

*Original Article*

## Evaluation of the knowledge of general dentists and last year's dental students of Yazd about dental management of coagulopathic patients prone to unusual bleeding in 2023

Sabaghzadegan Y.<sup>1</sup>, Owlia F.<sup>1</sup>, Barzegari F.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of oral and maxillofacial medicine. Dental faculty, Shahid Sadoughi University of medical science, Yazd, Iran

<sup>2</sup>Dental faculty, International Campus, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

### Abstract

#### *Background and Objectives*

Familiarity with dental management to control bleeding in patients taking anticoagulant drugs is necessary. Purpose of this study was to investigate level of awareness of general dentists and final year dental students of Yazd about dental management for patients prone to unusual bleeding in 2023.

#### *Materials and Methods*

This cross-sectional study selected 135 general dentists and final-year general dental students in Yazd using convenient sampling. Level of knowledge was evaluated using the questionnaire of Moshaverinia *et al.*, which was valid and reliable. Data were analyzed using Mann-Whitney and Kruskal-Wallis statistical tests of SPSS V.25 statistical software.

#### *Results*

50 of the general dentists were male (58.8%), 35 were female (41.2%), 28 of the students were male (56%), 22 were female (44%). Mean ages of general dentists and students were  $29.20 \pm 4.93$  and  $25.16 \pm 1.63$ , respectively. Average knowledge score of dental students was  $8.72 \pm 2.67$  (Range: 1-14), while that of general dentists was  $8.20 \pm 2.86$  (Range:2-15). There was no statistically significant difference between average knowledge score of general dentists and variables such as age, gender, work experience and university. There was no statistically significant difference between average score of students' knowledge and variables of age, gender and academic semester. There was no statistically significant difference between the average knowledge score of general dentists and students.

#### *Conclusions*

The results showed general dentists and final-year dental students in Yazd had moderate knowledge of dental management for coagulopathic patients.

**Key words:** Anticoagulant Drugs, Bleeding, Dentists

Received: 31 Jul 2024

Accepted: 7 Sep 2024

Correspondence: Barzegari F., Dentist of Dental faculty, International Campus, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences

P.O.Box: 8914815667, Yazd, Iran. Tel: (+9835) 6255881; Fax: (+9835) 6250344

E-mail: barzegariforough@gmail.com

## میزان آگاهی دندانپزشکان عمومی و دانشجویان سال آخر دندانپزشکی شهر یزد درباره تدابیر دندانپزشکی بیماران مستعد خونریزی غیر معمول در سال ۱۴۰۲

یاسمن صباغ‌زادگان<sup>۱</sup>، فاطمه اولیاء<sup>۲</sup>، فروغ برزگری<sup>۳</sup>

### چکیده

#### سابقه و هدف

آشنایی با تدابیر دندانپزشکی برای کنترل خونریزی در بیماران مصرف‌کننده داروی ضد انعقاد الزامی است. هدف از انجام این مطالعه، بررسی میزان آگاهی دندانپزشکان عمومی شهر یزد و دانشجویان سال آخر دندانپزشکی یزد درباره تدابیر دندانپزشکی بیماران مستعد خونریزی غیر معمول در سال ۱۴۰۲ بود.

#### مواد و روش‌ها

در این مطالعه توصیفی-مقطعی ۱۳۵ نفر از دندانپزشکان عمومی و دانشجویان دندانپزشکی عمومی سال آخر شهر یزد به روش نمونه‌گیری آسان انتخاب شدند. میزان آگاهی با استفاده از پرسشنامه مشاوره‌ی‌نیا و همکاران که روا و پایا بود، ارزیابی شد. داده‌ها با کمک آزمون‌های آماری من‌ویتنی و کروسکال والیس و نرم‌افزار آماری SPSS ۲۵ تجزیه و تحلیل شد.

#### یافته‌ها

۵۰ نفر از دندانپزشکان عمومی مرد (۵۸/۸٪) و ۳۵ نفر آن‌ها زن (۴۱/۲٪) بودند و تعداد ۲۸ نفر از دانشجویان مرد (۵۶٪) و ۲۲ نفر آن‌ها زن (۴۴٪) بودند. میانگین سنی دندانپزشکان عمومی و دانشجویان به ترتیب  $4/93 \pm$  و  $29/20 \pm$  سال و  $1/63 \pm$  و  $25/16 \pm$  سال بود. میانگین نمره آگاهی دانشجویان  $2/67 \pm$  و  $8/72 \pm$  (بازه: ۱ تا ۱۴) و دندانپزشکان عمومی  $2/86 \pm$  و  $8/20 \pm$  (بازه: ۲ تا ۱۵) بود. بین میانگین نمره آگاهی دندانپزشکان عمومی با سن، جنسیت، سابقه کار و دانشگاه محل تحصیل تفاوت آماری معناداری وجود نداشت. هم‌چنین بین میانگین نمره آگاهی دانشجویان با سن، جنسیت، ترم تحصیلی تفاوت آماری معناداری وجود نداشت. بین میانگین نمره آگاهی دندانپزشکان عمومی و دانشجویان رابطه آماری معناداری وجود نداشت.

#### نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد که دندانپزشکان عمومی و دانشجویان سال آخر شهر یزد آگاهی متوسطی از تدابیر دندانپزشکی بیماران مستعد خونریزی غیر معمول داشتند.

