مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
دوره بیست و هشتم، شماره هفت، مهر ۱۳۹۹
تاریخ دریافت:۱۳۹۸/۱۰/۰۸
تاریخ پذیرش:۱۳۹۸/۱۱/۱۹

بررسی میزان مواجهه شغلی دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی یزد با خون و بزاق بیماران (۱۳۹۶–۱۳۹۵): مطالعه مقطعی

فرزانه وزیری[۱]، فهیمه رشیدی میبدی[۲]، محمدحسن اخوان کرباسی[۳]،
الهه منصوری*[۴]، نسرین فعال رستگار[۵]

مقاله پژوهشی

مقدمه: مواجهه شغلی در دندانپزشکی به‌صورت قرار گرفتن پوست یا مخاط در معرض خون، بزاق یا ترشحات عفونی بیمار تعریف می‌شود. دندانپزشکان به‌دلیل کار با دستگاهای چرخشی تند و پر سرعت، با افزایش احتمال مواجهه‌های شغلی روبرو می‌باشند. هدف از این مطالعه تعیین میزان مواجهه شغلی با خون و بزاق بیماران در دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد در سال تحصیلی ۱۳۹۶-۱۳۹۵ بود.

روش بررسی: این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی بر روی ۷۰ دانشجوی در حال تحصیل در سال‌های چهارم تا ششم رشته دندانپزشکی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد انجام شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه استاندارد استفاده شد. پس از جمع‌آوری داده‌ها، آن‌ها کدگذاری و وارد نرم‌افزار SPSS version 20 شدند و با استفاده از آمار توصیفی، آزمون‌های کای دو و Fisher's exact test مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: براساس نتایج، ۴۹ نفر (۷۰٪) از ۷۰ نفر دانشجو با وسایل تیز مورد آسیب قرار گرفته بودند. پوست یا مخاط ۶۲ دانشجو (۸۸/۶٪) با بزاق دهان بیماران آلوده شده بود. فقط ۱۵/۷٪ از تمام آسیب‌ها ناشی از اجسام تیز و برنده بود و۱۴/۳٪ از صدمات با آلودگی مخاطی پوست با خون یا بزاق گزارش شد.

نتیجه‌گیری: مواجهه شغلی در محیط دندانپزشکی یک مشکل شایع است و موارد زیادی در رابطه با این موضوع گزارش نشده است. به‌منظور کاهش خطرات ناشی از این امر، باید موارد مربوط به کنترل عفونت را به دانشجویان دندانپزشکی آموزش داد. هم‌چنین باید مراکز مدیریت و پیگیری در مواجهه شغلی و مراکز پیگیری و راهنمایی برای دانشکده‌های دندانپزشکی ایجاد شود.

واژه‌های کلیدی: بزاق، خون، مواجهه شغلی

ارجاع: وزیری فرزانه، رشیدی میبدی فهیمه، اخوان‌کرباسی محمدحسن، منصوری الهه، فعال رستگار نسرین. **بررسی میزان مواجهه شغلی دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی یزد با خون و بزاق بیماران (۱۳۹۶-۱۳۹۵): مطالعه مقطعی.** مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد ۱۳۹۹؛ ۲۸ (۷): ۵۳-۲۸۴۴.

۱- استادیار، گروه پریودانتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.
۲- دانشیار، گروه پریودانتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.
۳- استادیار، گروه پریودانتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.
۴- دندانپزشک عمومی، دانشکده دندانپزشکی ، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.
۵- دستیار تخصصی پریودانتیکس، دانشکده دندانپزشکی ، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.
*(نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۰۹۳۵۷۵۶۴۴۲۰، پست الکترونیکی: nasrinrastegar26@gmail.com، صندوق پستی :۸۹۴۷۱۹۷۷۳۶

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-02-09]
[DOI: 10.18502/ssu.v28i7.4268]

