استفاده از خمیردندان حاوی فلوراید همیشه یا اکثر اوقات، استفاده از نخ دندان همیشه یا اکثر اوقات، آخرین مراجعه به دندانپزشک طی یک سال گذشته، مصرف میان وعده‌های شیرین کمتر از یک بار در روز و عدم مصرف سیگار در نظر گرفته شد. علاوه بر این سؤالاتی در مورد ویژگی‌های دموگرافیک شرکت کنندگان شامل سن، جنس، تعداد سال‌های بعد فراغت از تحصیل، نوع اشتغال به کار (داروخانه دولتی یا خصوصی) پرسیده شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۷ انجام شد. با توجه به نرمال نبودن توزیع داده‌ها، از آزمون‌های من ویتنی و ضریب همبستگی اسپیرمن برای بررسی ارتباط ویژگی‌های دموگرافیک شرکت کنندگان با نمره آگاهی آن‌ها استفاده شد. برای مقایسه نمره آگاهی داروسازان و سایر پرسنل از آزمون من ویتنی و برای مقایسه رفتارهای مطلوب سلامت دهان بین دو گروه از آزمون کای دو استفاده شد. تمامی آزمون‌ها در سطح خطای قابل قبول پنج درصد تفسیر شد.

ملاحظات اخلاقی

کمیته اخلاق پزشکی دانشگاه آزاد اصفهان با شناسه اخلاق IR.IAU.KHUISF.REC.1402.391 انجام این مطالعه را تأیید کرد. در تمامی مراحل پژوهش، ملاحظات اخلاقی شامل مشارکت داوطلبانه، رضایت آگاهانه، جمع‌آوری اطلاعات بدون نیاز به ذکر نام شرکت کنندگان و حفظ محرمانگی اطلاعات رعایت شد.

یافته‌ها

نامطلوب مشاهده شد (جدول ۲).
بر اساس نتیجه آزمون کای دو، رفتارهای مطلوب مسواک زدن ($P=0/017$)، و استفاده از نخ دندان ($P=0/001$) در داروسازان به طور معنی داری بیشتر از سایر پرسنل بوده است. نتایج آزمون کای دو نشان داد که بین دو گروه داروساز و پرسنل داروخانه، تفاوت معنی داری از نظر رفتارهای مربوط به مسواک زدن ($P=0/017$) و استفاده از نخ دندان ($P=0/001$) وجود داشت، به طوری که فراوانی رفتار مطلوب در گروه داروسازان بیشتر گزارش شد.

بر اساس نمودار ۱، در بین سؤالات بخش آگاهی در زمینه سلامت دهان، بیشترین پاسخ صحیح (۹۲/۰ درصد) به سؤال "بهترین روش برای تمیز کردن دهان و دندان چیست؟" و کمترین پاسخ صحیح (۳۹/۲ درصد) به سؤال "سوپرفلاس در چه مواردی استفاده می شود؟" اختصاص داشته است. در کل، کمتر از نیمی از افراد آگاهی درستی از نحوه مسواک زدن در افراد عادی (۴۹/۴ درصد)، نوع مناسب برس‌های مسواک (۴۷/۷ درصد) و زمان تعویض مسواک (۴۸/۹ درصد) داشتند. ۵۲/۳ درصد افراد از پلاک دندانی به عنوان عامل اصلی بیماری‌های شایع دهان و دندان آگاهی داشتند.

در مطالعه حاضر تعداد ۱۷۶ نفر از داروسازان و پرسنل مشغول به کار در داروخانه‌های شهر اصفهان مورد بررسی قرار گرفتند. افراد نمونه شامل ۱۱۱ نفر (۶۳/۱ درصد) داروساز و ۶۵ نفر (۳۶/۹ درصد) پرسنل بودند. در بین شرکت کنندگان، ۷۶ زن (۴۶/۹ درصد) و ۸۶ (۵۳/۱ درصد) حضور داشتند. میانگین سنی افراد $35/54 \pm 10/24$ سال و بیشترین فراوانی مربوط به رده سنی کمتر از ۳۰ سال بود (۷۰ نفر معادل ۴۲/۷ درصد). میانگین زمان سپری شده از پایان تحصیل شرکت کنندگان $11/34 \pm 9/55$ بود و بیشترین فراوانی به زمان بالای ۱۰ سال اختصاص داشت (جدول ۱).