**کلمات کلیدی:** داروهای ضد انعقاد، خونریزی، دندانپزشکان

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۱۷

۱- متخصص بیماری‌های دهان و فک و صورت - استادیار دپارتمان بیماری‌های دهان و فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد - یزد - ایران

۲- متخصص بیماری‌های دهان و فک و صورت - دانشیار دپارتمان بیماری‌های دهان و فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد - یزد - ایران

۳- مؤلف مسئول: دندانپزشک - دانشکده دندانپزشکی واحد پردیس بین‌الملل دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد - یزد - ایران - صندوق پستی: ۸۹۱۴۸۱۵۶۶۷

**مقدمه**

بیماری‌های خونریزی دهنده، زمانی که توانایی عروق و پلاکت‌ها و عوامل انعقادی برای برقراری هموستاز تغییر می‌کند، رخ می‌دهد. بیماری‌های خونریزی دهنده به دو دسته ارثی و اکتسابی تقسیم می‌شود (۵-۱). کارهای دندانپزشکی ماژور از قبیل: کشیدن و جراحی‌های دندان و جراحی لثه، موجب خونریزی بیشتر در افرادی با بیماری‌های خونریزی دهنده و مصرف‌کننده داروهای ضد انعقاد می‌شود. بنابراین آشنایی با تدابیر دندانپزشکی برای کنترل خونریزی در این بیماران الزامی است تا احتمال خونریزی کاهش یابد (۱۰-۶). جهت کنترل خونریزی در این بیماران باید از مواد خاصی جهت کنترل این خونریزی حین کارهای دندانپزشکی استفاده کرد، بنابراین شناخت مواد هموستاتیک و مکانیسم اثر آن‌ها ضروری می‌باشد (۱۱-۱۳).

آبشار انعقادی در اثر تداخل بین بافت‌های زیر اندوتلیالی آسیب دیده و خون در گردش شروع شده و شامل مراحل حل‌ی است که در نهایت به تولید فیبرین ختم می‌شود. به طور کلی بیماران با تاریخچه بیماری‌های خونریزی دهنده باید برای انجام کلیه اعمال دندانپزشکی همراه با خونریزی برای ارزیابی و تشخیص به پزشک متخصص ارجاع داده شوند (۱۴). از جمله آزمایش‌های انعقادی برای غربالگری بیماران می‌توان به آزمایش PTT (زمان ترومبوپلاستین نسبی) برای بررسی مسیر داخلی انعقاد، آزمایش PT (زمان پروترومبین) برای بررسی مسیر خارجی انعقاد، آزمایش شمارش تعداد پلاکت‌ها و آزمایش BT (زمان خونریزی) برای ارزیابی کیفیت پلاکتی اشاره نمود (۱۴). وجود سابقه خونریزی از بینی، کبود شدن سریع پوست، وجود خون در ادرار، خونریزی شدید قاعدگی و خونریزی‌های خود به خود ارزیابی آزمایشگاهی از نظر انعقاد خون و در صورت لزوم مشورت با هماتولوژیست را برای دندانپزشک پیش از انجام اعمال دندانپزشکی ضروری می‌سازد (۹).

در تحقیق حقی و همکاران با بررسی آگاهی ۹۰ دندانپزشک، سطح آگاهی ۶۳ درصد دندانپزشکان درباره اختلالات خونریزی دهنده، قابل قبول گزارش شده است

(۱۵). نیز در تحقیق بصیر و همکاران نشان دادند که آگاهی دندانپزشکان در مورد اختلالات خونریزی دهنده در حد مطلوبی نمی‌باشد و نیازمند برگزاری دوره‌های آموزش مدون و دادن آگاهی لازم در این زمینه هستند (۱۶).

با توجه به بررسی‌هایی که در گذشته انجام شده است، مطالعه‌های کلی جهت سنجش میزان آگاهی دندانپزشکان در ارتباط با تدابیر خاص دندانپزشکی بیماران مصرف‌کننده داروهای ضد انعقاد خون و بیماران دچار اختلالات خونریزی دهنده، به صورت محدود انجام شده است (۱۷).

بنابراین بر آن شدیم تا سطح آگاهی دانشجویان سال آخر و دندانپزشکان را در زمینه‌های مختلف شامل شناسایی بیماران مستعد خونریزی، اقدامات لازم برای مواجهه با خونریزی، تدابیر لازم برای درمان دندانپزشکی، تدابیر دارویی در دندانپزشکی و آشنایی با آزمایش‌های لابراتواری بررسی نماییم. با توجه به اهمیت موضوع و با تأیید شورای پژوهشی، به انجام این مطالعه با هدف بررسی میزان آگاهی دندانپزشکان عمومی و دانشجویان سال آخر دندانپزشکی یزد درباره تدابیر دندانپزشکی بیماران مستعد خونریزی غیر معمول در سال ۱۴۰۲ پرداخته شد.