مقدمه

مواجهه شغلی در دندانپزشکی به‌عنوان قرار گرفتن پوست یا مخاط در معرض خون، بزاق یا ترشحات عفونی بیمار تعریف شده است (۱). تماس با خون یا سایر محصولات بیولوژیکی عفونی در نتیجه حوادث شغلی ممکن است سلامت کارکنان بهداشت دهان و دندان را به خطر اندازد (۲). کلینیک دندانپزشکی محیطی است که در آن انتقال بیماری‌های عفونی به‌طور خودبخود اتفاق می افتد. دندانپزشکان در مقایسه با سایر ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی، بیشتر در تماس با دستگاه‌های تیز و چرخشی با میزان بالای تولید ذرات معلق در هوا هستند، که می‌تواند شانس مواجهه شغلی را افزایش دهد. طبق مطالعه Garus-Pakowska A و همکارانش درپوش‌گذاری مجدد سوزن به عنوان عامل موثر در افزایش میزان مواجهه شناخته شد (۳). با توجه به این مهم اهمیت ارزیابی میزان مواجهه شغلی و نحوه برخورد این مشکل توسط دندانپزشکان آشکارتر می‌شود (۴). بسیاری از دانشجویان دندانپزشکی اطلاعات اساسی در مورد خطر انتقال ویروس آلوده به پاتوژن از طریق انتقال خون را دارند، اما متاسفانه اطلاعات کافی درمورد اینکه در صورت مواجهه با این نوع عوامل بیماری‌زا چه باید بکنند وجود ندارد (۴). Barleanu نشان داد که نیاز به بهبود آگاهی‌های دانشجویان به‌وسیله ایجاد توانایی‌های رفتاری کلینیکی قوی و سازماندهی عملی در شرایط ایده آل جهت بکارگیری پروتکل‌های کنترل عفونت می‌باشد (۵). عسکریان و همکاران نشان دادند که شاغلین حرفه دندانپزشکی ایرانی، دیدگاه و عملکرد پایینی در جهت کنترل عفونت دارند (۶). این درحالی است که بیش از ۲۰۰۰۰ گونه مختلف پاتوژن‌های منتقل شده از خون باعث بیش از هزار نوع عفونت انسانی می‌شوند که مهم‌ترین آن‌ها: HBV(hepatitis B virus)، HCV (hepatitis C virus) و HIV (human immunodeficiency virus) است (۷). پیشگیری از عفونت متقاطع در کلینیک دندانپزشکی موضوع اصلی در این حرفه است. کلیه کارمندان این بخش باید از اصول اساسی بیماری و انتقال ایمنی آگاهی داشته باشند تا ریسک‌های در معرض عوامل خطر را کاهش دهند. همه کارکنان بهداشت و درمان موظفند هنگام مواجهه با عوامل خطرناک، کنترل عفونت را یاد بگیرند Montagna نشان داد که پرسنل دندانپزشکی به‌طور کامل روش‌های اصلی کنترل عفونت را دنبال نمی‌کنند (۸). کاهش خطر شامل استفاده از سیاست‌ها و روش‌هایی است که خطر مواجهه شغلی در برابر بیماری‌های خونی را کاهش می‌دهد (۹). با توجه به اهمیت کنترل عفونت در مواجهه شغلی، یافته‌های این مطالعه می‌تواند برای اندازه‌گیری و بررسی راهکارهای کنترل عفونت متقابل مورد استفاده قرار گیرد. هم‌چنین، برای به حداقل رساندن خطرات ناشی از این مواجهه شغلی، می‌توان مراکز مدیریت و پیگیری در معرض دیدگاه‌ها قرار گیرد (۱). هدف از این مطالعه تعیین میزان مواجهه شغلی دانشجویان دندانپزشکی دانشکده دندانپزشکی شهید صدوقی یزد در برابر خون و بزاق بیماران در سال تحصیلی ۱۳۹۶-۱۳۹۵ بود.

روش بررسی

این مطالعه مشاهده‌ای_توصیفی پژوهش بر روی ۷۰ نفر از دانشجویان سال‌های چهارم تا ششم رشته دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد در سال تحصیلی ۱۳۹۶-۱۳۹۵ به‌منظور ارزیابی میزان مواجهه شغلی انجام شد. پروپوزال تحقیق توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد بررسی و مورد تأیید قرار گرفت. معیار ورود به مطالعه دانشجویان ارشد مایل به شرکت در تحقیق بود. پس از اخذ رضایت آگاهانه، کلیه شرکت‌کنندگان پرسش‌نامه با عنوان "تعیین نحوه صدمات ناشی از اشیاء تیز و التهاب مخاطی پوستی با خون و بزاق بدن بیماران در دانشجویان دندانپزشکی" برگرفته از مطالعات دیگر (۲،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳)که روایی و پایایی آن توسط این مطالعات تأیید شده بود، را تکمیل کردند. این پرسش‌نامه مشتمل بر ۲۷ سؤال در سه بخش بود: اطلاعات دموگرافیک دانشجویان و تعداد صدمات ناشی از تجهیزات تیز و ضایعات پوستی مخاطی (شش سؤال)، خصوصیات صدمات ناشی از تجهیزات تیز (ده سؤال)، و مشخصات التهاب مخاطی پوست (یازده سوال). تعداد گزینه‌های پاسخ دادن بسته به‌شرایط هر سوال متفاوت بود.پرسش‌نامه‌ها توسط اساتید

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-02-09]
[DOI: 10.18502/ssu.v28i7.4268]

راهنما در کلاس درس توزیع شد و از دانشجویان خواسته شد که با دقت به سوالات پاسخ دهند. بعد از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها، از روش‌های آمار توصیفی استاندارد برای تعیین شیوع صدمات ناشی از تجهیزات تیز و عفونت‌های مخاطی-پوستی استفاده شد. ارتباط بین متغیرهای غیر وابسته و اکسپوژر شغلی ارزیابی شد. مسائل اخلاقی در طول مراحل تحقیق در نظر گرفته شد. هیچ نوع اطلاعات شخصی از پاسخ‌دهندگان به پرسش‌نامه دریافت نگردید کلیه پرسش‌نامه‌ها توسط شرکت‌کنندگان تکمیل شد.