در مجموع دو گروه داروسازان و پرسنل، رفتارهای مربوط به سلامت دهان شامل حداقل دو بار در روز مسواک زدن (۸۰/۴ درصد)، استفاده مرتب از خمیردندان حاوی فلوراید (۹۷/۲ درصد)، آخرین زمان مراجعه به دندانپزشک طی سال گذشته (۵۵/۱ درصد) و عدم مصرف سیگار (۶۷/۰ درصد) در بیشتر افراد شرکت کننده در سطح مطلوب بوده است. ولی استفاده از نخ دندان (۵۰/۶ درصد) و ریزه خواری تنقلات و میان وعده‌های شیرین (۶۵/۳ درصد) در بیشتر افراد در سطح

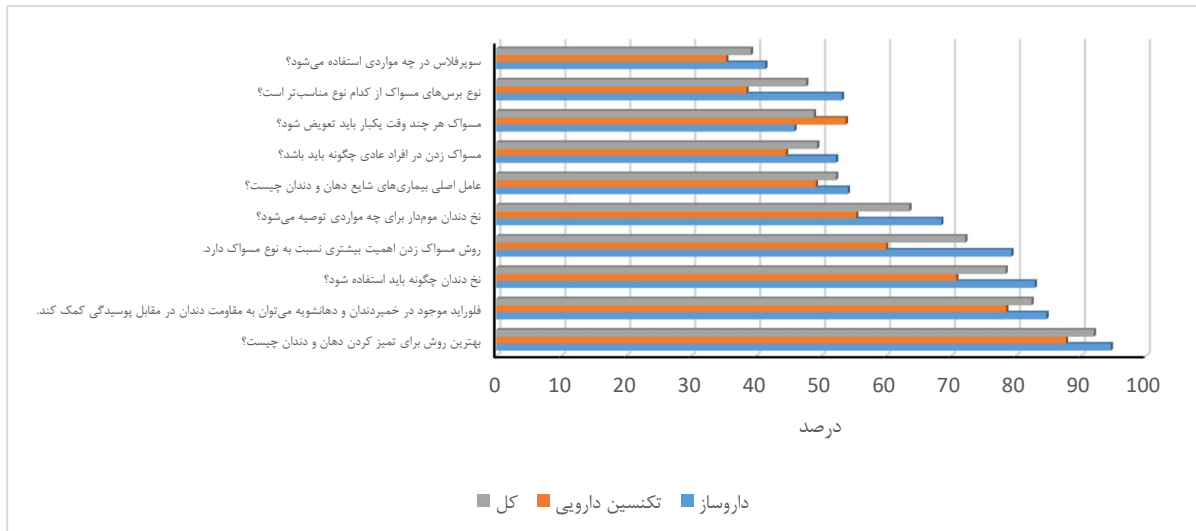
جدول ۱- ویژگی‌های دموگرافیک داروسازان و پرسنل داروخانه‌های شهر اصفهان (۱۷۶ نفر)

متغیر	داروساز (درصد) تعداد	پرسنل داروخانه (درصد) تعداد	کل (درصد) تعداد
جنسیت	زن	۲۹ (۵۰/۰)	۷۶ (۴۶/۹)
	مرد	۲۹ (۵۰/۰)	۸۶ (۵۳/۱)
سن	کمتر از ۳۰ سال	۲۴ (۳۸/۷)	۷۰ (۴۲/۷)
	۳۱ تا ۴۰ سال	۲۲ (۳۵/۵)	۵۰ (۳۰/۵)
	۴۱ تا ۵۰ سال	۱۱ (۱۷/۷)	۲۸ (۱۷/۱)
	۵۱ تا ۶۰ سال	۴ (۶/۵)	۱۱ (۶/۷)
	بیشتر از ۶۰ سال	۱ (۱/۶)	۵ (۳)
انحراف معیار \pm میانگین	$35/81 \pm 10/71$	$35/10 \pm 9/49$	$35/54 \pm 10/24$
مدت زمان فراغت از تحصیل (درصد)	کمتر از ۵ سال	۷ (۱۳/۰)	۴۳ (۲۸/۵)
	۵ تا ۱۰ سال	۱۷ (۳۱/۵)	۴۵ (۲۹/۸)
انحراف معیار \pm میانگین	بیشتر از ۱۰ سال	۳۰ (۵۵/۶)	۶۳ (۴۱/۷)
		$10/4 \pm 9/86$	$13/04 \pm 8/81$

جدول ۲- توزیع فراوانی رفتارهای مرتبط با سلامت دهان در داروسازان و پرسنل داروخانه‌های شهر اصفهان (۱۷۶ نفر)