**مواد و روش‌ها**

این مطالعه به صورت مقطعی بر روی ۱۳۵ نفر از دندانپزشکان عمومی شهر یزد و دانشجویان دندانپزشکی عمومی سال آخر دانشکده دندانپزشکی شهر یزد که به روش نمونه‌گیری آسان انتخاب شدند، انجام شد و در کمیته اخلاق دانشکده دندانپزشکی یزد به شناسه IR.SSU.DENTISTRY.REC.1402.055 به تصویب رسید. با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد و با توجه به مطالعه‌های مشابه، مقدار انحراف معیار نمره آگاهی دندانپزشکان ۳/۲ و مقدار انحراف معیار نمره آگاهی برای دانشجویان ۲/۳ و با در نظر گرفتن خطای برآورد ۰/۹ واحد، تعداد ۸۵ نفر از دندانپزشکان عمومی و ۵۰ نفر از دانشجویان دندانپزشکی سال آخر انتخاب شدند. فرمول حجم نمونه:

$$n = \frac{(z_1 - \alpha/2)^2 \times s^2}{d^2}$$

به همکاری فرد مورد بررسی از مطالعه حذف شد. پرسشنامه‌ها بدون نام بوده و دندانپزشک و دانشجویان دندانپزشکی سال آخر رضایتمندی خود از شرکت در مطالعه را ذکر کردند. نمره‌گذاری بدین صورت بود که گستره‌ای از نمرات ۰ تا ۱ برای پاسخ‌ها در نظر گرفته شد حداقل مجموع نمرات ۱ و حداکثر ۱۵ بود (برای هر پاسخ صحیح امتیاز ۱، پاسخ نیمی‌دانم امتیاز ۰/۵ و پاسخ غلط امتیاز ۰ در نظر گرفته شد) و در این پرسشنامه، میزان آگاهی به سه دسته:  $5 \leq$  ضعیف،  $0 <$ ،  $10 \leq$  متوسط و  $5 <$  و  $15 \leq$  خوب، ۱۰ تقسیم شده بود و فراوانی پاسخ‌های داده شده به سؤالات تعیین و برحسب متغیرهای مورد نظر دسته بندی و گزارش شد (۱۷). داده‌ها پس از جمع‌آوری وارد نرم‌افزار SPSS ۲۵ شد و با استفاده از فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار توصیف شد. سپس نرمالیتی داده‌ها با آزمون شاپیرو ویلک بررسی شد. با توجه به طبیعی نبودن توزیع داده‌ها از آزمون‌های من‌ویتنی و کروسکال والیس جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد و با سطح احتمال ۸۰ درصد گزارش شدند و در آخر اثر متغیرهایی چون سن، جنس، دانشگاه محل تحصیل و سابقه کار بررسی گردید.

#### یافته‌ها

مطالعه بر روی ۱۳۵ نفر که تعداد ۸۵ نفر از آن‌ها دندانپزشکان عمومی شاغل در یزد و ۵۰ نفر دانشجویان دندانپزشکی سال آخر دانشکده دندانپزشکی یزد بودند و به روش نمونه‌گیری آسان انتخاب شدند، انجام شد. تعداد ۵۰ نفر از دندانپزشکان عمومی مرد (۵۸/۸٪) و ۳۵ نفر آن‌ها زن (۴۱/۲٪) بودند. میانگین سنی دندانپزشکان عمومی  $29/4 \pm 20/93$  سال با دامنه تغییرات از ۲۴ تا ۵۵ سال بود. میانگین سنی دانشجویان سال آخر  $25/16 \pm 1/63$  سال با دامنه تغییرات از ۲۴ تا ۳۱ سال بود. هم‌چنین ۶۷ نفر از دندانپزشکان عمومی در دانشگاه تپ ۱ (۷۸/۸٪)، ۱۱ نفر در دانشگاه تپ ۲ (۱۲/۹٪) و ۷ نفر از آن‌ها در دانشگاه تپ ۳ (۸/۲٪) تحصیل کرده بودند. میانگین نمره آگاهی دندانپزشکان عمومی  $2/86 \pm 8/20$  با دامنه تغییرات ۲ تا ۱۵ بود (جدول ۱).

دندانپزشکان عمومی دارای پروانه مطب و مشغول به خدمت در شهر یزد و نیز دانشجویان سال آخر دندانپزشکی دانشکده یزد در سال ۱۴۰۲ که رضایت خود را جهت شرکت در مطالعه اعلام داشتند وارد مطالعه شدند و معیار خروج از مطالعه شامل پرسش نامه ناقص بود. برای این سنجش، در این مطالعه از پرسشنامه مشاوره‌نیا و همکاران که روایی و پایایی آن تایید شده است استفاده شد (۱۷). به این صورت بود که روایی صوری و محتوایی پرسشنامه توسط متخصصان بخش بیماری‌های دهان، فک و صورت دانشکده دندانپزشکی شیراز بررسی شده بود. سه نفر، پرسشنامه را که در ابتدا شامل ۲۵ سؤال بود، بررسی نمودند و با تایید این سه استاد، تغییراتی در سؤالات پرسشنامه داده شد، ۱۰ سؤال از پرسشنامه حذف و تعداد ۱۵ سؤال باقی ماند. این پرسشنامه در اختیار ۲۵ دانشجوی دندانپزشکی عمومی سال آخر قرار داده شد، پس از بررسی پاسخ‌ها، ضریب آلفای کرونباخ،  $0/79$  تعیین گردید. بعد از یک ماه از ۲۵ نفر دانشجوی دندانپزشکی سال آخر خواسته شد تا بار دیگر پرسشنامه را پر نمایند. پس از بررسی مجدد، ضریب آلفای کرونباخ تقریباً همان ضریب اولیه به دست آمد که بدین وسیله پایایی پرسشنامه تعیین شد. پرسشنامه شامل مشخصات دموگرافیک (سن، جنس، سابقه کار، دانشگاه محل تحصیل) و ۱۵ سؤال که شامل حیطه‌های شناسایی بیماران مستعد خونریزی، اقدامات لازم برای مواجهه با خونریزی شدید، تدابیر لازم برای درمان دندانپزشکی و تدابیر دارویی و آشنایی با آزمایش‌های لابراتواری بود، طراحی شد.