تجزیه و تحلیل آماری

داده‌های مطالعه توسط نرم‌افزار SPSS version 20 جمع‌آوری و مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج با استفاده از آمار توصیفی و آزمون مجذور کای و آزمون Fisher's exact test مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سرانجام، سطح اهمیت جداول و شاخص‌ها تهیه شد.

ملاحظات اخلاقی

پروپوزال این تحقیق توسط دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد تایید شده است (کد اخلاق IR.SSU.REC.1395.212).

نتایج

در این تحقیق ۷۰ دانشجوی دندانپزشکی که در حال تحصیل در سال‌های چهارم تا ششم رشته دندانپزشکی بودند، وارد مطالعه شدند. میانگین سنی شرکت کنندگان ۲۴/۲۷ سال بود. ۱۹ نفر (۲۷/۱۴٪) مرد و ۵۱ نفر (۷۲/۸۵٪) زن بودند. ۴۹ نفر (۷۰٪) شرکت کنندگان سابقه آسیب با اجسام تیز را ذکر نمودند. ۲ شرکت کننده (۲/۸۵٪)، با سابقه ۱۰ بار در معرض قرار گرفتن، بیشترین دفعات صدمه با جسم تیز آلوده به خون بیماران را گزارش نمودند. پوست یا مخاط ۶۲ دانشجو (۸۸/۶٪) آلوده به بزاق بدن شده بود. ۹ نفر (۱۲/۹٪) شرکت کننده، با ۱ بار در معرض قرار گرفتن، کمترین میزان قرار گرفتن در معرض بزاق و ۱ دانشجو (۱/۴٪)، با ۱۵ بار در معرض قرار گرفتن، بیشترین فراوانی مواجهه با بزاق داشت. از نظر آماری تفاوت معنی‌داری بین شرکت کنندگان در معرض و افراد غیر در معرض با اشیاء تیز بر اساس جنس مشاهده نشد (p-value=۰/۶۸). اگرچه، از نظر آماری تفاوت معنی‌داری بین فراوانی دانشجویان در معرض و موارد غیرمعرض با بزاق براساس جنس مشاهده نشد (P-value = ۰/۳۳۲). نه نفر (۱۲/۸۵٪) یک بار ، ۱۹ نفر (۲۷/۱٪) دو بار، ۱۰ نفر (۱۴/۳٪) سه بار و ۱۲ نفر (۱۷/۲٪) ۴ بار یا بیشتر مجروحیت ناشی از اشیاء تیز را گزارش نمودند. بیشترین میزان صدمات در بین دانشجویان سال چهارم (۳۱ نفر معادل ۴۴/۳٪) مشاهده شد. بیشترین صدمات مربوط به ورود اشیاء تیز به انگشتان (۵۰ مورد یا ۷۱/۴٪)، سر سوزن (۲۶ مورد یا ۳۷/۱٪) و پرونده‌های دندانپزشکی ۲۱ (مورد یا ۳۰/۱٪) بود. هم‌چنین ۲۵ مورد (۳۵/۷٪) از موارد برای برداشتن سوزن بود. بخش‌هایی که بیشترین میزان آسیب در اثر اجسام تیز را داشتند بخش‌های جراحی و اندودنتیک با ۲۶ مورد (۳۷/۱٪) برای هر یک بود (جدول ۱) و بعد از آن به ترتیب بخش‌های ترمیمی، پریو، پروتز ثابت و متحرک بودند. تنها ۷ نفر (۱۰٪) دانش آموزان گزارش دادند که بیمارانشان به‌طور یقین در بین گروه‌های پرخطر هپاتیت و ایدز قرار داشتند که همگی معتاد به مواد مخدر بودند. هیچ‌کدام از دانشجویان اعلام نکرده‌اند که بیمارشان منبع مواجهه مورد شناخته شده هپاتیت B، هپاتیت C یا ایدز بوده است. ۱۱ نفر (۱۵/۷٪) صدمه با جسم تیز را گزارش کردند که برای ۸ نفر (۱۱/۴٪) نفر اقدام پیشگیرانه انجام شد و نفر ۳ (۴/۳٪) نیازی به درمان نداشتند (جدول ۲). از ۷۰ دانشجوی شرکت‌کننده در مطالعه، پوست یا مخاط ۶۲ نفر (۸۸/۶٪) به‌خون یا بزاق بیماران آلوده شده بود که از این تعداد ۲۳ نفر (۳۲/۹٪) سه تا پنج بار و بقیه آن‌ها شش بار یا بیشتر در معرض آلودگی به خون یا بزاق قرار گرفته بودند. ۵۷ مورد (۸۱/۴٪) در معرض بزاق قرار گرفته و هیچ مورد عفونت با خلط گزارش نشد. بیشترین محل تماس با صورت با ۵۴ مورد (۷۷/۱٪) و کمترین محل، مخاط دهان و بینی بود که فاقد تماس گزارش گردید. فعالیتی با بیشترین فراوانی در معرض قرار گرفتن شامل کار با توربین یا قطعه دستی با فراوانی ۱۴۰ مورد (۵۷/۱٪) بود. بخش جراحی با ۴۴ مورد (۶۲/۹٪) مواجهه پوست مخاط با خون یا