متغیر	وضعیت	داروساز (درصد) تعداد	پرسنل داروخانه (درصد) تعداد	کل (درصد) تعداد	P-value
مسواک زدن تعداد (درصد)	نامطلوب	۱۶ (۱۴/۴)	۱۹ (۲۹/۲)	۳۵ (۱۹/۹)	۰/۰۱۷
	مطلوب ^۱	۹۵ (۸۵/۶)	۴۶ (۷۰/۸)	۱۴۱ (۸۰/۱)	
استفاده از خمیردندان حاوی فلوراید تعداد (درصد)	نامطلوب	۱ (۰/۹)	۴ (۶/۲)	۵ (۲/۸)	۰/۰۶۳
	مطلوب ^۲	۱۱۰ (۹۹/۱)	۶۱ (۹۳/۸)	۱۷۱ (۹۷/۲)	
استفاده از نخ دندان تعداد (درصد)	نامطلوب	۴۶ (۴۱/۴)	۴۳ (۶۶/۲)	۸۹ (۵۰/۶)	۰/۰۰۱
	مطلوب ^۳	۶۵ (۵۸/۶)	۲۲ (۳۳/۸)	۸۷ (۴۹/۴)	
آخرین مراجعه به دندانپزشک تعداد (درصد)	نامطلوب	۴۴ (۳۹/۶)	۳۵ (۵۳/۸)	۷۹ (۴۴/۹)	۰/۰۶۷
	مطلوب ^۴	۶۷ (۶۰/۴)	۳۰ (۴۶/۲)	۹۷ (۵۵/۱)	
مصرف میان وعده‌های شیرین تعداد (درصد)	نامطلوب	۷۷ (۶۹/۴)	۳۸ (۵۸/۵)	۱۱۵ (۶۵/۳)	۰/۱۴۲
	مطلوب ^۵	۳۴ (۳۰/۶)	۲۷ (۴۱/۵)	۶۱ (۳۴/۷)	
مصرف سیگار تعداد (درصد)	نامطلوب	۳۳ (۲۹/۷)	۲۵ (۳۸/۵)	۵۸ (۳۳/۰)	۰/۲۳۴
	مطلوب ^۶	۷۸ (۷۰/۳)	۴۰ (۶۱/۵)	۱۱۸ (۶۷/۰)	

^۱ حداقل دوبار در روز، ^۲ همیشه یا اکثر اوقات، ^۳ همیشه یا اکثر اوقات، ^۴ طی یکسال گذشته، ^۵ کمتر از یکبار در روز، ^۶ عدم مصرف سیگار



نمودار ۱- درصد پاسخ صحیح به سؤالات بخش آگاهی در زمینه سلامت دهان و دندان داروسازان و پرسنل داروخانه‌های شهر اصفهان (نفر ۱۷۶)

بر اساس نتایج جدول ۳، آگاهی در زمینه سلامت دهان و دندان در مجموع دو گروه داروسازان و پرسنل، در ۳۴ نفر (۱۹/۳ درصد) ضعیف، در ۸۹ نفر (۵۰/۶ درصد) متوسط و در ۵۳ نفر (۳۰/۱ درصد) خوب بود. میانگین نمره آگاهی $1/90 \pm 6/26$ بود. بر اساس نتیجه آزمون من ویتنی نمره آگاهی داروسازان (۶/۵۷) به طور معنی داری بیشتر از سایر پرسنل (۵/۷۴) بوده است ($P=0/002$).

جدول ۳- سطح آگاهی داروسازان و پرسنل داروخانه‌های شهر اصفهان در زمینه سلامت دهان و دندان (۱۷۶ نفر)

تخصص	داروساز		پرسنل داروخانه		کل
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
آگاهی	۱۷	۱۵/۳	۱۷	۲۶/۲	۳۴
	۵۱	۴۵/۹	۳۸	۵۸/۵	۸۹
	۴۳	۳۸/۷	۱۰	۱۵/۴	۵۳

مسکن (۹۰/۹ درصد) بوده است درحالیکه تجویز انواع مسواک، خمیردندان و نخ دندان به ترتیب تنها توسط ۲۵ درصد، ۲۴/۴ درصد و ۱۳/۶ درصد دندانپزشکان صورت گرفته است.