پرسشنامه مطالعه در پرتالین به صورت آنلاین درآمده و لینک آن از طریق پیام‌رسان‌های اجتماعی برای گروه‌های دندانپزشکان ارسال شد. تکمیل پرسشنامه به صورت داوطلبانه و با ارائه توضیحات لازم درخصوص پرسشنامه و رعایت اصول اخلاق در پژوهش بود و نیازی به ذکر نام دندانپزشک نبود. کلیه اطلاعات، به صورت محرمانه حفظ شده بود، هم‌چنین پرسشنامه به صورت حضوری برای دانشجویان سال آخر ارایه شد و در اختیار آن‌ها قرار گرفت تا به آن پاسخ دهند. ضمن توضیح اهداف طرح در همان زمان تکمیل و جمع‌آوری شدند و در صورت عدم تمایل

جنسیت از نظر آماری تفاوت معناداری وجود نداشت (جدول ۲). بین میانگین نمره آگاهی و سن دندانپزشکان عمومی و نیز بین میانگین نمره آگاهی و سن دانشجویان تفاوت آماری معناداری وجود نداشت (جدول ۲).

از آن جایی که طبق آخرین کوریکولوم دندانپزشکی واحدهای مرتبط با بیماری‌های سیستمیک در سال آخر به پایان رسیده است لذا دانشجویان سال آخر که در دو ترم ۱۱ و ۱۲ مشغول به تحصیل هستند برای مطالعه انتخاب شدند که ۲۹ نفر (۵۸٪) در ترم ۱۱ و ۲۱ نفر (۴۲٪) در ترم ۱۲ در حال تحصیل بودند. میانگین نمره آگاهی دانشجویان ترم ۱۱،  $2/29 \pm 8/97$  و ترم ۱۲،  $3/15 \pm 8/38$  بود. بین میانگین نمره آگاهی و ترم تحصیلی دانشجویان تفاوت آماری معناداری وجود نداشت. بین سابقه کار و نمره آگاهی دندانپزشکان ( $r = -0/097$ ) همبستگی معکوس وجود داشت و از لحاظ آماری معنادار بود ( $p = 0/0001$ ).

پرسشنامه، دارای ۵ حیطه بود که میانگین نمره و حداقل و حداکثر نمرات به تفکیک هر حیطه در جدول آمده است (جدول ۳). حداکثر نمره آگاهی در حیطه تدابیر لازم برای درمان دندانپزشکی و حداقل نمره مربوط به حیطه تدابیر دارویی در دندانپزشکی بود.

۸۵ نفر از دندانپزشکان عمومی، با میانگین سابقه کاری  $3/88 \pm 3/62$  سال و دارای میانگین نمره آگاهی  $2/86 \pm 8/20$  بودند که بین افزایش میزان سابقه کاری با میزان آگاهی تفاوت معناداری وجود نداشت.

تعداد ۲۸ نفر از دانشجویان سال آخر مرد (۵۶٪) و ۲۲ نفر آن‌ها زن (۴۴٪) بودند. ۲۹ نفر از دانشجویان ترم ۱۱ (۵۸٪) و ۲۱ نفر از آن‌ها ترم ۱۲ (۴۲٪) بودند. تمامی دانشجویان سال آخر مورد بررسی در دانشکده دندانپزشکی یزد در حال تحصیل بودند. میانگین نمره آگاهی دندانپزشکان عمومی  $2/86 \pm 8/20$  با دامنه تغییرات ۲ تا ۱۵ بود. میانگین نمره آگاهی دانشجویان  $2/67 \pm 8/72$  با دامنه تغییرات ۱ تا ۱۴ بود. رابطه بین میانگین نمره آگاهی دندانپزشکان عمومی و دانشجویان با آزمون من‌ویتنی بررسی شد و بین این دو گروه تفاوت آماری معناداری وجود نداشت. میانگین نمره آگاهی در دندانپزشکان عمومی مرد  $2/67 \pm 8/79$  و در زنان  $2/73 \pm 8/64$  بود که بین نمره آگاهی دندانپزشکان عمومی و جنسیت از نظر آماری تفاوت معناداری وجود نداشت (جدول ۲). همچنین میانگین نمره آگاهی در دانشجویان مرد  $2/52 \pm 8/38$  و در زنان  $3/32 \pm 7/94$  بود که بین نمره آگاهی دانشجویان و

جدول ۱: توزیع فراوانی افراد مورد بررسی بر حسب اطلاعات دموگرافیک

| متغیر             | دندانپزشکان  |              | دانشجویان    |              |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                   | تعداد (درصد) | تعداد (درصد) | تعداد (درصد) | تعداد (درصد) |
| جنسیت             | مرد          | ۵۰ (۵۸/۵)    | ۲۸ (۵۶)      |              |
|                   | زن           | ۳۵ (۴۱/۲)    | ۲۲ (۴۴)      |              |
| دانشگاه محل تحصیل | تیپ ۱        | ۶۷ (۷۸/۸)    | ۰            |              |
|                   | تیپ ۲        | ۱۱ (۱۲/۹)    | ۵۰ (۱۰۰)     |              |
|                   | تیپ ۳        | ۷ (۸/۲)      | ۰            |              |
| ترم تحصیلی        | ترم ۱۱       | -            | ۲۹ (۵۸)      |              |
|                   | ترم ۱۲       | -            | ۲۱ (۴۲)      |              |