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-02-09]
[DOI: 10.18502/ssu.v28i7.4268]

سایر مایعات بدن شایع ترین میزان مواجهه را دارا بود (جدول ۱). ۱۵ دانشجو (۲۳/۸٪) از وجود یا عدم وجود خراشیدگی در پوست ناحیه‌ای که دچار آلودگی شده بود آگاهی نداشتند. ۵ نفر (۱/۷٪) از دانشجویان شرکت کننده اظهار داشتند که بیمار منبع مواجهه، جزء گروه‌های پرخطر ابتلا به ایدز و هپاتیت بود (۴ معتاد تزریقی و ۱ بیمار تحت همودیالیز) و ۱۵ نفر (۲۱/۴٪) شرکت‌کنندگان هیچ اطلاعاتی در مورد این موضوع نداشتند.

فقط ۱ دانشجو (۱/۴٪) گزارش داد که در معرض بیمار شناخته شده هپاتیت C بوده است و ۱۸ نفر (۲۵/۷٪) گزارش کردند که از این امر آگاهی ندارند. ۱۰ نفر (۱۴/۳٪) از دانشجویان آلوده شدن پوست یا مخاط خود به خون یا مایعات بدن بیمار را گزارش کرده بودند و برای ۹ نفر (۱۲/۸۵٪) اقدام پیشگیرانه یا درمانی انجام شده بود.

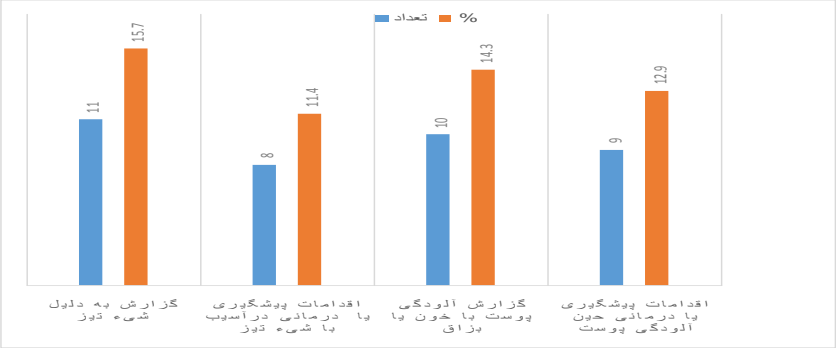
جدول ۱: اطلاعات دانشجویان دندانپزشکی و بخش‌های با بیشترین میزان اکسپوژر شغلی

		تعداد(درصد)
سال تحصیلی دانشجویان در معرض خطر اکسپوژر	سال چهارم	۳۱(۴۴/۲)
	سال پنجم	۲۱(۳۰)
	سال ششم	۱۴(۲۰)
بخش های با بیشترین تعداد اکسپوژر	اندودانتیکس	۲۶(۳۷/۱)
	جراحی	۲۶(۳۷/۱)
فعالیت با بیشترین میزان اکسپوژر	درپوش گذاری سوزن	۲۵(۳۵/۷)
قسمت‌هایی از بدن با بیشترین میزان اکسپوژر	انگشتان	۵۰(۷۱/۴)
	کف دست یا پشت دست	۸(۱۱/۴)
تجهیزات با بیشترین میزان آسیب	سرنگ	۲۶(۳۷/۱)
	فایل های اندودانتیکس	۲۷(۳۸/۶)
	وسایل اکتشافی دندانپزشکی	۱۲(۱۷/۱)

جدول ۲: اطلاعات دانشجویان و بخش های با بیشترین ریسک اکسپوژر با خون یا بزاق

		تعداد(درصد)
سال تحصیلی دانشجویان در زمان اکسپوژر	سال چهارم	۲۵(۲۷/۴)
	سال پنجم	۴۳(۴۷/۲)
	سال ششم	۲۳(۲۵/۲)
بخش‌های با بیشترین میزان اکسپوژر با خون یا بزاق	بخش ترمیمی	۴۴(۶۲/۹)
	بخش پریودانتیکس	۳۹(۵۵/۷)
فعالیت‌های با بیشترین ریسک اکسپوژر	کار با توربین و هندپیس	۴۰(۵۷/۱)
	جرم گیری	۲۴(۳۴/۳)
بخش‌هایی از بدن با بیشترین ریسک اکسپوژر	پوست صورت	۵۴(۷۷/۱)
	مخاط چشم	۲۷(۳۸/۶)

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-02-09]
[DOI: 10.18502/ssu.v28i7.4268]