در مواجهه با فرد دارای دندان درد بیشترین اقدام شده توسط داروسازان و سایر پرسنل، توصیه به مراجعه به دندانپزشک (۸۱/۳ درصد) و تجویز داروی مسکن (۷۱/۶ درصد) می‌باشد. بیشترین دهانشویه توصیه شده برای پیشگیری از پوسیدگی دندان توسط شرکت کنندگان دهانشویه حاوی فلوراید (۶۰/۸ درصد) می‌باشد. برای پیشگیری از بیماری لثه دهانشویه حاوی کلروهگزیدین (۴۳/۲ درصد) بیشترین دهانشویه توصیه شده توسط شرکت کنندگان است. حدود ۲۷ درصد پاسخ دهندگان به اشتباه برای پیشگیری از بیماری‌های لثه دهانشویه فلوراید را پیشنهاد کرده‌اند.

در زمینه خودارزیابی، در مجموع، ۵۱/۱ درصد از افراد مشغول به کار در داروخانه‌ها (۵۴/۱ درصد از داروسازان و ۴۶/۲ درصد از پرسنل) از توصیه‌های داده شده به مراجعین خود در ارتباط با سلامت دهان و دندان و اطلاعات دندانپزشکی خود "تقریباً" اطمینان داشته‌اند. اطمینان "کامل" از توصیه‌های داده شده به مراجعین تنها در ۱۴/۸ درصد کل افراد (۱۸ درصد داروسازان و ۹/۲ درصد پرسنل) گزارش شد.

در مجموع، ۴۰/۳ درصد از افراد مشغول به کار در داروخانه‌ها (۴۰/۵ درصد از داروسازان و ۴۰/۰ درصد از پرسنل)، اطلاعات خود در زمینه سلامت دهان و دندان را در حد "متوسط" ارزیابی کردند. در کل، ۴۰/۹ درصد افراد اطلاعات خود را "زیاد یا خیلی زیاد" گزارش کردند.

وضعیت سلامت دهان و دندان خوداظهار در مجموع در ۴۳/۸ درصد از افراد مشغول به کار در داروخانه‌ها در سطح خوب مشاهده شد. اکثر داروسازان (۵۰/۵ درصد) وضعیت سلامت دهان و دندان خود را در سطح خوب و اکثر پرسنل (۴۳/۱ درصد) وضعیت سلامت دهان و دندان خود را در سطح متوسط اظهار کردند.

در بررسی ارتباط آگاهی با ویژگی‌های دموگرافیک شرکت کنندگان، طبق نتیجه آزمون من ویتنی بین نمره آگاهی داروسازان مرد و زن اختلاف معنی دار مشاهده نشد ($P=0/158$) اما نمره آگاهی پرسنل مرد به طور معنی داری بیشتر از پرسنل زن بود ($P=0/027$). آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن ارتباط معنی داری بین سن و نمره آگاهی داروسازان ($P=0/908$) و پرسنل ($P=0/567$) نشان نداد. آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن ارتباط معنی داری بین مدت فراغت از تحصیل و نمره آگاهی داروسازان ($P=0/306$) و پرسنل ($P=0/335$) نشان نداد. بر اساس نتیجه آزمون من ویتنی اختلاف معنی داری در نمره آگاهی داروسازان ($P=0/337$) و پرسنل ($P=0/462$) شاغل در داروخانه‌های دولتی و خصوصی مشاهده نشد.

در زمینه عملکرد، بیشترین موردی که داروسازان و سایر پرسنل در حیطة سلامت دهان و دندان به مراجعه کنندگان مشاوره می‌دهند مربوط به دردهای دندانی (۸۰/۱ درصد) و بوی بد دهان (۷۳/۹ درصد) بوده است. پس از آن نوع مسواک (۶۳/۱ درصد) و نوع خمیردندان (۶۳/۱ درصد) می‌باشد. بیشترین خدمت ارائه شده به مراجعه کنندگان از سوی داروسازان و پرسنل، دادن داروی مسکن برای رفع درد (۶۱/۹ درصد) بوده است. حال آنکه ارائه اطلاعات در مورد رعایت بهداشت دهان و دندان (۳۶/۹ درصد) و ارجاع به دندانپزشکان (۴۰/۹ درصد) توسط کمتر از نیمی از شرکت کنندگان گزارش شده است.

شایع‌ترین محصول یا داروی توصیه شده به مراجعه کنندگان توسط داروسازان و پرسنل داروخانه "بدون نسخه دندانپزشک"، داروهای مسکن (۸۵/۲ درصد) بوده است. پس از آن تجویزدهان شویه (۷۱ درصد) و داروهای آنتی بیوتیک (۶۷/۶ درصد) می‌باشند.