جدول ۲: میانگین نمره آگاهی دندانپزشکان و دانشجویان بر حسب جنسیت و دانشگاه محل تحصیل

| گروه مورد مطالعه  | دسته بندی   | تعداد | میانگین نمره آگاهی | انحراف معیار | میان | p-value* |
|-------------------|-------------|-------|--------------------|--------------|------|----------|
| جنسیت             | دندانپزشکان | مرد   | ۸/۷۹               | ۲/۶۷         | ۸/۵  | *۰/۴۵۱   |
|                   |             | زن    | ۸/۶۴               | ۲/۷۳         | ۷    |          |
|                   | دانشجویان   | مرد   | ۸/۳۸               | ۲/۵۲         | ۹    | *۰/۷۲۳   |
|                   |             | زن    | ۷/۹۴               | ۳/۳۲         | ۹    |          |
| دانشگاه محل تحصیل | دندانپزشکان | تیپ ۱ | ۸/۵۲               | ۲/۷۷         | ۹    | **۰/۰۸۶  |
|                   |             | تیپ ۲ | ۶/۴۵               | ۲/۶۵         | ۶    |          |
|                   |             | تیپ ۳ | ۷/۸۶               | ۳/۴۳         | ۷    |          |
|                   |             | تیپ ۱ | ۰                  | ۰            | ۰    |          |
|                   | دانشجویان   | تیپ ۱ | ۰                  | ۰            | ۰    | *۰/۳۵۶   |
|                   |             | تیپ ۲ | ۵۰                 | ۲/۶۷         | ۹    |          |
|                   |             | تیپ ۳ | ۰                  | ۰            | ۰    |          |
|                   |             | تیپ ۳ | ۰                  | ۰            | ۰    |          |

\*Mamm-Whitney Test

\*\*Kruskal-Wallis Test

جدول ۳: میانگین نمره آگاهی دانشجویان و دندانپزشکان در قسمت های مختلف به تفکیک گروه های مورد بررسی

| حیطه های مورد بررسی                 | آگاهی دانشجویان | آگاهی دندانپزشکان | حداقل | حداکثر | p-value* |
|-------------------------------------|-----------------|-------------------|-------|--------|----------|
| شناسایی بیماران مستعد خونریزی       | ۱/۴۰ ± ۰/۶۹     | ۱/۲۹ ± ۰/۸۱       | ۰     | ۲      | ۰/۵۸۲    |
| اقدامات لازم برای مواجهه با خونریزی | ۱/۹۲ ± ۰/۹۸     | ۲/۰۸ ± ۰/۹۴       | ۰     | ۳      | ۰/۳۳۹    |
| تدابیر لازم برای درمان دندانپزشکی   | ۲/۸۰ ± ۱/۲۲     | ۲/۵۲ ± ۱/۲۵       | ۰     | ۵      | ۰/۱۷۳    |
| تدابیر دارویی در دندانپزشکی         | ۰/۷۸ ± ۰/۴۱     | ۰/۸۱ ± ۰/۳۹       | ۰     | ۲      | ۰/۶۵۶    |
| آشنایی با آزمایش لابراتواری         | ۱/۸۲ ± ۱/۱۸     | ۱/۴۷ ± ۱/۰۹       | ۰     | ۳      | ۰/۱۰۵    |

\*Kruskal-Wallis Test

### بحث

بیماری های خونریزی دهنده، زمانی که توانایی عروق و پلاکت ها و عوامل انعقادی برای برقراری هموستاز تغییر می کند، رخ می دهد (۵-۱). برخی از این اختلالات، تظاهراتی در دهان و فک و صورت را نشان می دهند که به طور مستقیم با زمینه کاری جراح و دندانپزشک مرتبط است (۱۸).

بررسی آگاهی دندانپزشکان و دانشجویان در مواجهه با بیماران مصرف کننده داروهای ضد انعقادی، می تواند منبع اطلاعات مفید جهت برنامه ریزی آموزشی مسئولین امر باشد (۷). به همین سبب دندانپزشکان و دانشجویان بایستی

دانش لازم و کافی را در ارتباط با شناسایی بیماران مستعد خونریزی، اقدامات لازم برای مواجهه با خونریزی شدید، تدابیر لازم برای درمان دندانپزشکی و تدابیر دارویی و آشنایی با آزمایش های لابراتواری به دست آورند.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که دندانپزشکان عمومی شهر یزد و دانشجویان سال آخر دندانپزشکی یزد آگاهی متوسطی از تدابیر دندانپزشکی بیماران مستعد خونریزی غیر معمول داشتند و میانگین نمره آگاهی دندانپزشکان عمومی  $۲/۸۶ \pm ۸/۲۰$  با دامنه تغییرات ۲ تا ۱۵ بود و میانگین نمره آگاهی دانشجویان  $۲/۶۷ \pm ۸/۷۲$  با دامنه تغییرات ۱ تا ۱۴ بود. که این نتیجه با نتیجه به دست آمده