نمودار ۱: توزیع فراوانی صدمات شدید حین کار دندانپزشکی و توزیع مداخلات درمانی

بحث

خطر ابتلا به‌عفونت‌های شغلی جزء اجتناب‌ناپذیر مراقبت‌های روزانه کارکنان ارائه دهنده خدمات به بیماران می‌باشد که می‌تواند منجر به بیماری‌های عمده و حتی مرگ و میر در بین کارکنان مراکز درمانی شود. دانش‌آموزان دندانپزشکی که در مطالعه شرکت کرده بودند، همه دانش بنیادی در مورد خطر انتقال عفونت از عوامل بیماری‌زا منتقل شده از طریق جریان خون داشتند. اما تعداد کمی اطلاعات کافی در مورد چگونگی مدیریت مواجهه شغلی دارند. در این مطالعه ۷۰ دانشجوی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد در ۳ سال تحصیل خود بودند، در شرایط عاری از استرس به پرسش‌نامه این تحقیق پاسخ دادند. از ۷۰ دانشجو که به پرسش‌نامه پاسخ داده بودند، ۴۹ نفر (۷۰٪) در اثر اشیاء تیز آسیب دیده و ۶۲ نفر (۸۸/۶٪) آسیب پوستی مخاطی با خون یا بزاق داشتند. نتایج این تحقیق و هم‌چنین میزان بالای مواجهه شغلی با بسیاری از مطالعات از دیگر مناطق جهان همسو بود (۱۴، ۲). یک مطالعه بر روی کارکنان بهداشت و درمان بیمارستان کامرون، به منظور تعیین میزان بروز و اثرات در معرض قرار گرفتن تصادفی با نمونه‌های خون و بزاق بدن، حداقل یک تماس با خون یا بزاق بدن در طی ۳ ماه در بین ۳۶/۷ درصد از شرکت کنندگان گزارش شد (۱۵). مطالعه دیگری که درسال ۲۰۱۰ در برزیل با هدف بررسی فراوانی و مشخصات مواجهه شغلی با بزاق دهان و اقدامات پیشگیری از مواجهه بر روی دانشجویان پزشکی و پرستاری انجام شد، ۵۳ دانشجوی آسیب دیده (۲۰/۹٪) در بین دانشجویان پزشکی و ۲۷ دانشجوی مصدوم (۱۸/۱٪) در بین دانشجویان پرستاری گزارش گردید (۱۶). فراوانی مواجهه شغلی در دو مطالعه فوق در مقایسه با مطالعه ما کمتر است. دلیل این امر می‌تواند رعایت نکات احتیاطی استاندارد، آگاهی پرسنل و در دسترس بودن امکانات مناسب بیمارستان باشد. براساس نتایج مطالعه حاضر، بیشترین میزان در معرض اشیاء تیز قرار گرفتن در بین دانشجویان سال چهارم تحصیلی گزارش شد که این نشان‌دهنده اهمیت تجربه در استفاده از تجهیزات دندانپزشکی می باشد. در مطالعه khurram و مطالعه شقاقی و همکاران (۱۷، ۱) مشخص شد که بیشترین صدمه با اشیاء تیز توسط سر سوزن سرنگ ایجاد شده است و آن‌ها عامل اصلی بسیاری از صدمات پوستی مخاطی را سرسوزن سرنگ اعلام کردند. در مطالعات دیگر مانند شقاقیان و همکاران، شکوحی و همکاران و هم‌چنین مطالعه ما ،دانشجویان بیشترین میزان تماس را در هنگام درپوش‌گذاری سوزن تزریق داشتند (۱۸، ۱۳). اگرچه، در برخی مطالعات مانند پینلی و همکاران. و شاه و همکاران بیشترین مواجهه با تمیز کردن تجهیزات (۲۰، ۱۹) بود. شواهد نشان می‌دهد که نیاز به مداخله بیشتر برای دور ریختن سوزن‌های مورد استفاده در دندانپزشکی در بین کارکنان مراقبت های بهداشتی ایران است. در مطالعه حاضر دانشجویان بخش‌های اندودنتیت و جراحی بیشترین فراوانی در معرض

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-02-09]
[DOI: 10.18502/ssu.v28i7.4268]