از دیدگاه داروسازان و پرسنل داروخانه، بیشترین داوری تجویز شده توسط دندانپزشکان برای بیماران، آنتی بیوتیک (۹۲/۶ درصد) و داروهای

مورد نیاز است. همچنین بین مدت زمان فارغ التحصیلی و نمره آگاهی در هر یک از دو گروه داروسازان و پرسنل، به طور مستقل ارتباط معنی داری مشاهده نشد. این یافته با نتایج Hajizamani و همکاران (۸) و Asuquo و همکاران (۱۴) (۲۰۲۳) همسو است و می‌تواند نشان دهنده آن باشد که برنامه‌های بازآموزی و آموزش‌های ضمن خدمت در حوزه سلامت دهان به میزان کافی اثربخش نبوده‌اند یا به طور منظم برای این گروه برگزار نمی‌شوند.

بیشترین میزان پاسخ صحیح در حوزه آگاهی مربوط به سؤال "بهترین روش تمیز کردن دهان و دندان" بود که بیانگر آشنایی عمومی شرکت کنندگان با اصول پایه مراقبت از دهان است. در مقابل، میزان پاسخ صحیح به پرسش‌هایی مانند "موارد کاربرد سوپرفلاس" پایین‌تر بود که می‌تواند بازتاب‌دهنده ماهیت تخصصی‌تر این موضوع و آشنایی محدودتر افراد غیر دندانپزشک با آن باشد. برخلاف مطالعه Hajizamani و همکاران (۸) (۲۰۱۷) که در آن ۸۵ درصد از داروسازان از پلاک دندانی به عنوان علت اصلی بیماری‌های شایع دهان از جمله پوسیدگی دندان و بیماری‌های لثه آگاه بودند، در مطالعه حاضر تنها نیمی از داروسازان پاسخ صحیح ارائه دادند. یافته حاضر بر ضرورت گنجاندن آموزش‌های پایه سلامت دهان در برنامه‌های بازآموزی داروسازان تأکید دارد.

مشابه یافته‌های مطالعه حاضر، نمره آگاهی داروسازان کرمانی در زمینه سلامت دهان در سطح متوسط گزارش شد (۸). در مقابل، سطح آگاهی داروسازان لبنانی (۱۰) و سودانی (۱۲) در سطح مطلوب گزارش شد. اختلاف مشاهده شده میان مطالعات می‌تواند ناشی از تفاوت در ابزارهای سنجش، محتوای آموزشی یا میزان توجه به مباحث سلامت دهان در برنامه‌های آموزشی داروسازی هر کشور باشد. این یافته بر اهمیت افزایش تمرکز بر آموزش سلامت دهان در برنامه‌های آموزشی و بازآموزی داروسازان در ایران تأکید دارد تا آگاهی آنان در این حوزه تقویت شود.

در زمینه عملکرد، شایع‌ترین مشاوره ارائه شده توسط داروسازان و پرسنل به مراجعین مربوط به درد دندان بود، اکثر آن‌ها داروی مسکن تجویز کرده و بیمار را به دندانپزشک ارجاع داده بودند. این یافته با مطالعات کشورهای مختلف نظیر لبنان (۱۰)، عربستان سعودی (۱۱)، سودان (۱۲) و هند (۱۶) در زمینه بیشترین توصیه مربوط به درد دندان هم‌خوانی دارد. مشابه نتایج مطالعه حاضر در مواجهه با درد دندانی، اکثر داروسازان مسکن تجویز کرده (۸،۹،۱۲) و ارجاع به دندانپزشک انجام

حدود نیمی از افراد مشغول به کار در داروخانه‌ها (۵۲/۳ درصد)، تمایل به شرکت در دوره‌های آموزشی مرتبط با سلامت دهان و دندان داشته‌اند. ۴۳/۴ درصد افراد بیان کردند که حاضر هستند به عنوان به شریک در بهبود وضعیت سلامت دهان و دندان همکاری کنند. ۱۰/۳ درصد شرکت کنندگان اعلام کردند که این کار در حیطه کار من نیست.