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بین نمره آگاهی دندانپزشکان عمومی و دانشجویان و جنسیت از نظر آماری تفاوت معناداری وجود ندارد ولی میانگین نمره آگاهی در مردان بیشتر بود. نتیجه به دست آمده از مطالعه حاضر با مطالعه شبستری و همکاران و رباطی و همکاران هم سو بود و بین نمره آگاهی و جنسیت تفاوت آماری معناداری وجود نداشت (۱۶، ۵). هم چنین نتیجه مطالعه حاضر با نتیجه به دست آمده از مطالعه مشاوره نیا که اختلاف معناداری بین میانگین آگاهی زن و مرد وجود داشت، مغایرت داشت. این گونه تفاوت‌ها در نتایج تا حدودی وابسته به تصادفی بودن جامعه آماری مورد بررسی می‌باشد. در صورت انتخاب تصادفی افراد مورد بررسی و عدم حضور عوامل مداخله‌گر، نتایج کسب شده معتبرتر خواهد بود.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بین نمره آگاهی دندانپزشکان عمومی و دانشجویان و سن از نظر آماری تفاوت معناداری وجود ندارد. ولی با افزایش سن، میانگین نمره آگاهی در دو گروه مورد بررسی کاهش می‌یابد. نتیجه به دست آمده با نتیجه مطالعه کیا و قدسیان، بصیر و همکاران و مشاوره نیا و همکاران مغایرت داشت و برخلاف مطالعه‌های نام برده، تفاوت معنادار نبود (۲۰، ۱۹، ۱۷). ولی با این وجود هر سه مطالعه کاهش میزان آگاهی شرکت‌کنندگان را با افزایش سن تأیید نمودند. هم چنین نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بین نمره آگاهی دندانپزشکان عمومی و سابقه کار از نظر آماری همبستگی معکوس وجود دارد. به طوری که با افزایش سابقه کار، میانگین نمره آگاهی کاهش یافت. نتیجه به دست آمده با نتیجه مطالعه کیا و قدسیان، حقی و همکاران و مشاوره نیا و همکاران مغایرت داشت (۱۹، ۱۷، ۱۵). این تفاوت‌ها در نتایج نیز تا حدودی وابسته به تصادفی بودن جامعه آماری مورد بررسی می‌باشد و در صورت حذف عوامل مداخله‌گر، همانند مشابه‌سازی محدوده سنی دندانپزشکان، نتایج کسب شده دارای اعتبار بالاتری خواهد بود. به هر حال با افزایش سن و سابقه کار دندانپزشکان، فراموشی آموزه‌های دوران تحصیل و عدم به روزرسانی مجدد اطلاعات، سبب کاهش آگاهی آنان در برخورد، کنترل و درمان بیماران با مشکلات انعقادی و خونریزی‌دهنده

از مطالعه کیا و قدسیان، شبستری و همکاران، حقی و همکاران، بصیر و همکاران، مشاوره نیا و همکاران و جیتین و همکاران هم سو بود به طوری که در این مطالعه‌ها نیز افراد مورد بررسی آگاهی متوسطی از تدابیر دندانپزشکی بیماران مستعد خونریزی غیر معمول داشتند (۲۱-۱۹، ۱۷-۱۵). نتایج نشان داد که یک دستورالعمل مشخص و واضح مرتبط با تدابیر دندانپزشکی بیماران مستعد خونریزی غیر معمول وجود ندارد از این جهت بیشتر دندانپزشکان این بیماران را ارجاع می‌دهند. به نظر می‌رسد که استراتژی‌های مدیریتی وسیع‌تری در میان دندانپزشکان عمومی و هم چنین توجه بیشتر به برنامه‌های آموزشی دانشجویان نیاز است.

هم چنین نتایج مطالعه حاضر با مطالعه صالحی و همکاران و مطالعه مارتینز و همکاران مغایرت دارد به طوری که در مطالعه صالحی و همکاران اطلاعات دندانپزشکان در مورد اعمال دندانپزشکی در افراد با اختلال خونریزی‌دهنده که نیاز به آزمایش‌های انعقادی قبل از عمل دارند، در سطح خوبی قرار داشت (۲۳، ۲۲). تفاوت نتیجه این مطالعه با مطالعه حاضر می‌تواند به علت تفاوت در مباحث مورد بررسی در رابطه با بیماری‌های خونریزی‌دهنده باشد به طوری که در مطالعه صالحی و همکاران فقط پیرامون آزمایش‌های انعقادی بحث شده بود ولی مطالعه حاضر در ۵ حیطه مختلف بررسی شد (۲۲). هم چنین در مطالعه مارتینز و همکاران دانش و نگرش دانشجویان دندانپزشکی اسپانیا در رابطه با داروهای ضد انعقاد سنجیده شد که نتایج، حاکی از آگاهی خوب دانشجویان سال آخر در مورد ضد انعقادها بعد از گذراندن دوره آموزشی بود (۲۳). تفاوت بین دو مطالعه ممکن است به علت استراتژی‌های مدیریتی و آموزشی متفاوت در دو کشور باشد.

در مطالعه آلنایم و همکاران اکثر دانشجویان دندانپزشکی و دندانپزشکان عمومی از مدیریت بیماران مبتلا به اختلال خونریزی، آگاهی ضعیفی داشتند (۲۴). بنابراین، دوره‌ها و آموزش‌های تکمیلی برای ارتقای مهارت‌ها و دانش آن‌ها در مورد مدیریت بیماران با اختلالات خونریزی مورد نیاز است (۲۴).

و دندانپزشکان می‌تواند در سیاست‌گذاری آموزشی نقش مهمی داشته باشد که لازم است مورد توجه قرار بگیرد و با توجه به این که این مباحث در دوره دکترای عمومی توسط اعضای هیئت علمی تدریس می‌شود، به نظر می‌رسد که نقص در آگاهی دندانپزشکان عمومی و دانشجویان سال آخر می‌تواند به علت تعداد کم واحدها و ساعات آموزشی کم برای تدریس باشد.