اشیاء تیز قرار گرفتن را به خود اختصاص دادند که همسو با نتایج به‌دست آمده از مطالعه هاشمی و همکاران بود (۱۱). این نتیجه با ماهیت ذاتی فرآیندهای انجام شده در این بخش‌ها توجیه می‌شود. با توجه به نتایج مطالعه و هم‌چنین بررسی Tihana Serdar ، بیشترین میزان تماس پوستی مخاطی با بزاق و در بخش ترمیمی (۲۱) مشاهده شده است. هر چند در دندانپزشکی بزاق به‌عنوان یک ماده بالقوه عفونی که امکان وجود خون در آن به‌صورت پنهان وجود دارد به حساب می‌آید. ترکیب مقدار کمی از خون با بزاق در هنگام استفاده از وسایل چرخنده از اهمیت بیش‌تری برخوردار است همان‌طور که در پی نتایج به‌دست آمده در این مطالعه بیشترین مواجهه پوستی مخاطی با بزاق در طی استفاده از این وسایل رخ داده است. در بخش‌هایی نظیر تشخیص و پاتولوژی تقریباً هیچ نوع مواجهه شغلی صورت نگرفته بود که علت آن ماهیت کمتر تهاجمی بودن اعمالی است که در این بخش‌ها انجام می شود. در بخش پریودنتولوژی دانشجویان عمومی عملاً در انجام اعمال جراحی نقشی ندارند و بیشتر به اعمالی نظیر جرم‌گیری می پردازند که در نتیجه آن آمار مواجهه با اجسام تیز بسیار پایین می باشد. نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد که پوست صورت دانشجویان بیشترین محلی است که در معرض آلودگی با خون یا بزاق قرار گرفته است همان‌طور که در مطالعه شقاقیان همین نتیجه به‌دست آمده است (۱). روش‌های دندانپزشکی به‌طور کلی ذرات معلق در هوا و ذرات ریز تولید می‌کنند، بنابراین دندانپزشکان باید از تجهیزات محافظ شخصی مانند ماسک، عینک و محافظ استفاده کنند. این در حالی است که فقط ۶۲٪ -۵۲٪ دندانپزشکان از تجهیزات محافظ شخصی استفاده می‌کنند. مهم‌ترین دلیلی که دندانپزشکان از این تجهیزات استفاده نمی‌کنند، دید ناواضح و ایجاد بخار هنگام استفاده از این تجهیزات است (۲،۱۰). گزارش مرکز بین المللی مدیریت ایمنی و سلامت شغلی (NIOSH)، نشان می‌دهد که فقط ۵۰٪ از صدمات شغلی گزارش می‌شوند. ۷ دانشجو (۱۰٪) که در معرض اشیاء تیز قرار گرفته بودند گزارش کردند که مطمئناً بیمارشان در بین گروه‌های پرخطر هپاتیت و ایدز قرار داشت که همگی معتاد به مواد مخدر بودند. از نظر قرار گرفتن پوست و مخاط در معرض خون و بزاق، ۵ نفر (۷/۱ درصد) از دانشجویان شرکت کننده گزارش دادند که در معرض بیمار گروه‌های پرخطر ایدز و هپاتیت قرار گرفته‌اند (۴ بیمار معتاد تزریقی و ۱ بیمار تحت همودیالیز بودند) و فقط ۱ دانشجو (۱/۴ ٪) گزارش داد که بیمار منبع مشخص عفونت هپاتیت C بوده است. این موضوع براساس مطالعات مشابه انجام شده در خارج از ایران نشان می‌دهد که دندانپزشکان توجه کمتری به شناسایی بیماران و گروه‌های پرخطر هپاتیت و ایدز دارند (۱۹،۲۲). لازم به ذکر است که براساس گزارش مرکز کنترل بیماری‌های وزارت بهداشت ایران ، تا ۲۸ سپتامبر سال ۲۰۱۴ (۲۳) ۲۸۶۶۳ مورد ابتلا به ویروس اچ‌آی‌وی در ایران شناسایی شده است. مشکل دیگر تعداد کم گزارشات مواجهه شغلی در این مطالعه و سایر مطالعات مشابه به‌دلیل عدم توجه دانشجویان به خطرات انتقال عفونت از طریق مواجهه شغلی و چگونگی گزارش مواجهات شغلی در خصوص این مسأله که مواجهات شغلی به کجا و چه کسی گزارش شوند، می‌باشد (۲۴). در مطالعه Gossage که بر روی جراحان در انگلستان انجام شد دلایل عدم تمایل پرسنل پزشکی برای گزارش موارد مواجهه شغلی، باور نادرست مبنی بر بی‌خطر و پایین بودن آسیب، نداشتن وقت کافی و مشغله کاری زیاد، روند پیچیده اداری، عدم وجود نظام ثبت و گزارش‌دهی، عدم تاثیر گزارش بر روند بیماری، کمبود آگاهی، بررسی و تشخیص بیماری، سابقه آسیب قبلی بدون عارضه و ایمن بودن علیه هپاتیت B ذکر شده است (۲۵). بدون شک دانش و نگرش دانشجویان دندانپزشکی (به‌عنوان کادر پزشکی آینده) در رابطه با بیماری‌هایی مانند ایدز، هپاتیت B و هپاتیت C بسیار مهم است و دانشجویان باید این نگرش را داشته باشند که همه بیماران باید به‌عنوان یک عفونت بالقوه در نظر گرفته شوند. گاهی اوقات دانش آموزان از این مواجهه شغلی به خوبی آگاه هستند اما حجم بالای کار، آن‌ها را از انجام این کار باز می‌دارد. با این حال، قرار نیست آن‌ها دلیل اصلی عدم گزارش‌دهی باشند. بنابراین، لازم است یک پروتکل استاندارد برای

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-02-09]
[DOI: 10.18502/ssu.v28i7.4268]

دانشجویان دندانپزشکی ایجاد شود که بتوانند مواجهه شغلی را گزارش دهند و راهنمایی‌هایی در مورد آن‌ها انجام دهند (۲۶).

نتیجه‌گیری

علی‌رغم شیوع بالای مواجهه شغلی با خون یا بزاق بیماران در بین دانشجویان دندانپزشکی، تعداد بسیار کمی از این مواجهه‌ها توسط دانشجویان گزارش می‌شوند. هم‌چنین با توجه به عدم داشتن اطلاعات کافی در مورد سابقه بیماران در رابطه با بیماری‌های پرخطر مانند ایدز و هپاتیت، ارائه آموزش‌های لازم به دانشجویان و تبیین سیاست‌های مراقبتی مناسب جهت کارکنان مراکز دندانپزشکی در ایران را مهم می‌سازد.