بحث و نتیجه گیری

در مطالعه حاضر، رفتارهای مرتبط با سلامت دهان از جمله مسواک زدن، استفاده از خمیردندان فلورایددار و عدم مصرف سیگار در بیشتر شرکت کنندگان در سطح مطلوب قرار داشت. با این حال، بیش از نیمی از آن‌ها استفاده منظم از نخ دندان نداشتند و بیشترشان مصرف بالای تنقلات شیرین بین وعده‌ها را گزارش کردند، رفتاری که می‌تواند خطر پوسیدگی دندان را افزایش دهد. این الگوهای رفتاری نشان می‌دهد که اگرچه آگاهی پایه نسبتاً مناسب است، اما برخی عادات کلیدی هنوز نیازمند اصلاح‌اند. مقایسه با مطالعه Hajizamani و همکاران (۸) (۲۰۱۷) بر روی داروسازان کرمانی نشان‌دهنده سطح نسبتاً بالاتر برخی رفتارهای سلامت دهان در نمونه حاضر نسبت به داده‌های قبلی است. همچنین داروسازان نسبت به سایر پرسنل عملکرد بهتری در مسواک زدن و استفاده از نخ دندان داشتند و اهتمام آن‌ها در رعایت بهداشت دهان بیشتر بود. از آنجا که آگاهی صحیح پیش‌شرط رفتار مناسب است، یافته‌های حاضر بر اهمیت آموزش و برنامه‌های ارتقایی در بهبود رفتارهای سلامت دهان میان کارکنان داروخانه‌ها تأکید دارند.

در مطالعه حاضر، سطح آگاهی اغلب شرکت کنندگان درباره سلامت دهان در حد متوسط بود و داروسازان آگاهی به مراتب بالاتری نسبت به سایر پرسنل داشتند. این یافته نشان دهنده نیاز به آموزش هدفمند برای گروه‌های غیر داروساز است تا بتوانند در مشاوره‌های مرتبط با سلامت دهان نقش مؤثرتری ایفا کنند. همسو با نتایج Asuquo و همکاران (۱۴) (۲۰۲۳) در نیجریه، در این مطالعه تفاوت معنی داری میان آگاهی داروسازان زن و مرد مشاهده نشد، در حالی که در پژوهش Baseer و همکاران (۱۵) (۲۰۱۶) در عربستان سعودی، داروسازان مرد عملکرد بهتری داشتند. تفاوت مشاهده شده در نتایج مطالعات مختلف ممکن است بیانگر ناهمگونی در جمعیت‌های مورد مطالعه و شرایط محیطی پژوهش‌ها باشد و برای تبیین دقیق‌تر علل، مطالعات مقایسه‌ای بیشتری

داده بودند (۸،۹).

داشتند. در حالی که در مطالعه Hajizamani و همکاران (۸) (۲۰۱۷) این رقم ۲۷ درصد و در مطالعه Dumitrache و همکاران (۹) در رومانی (۲۰۱۶) ۸۵/۶ درصد بود. این موضوع می‌تواند بر کیفیت توصیه‌های ارایه شده تأثیر گذار باشد و بر لزوم تقویت آموزش‌های ضمن خدمت، بازآموزی و دسترسی به منابع معتبر اطلاعاتی تأکید می‌کند.

تنها حدود نیمی از پرسنل داروخانه‌های اصفهان تمایل به شرکت در دوره‌های آموزشی مرتبط با سلامت دهان داشته‌اند، این در حالی است که در سایر مطالعات، درصد قابل توجهی از داروسازان چنین تمایلی را ابراز کرده‌اند (۵،۸،۱۰). حتی درصد بالایی از داروسازان لبنانی پیشنهاد گنجاندن آموزش‌های اضافی مربوط به سلامت دهان را در کریکولوم آموزشی داروسازی داشتند (۱۰). درصد بالایی از داروسازان هندی نیز احساس کمبود مباحثی با مضمون محصولات بهداشتی و مراقبت از دهان را در کریکولومشان داشتند (۱۶). یافته‌های بین‌المللی نشان می‌دهد که حتی در میان داروسازان علاقه مند، موانعی مانند هزینه، زمان‌بندی و مکان برگزاری دوره‌ها می‌تواند مانع حضور آن‌ها شود (۱۱). بنابراین، تمایل کمتر به شرکت در دوره‌های آموزشی در مطالعه حاضر ممکن است ترکیبی از سطح آگاهی، انگیزه شخصی و محدودیت‌های عملی باشد. بنابراین بهتر است برنامه‌های آموزشی به‌گونه‌ای طراحی شوند که انعطاف‌پذیر، در دسترس و کاربردی باشند تا امکان شرکت گسترده‌تر فراهم شود.