در این مطالعه پرسشنامه مورد استفاده دارای حیطه‌های مورد بررسی به صورت تفکیک شده بود که ارجح بوده است و هم چنین در این مطالعه به بررسی میزان آگاهی با سابقه کار و میزان آگاهی با تیب دانشگاهی دانشجویان و دندانپزشکان پرداختیم (۱۷، ۸). از مشکلات این تحقیق، عدم همکاری مناسب دانشجویان و به خصوص دندانپزشکان در پر کردن این پرسشنامه‌ها در طول دوره انجام مطالعه بود.

### نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد که دندانپزشکان عمومی شهر یزد و دانشجویان سال آخر دندانپزشکی یزد آگاهی متوسطی از تدابیر دندانپزشکی در بیماران مستعد خونریزی غیر معمول داشتند. تعیین و تداوم استراتژی‌های لازم در ارتقای سطح دانش و نگرش دندانپزشکان عمومی و دانشجویان سال آخر نقش مهمی را در کاهش بروز مشکلات و عواقب آن خواهد داشت. لزوم همکاری در برگزاری دوره‌های بازآموزی جهت بالاتر بردن سطح آگاهی دندانپزشکان و دانشجویان در این زمینه ضروری است.

### حمایت مالی

این پژوهش با استفاده از حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد با تصویب طرح تحقیقاتی به شماره ۶۰۳۳ انجام شده است.

### ملاحظات اخلاقی

این مطالعه در «کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد» به شماره IR.SSU.DENTISTRY.REC.1402.055 به تصویب رسیده

می‌گردد.

با توجه به نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر بین میانگین نمره آگاهی دندانپزشکان عمومی و دانشجویان سال آخر رابطه آماری معناداری وجود نداشت. با این وجود میانگین نمره آگاهی دانشجویان سال آخر از دندانپزشکان عمومی بیشتر بود. در مطالعه مشاوره‌نیا و همکاران میزان آگاهی بین دو گروه دندانپزشکان و دانشجویان نشان داد که در بخش شناسایی بیماران مستعد خونریزی، تدابیر لازم برای درمان دندانپزشکی و آشنایی با آزمایش‌های لابراتواری اختلاف معناداری در میزان آگاهی دو گروه وجود داشت که این نتیجه با نتیجه به دست آمده از مطالعه حاضر مغایرت داشت (۱۷). ولی در بررسی آگاهی در بخش تدابیر دارویی در دندانپزشکی و اقدامات لازم برای مواجهه با خونریزی شدید اختلاف معناداری بین میزان آگاهی دو گروه دندانپزشکان و دانشجویان نبود که با نتیجه به دست آمده از مطالعه حاضر هم سو بود. میزان آگاهی متوسط متمایل به مناسب دانشجویان سال آخر تا حدودی مشابه نتایج دانشجویان در مطالعه ما می‌باشد که خود تأییدی بر به روزتر بودن دانشجویان در حال تحصیل و استفاده از منابع جدیدتر است.

میانگین نمره آگاهی دانشجویان سال آخر در رابطه با شناسایی بیماران مستعد، تدابیر مربوط به درمان بیماری‌های خونریزی‌دهنده و آزمایش‌های لابراتواری، بیشتر از دندانپزشکان بود. در مطالعه‌های شهر رشت، اصفهان و قزوین آگاهی در مورد اعمال دندانپزشکی و انجام آزمایش‌های انعقادی در دندانپزشکان ضعیف ارزیابی شد که این نتیجه با نتیجه به دست آمده از مطالعه حاضر مغایر است (۲۲، ۱۹، ۱۶). میانگین نمره آگاهی دندانپزشکان در رابطه با اقدامات لازم هنگام مواجهه با خونریزی شدید و تدابیر دارویی، بیشتر از دانشجویان سال آخر بود. با توجه به نتایج فوق درمی‌یابیم که سؤالات مرتبط با حفظیات توسط دانشجویان بیشتر پاسخ داده شده بود، در حالی که سؤالات مرتبط با تدابیر دارویی و یا کنترل خونریزی‌های قابل توجه در دندانپزشکان با سابقه کار و تجربه بیشتر نسبت به دانشجویان بهتر پاسخ داده شده بود.

در این مطالعه نتایج بررسی میزان اطلاعات دانشجویان



بود.

نوشتن - آماده‌سازی پیش‌نویس اصلی

دکتر فاطمه اولیاء: مدیریت پروژه دکتر یاسمن صباغزادگان

**عدم تعارض منافع**

نویسندگان اظهار می‌کنند هیچ‌گونه تعارض منافی در

این مطالعه وجود نداشته است.

**نقش نویسندگان**

دکتر یاسمن صباغزادگان و دکتر فاطمه اولیاء: اعتبارسنجی، همه نویسندگان تحلیل رسمی و تحقیق و مدیریت داده دکتر یاسمن صباغزادگان و دکتر فروغ برزگری: منابع،

**تشکر و قدردانی**

نویسندگان از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد تشکر می‌کنند. سرمایه‌گذاران هیچ نقشی در طراحی مطالعه و جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل، تفسیر داده‌ها یا تهیه نسخه خطی نداشتند.