کاستی‌های تحقیق

این مطالعه به صورت مقطعی انجام گردید و بهتر بود اگر به‌صورت طولی انجام می‌گرفت.

پیشنهادات

پیشنهاد می‌شود برای دانشجویان و دندانپزشکان دوره‌های آموزشی با تأکید بر اهمیت رعایت اصول ایمنی در برخورد با بیماران و اقدامات لازم پس از مواجهه شغلی ارائه گردد. هم‌چنین لازم است اقدامات لازم بر روی تغییر نگرش دانشجویان نسبت به اهمیت گزارش مواجهه شغلی و پیشگیری از مواجهه با بیماری انجام گیرد. ایجاد یک مرکز مدیریت برای ردیابی مواجهه شغلی ضروری است.

سپاس‌گزاری

این مقاله حاصل پایان‌نامه دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد می‌باشد

حامی مالی: وجود ندارد

تعارض در منافع: وجود ندارد

References:

1-Shaghaghian S, Golkari A, Pardis S, Rezayi A. ***Occupational Exposure of Shiraz Dental Students to Patients' Blood and Body Fluid.*** J Dent 2015; 16(3): 206-13.

2-Shimoji S, Ishihama K, Yamada H, Okayama M, Yasuda K, Shibutani T, et al. ***Occupational Safety among Dental Health-Care Workers.*** Adv Med Educ Pract 2010; 1: 41-7.

3-Garus-Pakowska A, Gorajski M, Szatko F. ***Knowledge and Attitudes of Dentists with Respect to the Risks of Blood-Borne Pathogens-A Cross-Sectional Study in Poland.*** Int J Environ Res Public Health 2017; 14(1): 69.

4-Myers JE, Myers R, Wheat ME, Yin MT. ***Dental Students and Bloodborne Pathogens: Occupational Exposures, Knowledge, and Attitudes***. J Dental Edu 2012; 76(4): 479-86.

5-Barleanu L, Danila I, Parus M. ***Infection Control in Dentistry Educational Requirment***. Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi 2004; 108(3): 696-702.

6- Askarian M, Mirzaei K, Honarvar B, Etminan M, Araujo MW. ***Knowledge, Attitude and Practice Towards Droplet and Airborn Isolation Precautions among Dental Health Care Professionals in Shiraz, Iran***. J Public Health Dent 2005; 65(1): 43-7.

7-Machado-Carvalhais HP, Ramos-Jorge ML, Auad SM, Martins LH, Paiva SM, Pordeus IA. ***Occupational Exposure to Potentially Infectious Biological Material in a Dental Teaching Environment.*** J Dent Educ 2008; 72(10): 1201-8.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-02-09]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i7.4268]

8-Minelli L, Ves carelli I, Pasquarella C, Montagna MT, Castiglia P, Liguori G, et al. ***Hygiene Education in the Laureate Course of Dentistry and Dental Prosthetics: Evaluation of Student Knowledge about the Risk of Infection in a Dental Practice Envirnment.*** Ann Ig 2003; 15(4): 303-10.

9-Taiwo J, Aderinokun G. ***Assessing Cross Infection Prevention Measures at the Dental Clinic, University College Hospital, Ibadan.*** Afr J Medicine Med Sci 2002; 31(3): 213-7.

10-Askarian M, Malekmakan L. ***The Prevalence of Needle Stick Injuries in Medical, Dental, Nursing and Midwifery Students at the University Teaching Hospitals of Shiraz, Iran.*** Indian J Med Sci 2006; 60(6): 227-32.

11-Hashemipour M, Sadeghi A. ***Needlestick Injuries among Medical and Dental Students at the University of Kerman. A Questionnaire Study.*** J Dentistry Tehran Uni Med Sci 2008; 5(2): 71-6.

12-Paul T. ***Self-Reported Needlestick Injuries in Dental Health Care Workers at Armed Forces Hospital Riyadh, Saudi Arabia.*** Mil Med 2000; 165(3): 208-10.

13-Askarian M, Shaghaghian S, Gillen M, Assadian O. ***Body Fluid Exposure in Nurses of Fars Province, Southern Iran***. Arch Iranian Med 2008; 11(5): 515-21.

14-Dantas Filho FF, Chaves EBM, Brum MCB, Oliveira FJAQd. ***Risk Factors Affecting Occupational Exposure to Blood and Body Fluids among Dental Students: A Cross-Sectional Study in a Brazilian Federal University***. Clin Biomed Res 2017; 37(1): 6-10.

15-Nouetchognou JS, Ateudjieu J, Jemea B, Mbanya D. ***Accidental Exposures to Blood and Body Fluids among Health Care Workers in a Referral Hospital of Cameroon.*** BMC Research Notes 2016; 9(1): 94.