تنها ۴۳/۴ درصد شرکت کنندگان تمایل به مشارکت در فعالیت‌های ارتقای سلامت دهان جامعه را ابراز نمودند. این میزان در مقایسه با نتایج مطالعه Bawazir (۱۱) (۲۰۱۴) در عربستان که ۸۱ درصد از داروسازان تمایل به مشارکت در فعالیت‌های ارتقای سلامت دهان داشتند و مطالعه Dumitrache و همکاران (۹) (۲۰۱۶) در رومانی که بیش از ۶۰ درصد داروسازان مشاوره‌های دندانپزشکی از سوی داروسازان را مفید می‌دانستند، پایین‌تر است. این یافته‌ها نشان می‌دهد که اقدامات هدفمند در جهت تغییر نگرش داروسازان و پرسنل داروخانه‌های ایران، به ویژه برای پررنگ‌تر کردن نقش آن‌ها به عنوان نیروهای حمایتی در ارائه خدمات سلامت دهان به مراجعان، ضروری است.

در پژوهش حاضر به دلیل ماهیت پرسشنامه‌ای مطالعه و تمایل احتمالی شرکت کنندگان به بهتر نشان دادن وضعیت خود، احتمال بروز سوگیری پاسخ وجود دارد. همچنین، هرچند برای انتخاب داروخانه‌ها،

در حالی که بیشترین مورد گزارش شده از سوی داروسازان و سایر پرسنل، ارائه داروی مسکن برای کنترل درد دندانی بود، تنها درصد کمی از آنان به ارائه اطلاعات عمومی در زمینه رعایت بهداشت دهان یا توصیه به مراجعه به دندانپزشک اشاره کردند. به همین ترتیب، عملکرد داروسازان سعودی در زمینه ارتقای سلامت دهان محدود بوده و Bawazir و همکاران (۱۱) (۲۰۱۴)، این را تا حدی ناشی از کمبود آموزش‌های کافی و دسترسی محدود به اطلاعات دندانپزشکی و محصولات بهداشتی دهان و دندان دانسته‌اند. در مقابل، عملکرد داروسازان سودانی در ارائه خدمات مشاوره‌ای و توصیه‌های بهداشتی دهان به بیماران در سطح بالایی قرار داشته است (۱۲). به نظر می‌رسد، تقویت نقش پرسنل داروخانه‌ها در انتقال پیام‌های عمومی سلامت دهان در چارچوب وظایف حرفه‌ای آنان می‌تواند در ارتقای آگاهی عمومی جامعه مؤثر باشد، چرا که در بسیاری موارد، داروخانه‌ها تنها منبع اطلاعات سلامت دهان مردم جامعه به خصوص در بین اقشار ضعیف‌تر می‌باشند که دسترسی به دندانپزشک جهت دریافت مراقبت‌های دهان و دندان را ندارند.

در مطالعه حاضر، داروهای مسکن، آنتی بیوتیک و دهانشویه‌ها بیشترین ارقام بدون نسخه توصیه شده بودند. این یافته با مطالعه Hajizamani و همکاران (۸) (۲۰۱۷) هم‌سو است. با توجه به اینکه تجویز آنتی بیوتیک بدون نسخه تخلف حرفه‌ای محسوب می‌شود، این نتیجه لزوم تقویت آموزش‌های اخلاق حرفه‌ای و نظارت دقیق‌تر بر عملکرد داروخانه‌ها را یادآور می‌شود. در خصوص دهانشویه‌ها، مشابه یافته‌های Hajizamani و همکاران (۸)، رایج‌ترین دهانشویه برای پیشگیری از پوسیدگی، دهانشویه‌های فلورایددار و برای بیماری‌های لثه، کلرهگزیدین بود. با این حال، حدود ۲۷٪ از شرکت کنندگان دهان شویه فلوراید را به اشتباه برای درمان بیماری لثه توصیه کرده بودند. این یافته اهمیت آموزش دقیق‌تر درباره موارد مصرف فرآورده‌های بهداشت دهان را نشان می‌دهد تا از تجویز نادرست جلوگیری شود. با وجود اثرات اثبات شده فلوراید در پیشگیری از پوسیدگی دندان، فقط ۰/۵ درصد داروسازان رومانی استفاده عمومی از فلوراید را پیشنهاد کرده بودند (۹).