**References:**

- Carter G, Goss A, Lloyd J, Tocchetti R. Current concepts of the management of dental extractions for patients taking warfarin. *Aust Dent J* 2003; 48(2): 89-96.
- Dunn AS, Turpie AG. Perioperative management of patients receiving oral anticoagulants: a systematic review. *Arch Intern Med* 2003; 163(8): 901-8.
- Gupta A, Epstein JB, Cabay RJ. Bleeding disorders of importance in dental care and related patient management. *J Can Dent Assoc* 2007; 73(1): 77-83.
- Lee A, Boyle C, Savidge G, Fiske J. Effectiveness in controlling haemorrhage after dental scaling in people with haemophilia by using tranexamic acid mouthwash. *Br Dent J* 2005; 198(1): 33-8.
- Robati R, Farokhi M. Evaluation the dentists' awareness of inherited bleeding disorders and anticoagulants in Shiraz. *Iran J Pediatr Hematol Oncol* 2013; 3(4): 159.
- Anderson J, Brewer A, Creagh D, Hook S, Mainwaring J, McKernan A, *et al.* Guidance on the dental management of patients with haemophilia and congenital bleeding disorders. *Br Dent J* 2013; 215(10): 497-504.
- Franchini M, Rossetti G, Tagliaferri A, Pattacini C, Pozzoli D, Lorenz C, *et al.* Dental procedures in adult patients with hereditary bleeding disorders: 10 years experience in three Italian Hemophilia Centers. *Haemophilia* 2005; 11(5): 504-9.
- Haghi M, Haghi M, Kaboudi B, Nasiri S, Mohebi A, Zangeneh YM. Evaluation of dentists' knowledge about management of patients with bleeding disorders in Kermanshah, Iran. *Journal of Isfahan Dental School* 2013; 9(2): 178-85. [Article in Farsi]
- Israels S, Schwetz N, Boyar R, McNicol A. Bleeding disorders: characterization, dental considerations and management. *J Can Dent Assoc* 2006; 72(9): 827.
- Kalsi H, Nanayakkara L, Pasi K, Bowles L, Hart D. Access to primary dental care for patients with inherited bleeding disorders. *Haemophilia* 2012; 18(4): 510-5.
- Achneck HE, Sileshi B, Jamiolkowski RM, Albala DM, Shapiro ML, Lawson JH. A comprehensive review of topical hemostatic agents: efficacy and recommendations for use. *Ann Surg* 2010; 251(2): 217-28.
- Schonauer C, Tessitore E, Moraci A, Barbagallo G, Albanese V. The use of local agents: bone wax, gelatin, collagen, oxidized cellulose. *Eur Spine J* 2004; 13 Suppl 1(Suppl 1): S89-96.
- Silverstein ME, CHVAPIL M. Experimental and clinical experiences with collagen fleece as a hemostatic agent. *J Trauma* 1981; 21(5): 388-93.
- Little JW, Miller CS, Rhodus NL. Dental management of the medically compromised patient. Philadelphia: Mosby Elsevier; 2008. p: 453.
- Haghi M, Haghi M, Kaboudi B, Nasiri S, Mohebi A, Zangeneh YM. Evaluation of dentists' knowledge about management of patients with bleeding disorders in Kermanshah, Iran. *Journal of Isfahan Dental School* 2013; 9(2): 185-78. [Article in Farsi]
- Basir Shabestari S, Bakhshi M, Shirinbak I, Mahmoud K. Knowledge and performance among dentists regarding coagulation tests in patients with hereditary bleeding disorders and patients on anticoagulant therapy. *Sci J Iran Blood Transfus Organ* 2012; 8(4): 286-92. [Article in Farsi]
- Moshavernia M, Lavaee F, Mohseni M. Evaluation the knowledge of dentists and dentistry students in shiraz about dental considerations in patients using anticoagulants. *Journal of Isfahan Dental School* 2017; 13(1): 99-107. [Article in Farsi]
- Silva C, Santana C, Andrade R, Fraga T, Prado F. Evaluation of dentistry students' knowledge on hematologic disorders. *Rev Gaúch. Odontol* 2016; 64: 287-92.
- Kia S GB. Survey the knowledge of general dental practitioners about coagulation tests and bleeding disorders. *J Guilan Univ Med Sci* 2010; 19(75): 18-24. [Article in Farsi]
- Basir L, Zarouni F, Sarikhani P. Knowledge, Attitude

- and Performance of General Dentists in Relation to Children with Hemophilia and Related Therapies in Ahwaz. *Indian Journal of Forensic Medicine and Toxicology* 2019; 13(3): 473.
- 21- Jithin P, Anuradha Sunil, Archana Mukunda, Meera P, Arun Mohan, Neethu Kader. Awareness of bleeding disorders and anti-coagulant treatment in patients- a survey of dentists in three districts of kerala. *Int J Adv Res* 2019; 7: 245-8.
- 22- Salehi N IN. The knowledge and practice of general dental practitioner of Isfahan about coagulation tests in patients with coagulopathy. *Journal of Isfahan Dental School* 2006; 2(1): 59-60. [Article in Farsi]
- 23- Martínez-Beneyto Y, López-Jornet P, Camacho-Alonso F, González-Escribano M. Dental students' knowledge of and attitudes toward anticoagulation dental treatment: assessment of a one-day course at the University of Murcia, Spain. *J Dent Educ* 2012; 76(4): 495-500.
- 24- Alnaim T, Almajed O, Alqahtani S, Alhulibi I, Bokhari SA. Assessment of the Dental Students and Dental Practitioners Awareness about Bleeding Disorders across Saudi Arabia. *Journal of Pharmaceutical Research International* 2021; 33(60B): 2739-44.