16-Fagundes R, Terra G, Ribeiro SP, Majer JD. ***[The Bamboo Merostachys Fischeriana (Bambusoideae: Bambuseae) as a Canopy Habitat for Ants of Neotropical Montane Forest].*** Neotrop Entomol 2010; 39(6): 906-11.

17-Khurram M, Ijaz K, Bushra HT, Khan NY, Bushra H, Hussain W. ***Needlestick Injuries: A Survey of Doctors Working at Tertiary Care Hospitals of Rawalpindi.*** J Pak Med Assoc 2011; 61(1): 63-5.

18-Shokuhi S, Gachkar L, Alavi-Darazam I, Yuhanaee P, Sajadi M. ***Occupational Exposure to Blood and Body Fluids among Health Care Workers in Teaching Hospitals in Tehran, Iran.*** Iran Red Crescent Med J 2012;14(7): 402-7.

19-Pinelli C, Neri SdN, Loffredo LdCM. ***Dental Students' Reports of Occupational Exposures to Potentially Infectious Biological Material in a Brazilian School of Dentistry.*** Cadernos Saúde Coletiva 2016; 24(2): 162-9.

20-Shah SM, Merchant AT, Dosman JA. ***Percutaneous Injuries among Dental Professionals in Washington State.*** BMC Public Health 2006; 6(1): 269.

21-Serdar T, Đerek L, Unic A, Marijancevic D, Markovic D, Primorac A, et al. ***Occupational Exposures in Healthcare Workers in University Hospital Dubrava-10 Year Follow-Up Study.*** Cent Eur J Public Health 2013; 21(3): 150-4.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-02-09]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i7.4268]

22-Kotelchuck D, Murphy D, Younai F. ***Impact of Underreporting on the Management of Occupational Bloodborne Exposures in a Dental Teaching Environment.*** J Dental Edu 2004; 68(6): 614-22.

23-Rimaz S, Nikooseresht Z, Vesali S, Nedjat S, Asadi-Lari M. ***A Study on Factors that Drive Variation in the Levels of Social Capital among People Living with HIV/AIDS in Iran.*** Global J Health Sci 2015; 7(3): 351-7.

24-Khader Y, Burgan S, Amarin Z. ***Self-Reported Needle-Stick Injuries among Dentists in North Jordan.*** East Mediteer Health 2009; 15(1): 185-9.

25-Au E, Gossage J, Bailey S. ***The Reporting of Needlestick Injuries Sustained in Theatre by Surgeons: are we Under-Reporting?*** J Hosp Infect 2008; 70(1): 66-70.

26-Kawana R. ***Nosocomial Infections***. [Hokkaido igaku zasshi] the Hokkaido Journal of Medical Science 1994; 69(1): 5-12.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-02-09]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i7.4268]

Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences
Vol 28| NO 7 | Oct 2020

Received: 29 Dec 2019
Accepted: 8 Feb 2020

A Study of Occupational Exposure to Patient's Blood and Saliva among Dental Students of Shahid Sadoughi Yazd University in 2016-2017

Farzane Vaziri[1], Fahimeh Rashidi Maybodi[2], Mohammad Hasan Akhavan-Karbassi[3], Elahe Mansoori[4], Nasrin Faal Rastegar[†5]

Original Article

Introduction: Occupational exposure in dentistry is defined as exposing the skin or mucosa to blood, saliva, or infectious discharge of the patient. Dentists are in contact with sharp and high-speed rotary devices that increase the chance of occupational exposure. The purpose of this study was to determine the occupational exposure to blood and saliva of patients in dental students of Shahid Sadoughi University of Medical Sciencesin 2016-2017.

Methods: A descriptive analytical study was conducted on 70 senior dental students at the School of Dentistry of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences in Yazd, Iran. A standard questionnaire was used for collecting the data. After collecting the data, they were coded and entered into the SPSS 20 software and analyzed using descriptive statistics, Chi-square and Fisher exact test.

Results: Based on the results, 49 (70%) of 70 students have been suffered from sharp devices. The skin or mucosa of the 62 students (88.6%) infected with saliva or other body fluids of the patients. Only 15.7% of the injuries were reported with sharp objects and 14.3% of mucosal-skin contamination with blood or saliva.

Conclusion: Occupational exposure in dentistry environment is a common problem and many cases, which are related to these subjects were not reported. In order to reduce the risks of this, infection control issues should be taught to dental students. Therefore, occupational exposure management, follow-up centers and guidelines should be established for dental schools.

Keywords: Occupational exposure, Blood, Saliva

Citation: Vaziri F, Rashidi maybodi F, Akhavan karbasi MH, Mansoori E, Faal rastegar N. **A study of occupational exposure to patient's blood and saliva among Dental Students of shahid sadoughi yazd university in 2016-2017.** J Shahid Sadoughi Uni Med Sci 2020; 28(7): 2844-53.

[1-3,5]Department of Periodontology, Dental Faculty, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, Yazd, Iran.
[4]Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
***Corresponding author: Tel:** 09357564420**, email:** nasrinrastegar26@gmail.com

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-02-09]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i7.4268]