اطمینان شرکت کنندگان به اطلاعات دندانپزشکی خود پایین گزارش شد، تنها ۱۴/۸ درصد از آن‌ها اعتماد کامل به توصیه‌های خود

تیم سلامت در بهبود وضعیت سلامت دهان جامعه پررنگ‌تر کند.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان نامه مقطع دکتری عمومی دندانپزشکی به شماره ۱۷۵۲۲۵۰۰۶۴۶۰۱۶۴۱۷۰۲۶۱۶۲۷۸۹۶۵۷ مربوط به دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اصفهان (خوراسگان) می‌باشد. بدین وسیله از کلیه افراد شرکت کننده که در انجام این پژوهش ما را یاری نمودند کمال تشکر و سپاسگزاری را داریم.

References:

- 1- Ahmed MA, Jouhar R, Faheemuddin M, AlJafar A, Alabawi H, Alhumaidi B, et al. Assessment of oral health knowledge, attitude, practice and dmft scores among patients at King Faisal University, Al-Ahsa. *Medicina*. 2023;59(4):688.
- 2- Al-Qahtani SM, Razak PA, Khan SD. Knowledge and practice of preventive measures for oral health care among male intermediate schoolchildren in Abha, Saudi Arabia. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(3):703.
- 3- Petersen PE, Baez RJ, Ogawa H. Global application of oral disease prevention and health promotion as measured 10 years after the 2007 World Health Assembly statement on oral health. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2020;48(4):338-48.
- 4- Taiwo OO, Panas R. Roles of community pharmacists in improving oral health awareness in Plateau State, Northern Nigeria. *Int Dent J*. 2018;68(4):287-94.
- 5- Blebil A, Dujaali J, Elkalmi R, Tan HLK, Tai MS, Khan TM. Community pharmacist's role in providing oral health-care services: findings from Malaysia. *J Pharm Bioallied Sci*. 2020;12(1):64-71.
- 6- Rajiah K, Lim WK, Madeline Teoh PL, Binti Mas'od MA, Lim WY, Poh Chou LL, et al. Community pharmacists' knowledge, attitudes and practices towards oral healthcare and its management: A systematic review. *Int J Clin Pract*. 2021;75(9):e14096.
- 7- Joyce AW, Sunderland VB, Burrows S, McManus A, Howat P, Maycock B. Community pharmacy's role in promoting healthy behaviours. *J Pharm Pract Res*. 2007;37(1):42-4.
- 8- Hajizamani HR, Malek-Mohammadi T, Hajizamani A, Malek-Mohammadi M. Assessment of knowledge and practice of pharmacists regarding oral health in Kerman, Iran. *J Oral Health Oral Epidemiol*. 2017;6(1):8-13.
- 9- Dumitrache MA, Ionescu E, Sfeatcu R, Ginghina O, Burcea Dragomiroiu GTA, Petre A. The pharmacist's role in preventive and pharmaceutical treatment for oral diseases. *Farmacia*. 2016;64(6):966-9.
- 10- Hajj A, Hallit S, Azzo C, Abdou F, Akel M, Sacre H, et al. Assessment of knowledge, attitude and practice among community pharmacists towards dental care: A national cross-sectional survey. *Saudi Pharm J*. 2019;27(4):475-83.
- 11- Bawazir OA. Knowledge and attitudes of pharmacists regarding oral healthcare and oral hygiene products in Riyadh, Saudi Arabia. *J Int Oral Health*. 2014;6(6):10-3.
- 12- Mahmoud OY, Awooda EM. Knowledge, attitude and practice of pharmacists regarding oral healthcare and oral hygiene products in Khartoum state, Sudan. *Eur J Pharm Med Res*. 2016;3(12):482-6.
- 13- Shekarchizadeh H, Khami MR, Mohebbi SZ, Virtanen JI. Oral health behavior of drug addicts in withdrawal treatment. *BMC Oral Health*. 2013;13:11.
- 14- Asuquo BB, Chukwu EH, Onyejaka NK, Uguru NP, Amobi EO. Assessment of oral health knowledge of pharmacists in two tertiary hospitals in Enugu, Nigeria. *J Pharm Bioallied Sci*. 2023;15(3):126-31.
- 15- Baseer MA, Mehkari MA, Al-Marek FAF, Bajahzar OA. Oral health knowledge, attitude, and self-care practices among pharmacists in Riyadh, Riyadh Province, Saudi Arabia. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2016;6(2):134-41.
- 16- Priya S, Kumar PDM, Ramachandran S. Knowledge and attitudes of pharmacists regarding oral health care and oral hygiene products in Chennai city. *Indian J Dent Res*. 2008;19(2):104-8.