

## ارزیابی آگاهی و کارکرد دندانپزشکان نسبت به پیشگیری پس از رویارویی با ویروس HIV

شهرام مشرفیان\*، مریم السادات هاشمی پور\*\*، رضا افضلی نسب\*\*\*

\* استادیار گروه کودکان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمان  
 \*\* عضو مرکز تحقیقات بیماری‌های دهان و دندان کرمان، استادیار گروه بیماری‌های دهان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمان  
 \*\*\* دندانپزشک

### چکیده

**بیان مساله:** عوامل بیماری‌زا که از راه خون منتقل می‌شوند، یک مشکل شغلی خطرناک در میان کارکنان بهداشتی درمانی است و این مساله باید به عنوان یک فوریت پزشکی به شمار رود تا با توجه به اهمیت موضوع اقدام لازم در زمان مناسب انجام گیرد و خطر انتقال کاهش یابد.

**هدف:** هدف از این پژوهش، بررسی سطح آگاهی و کارکرد دندانپزشکان نسبت به پیشگیری پس از رویارویی با ویروس HIV بود.

**مواد و روش:** بررسی یاد شده به روش تحلیلی-مقطعی و با استفاده از پرسشنامه انجام گرفت. جمعیت مورد بررسی ۱۴۰ تن از دندانپزشکان شهر کرمان بودند، که از راه نمونه گیری به روش آسان بررسی گردیدند. داده‌های به دست آمده از این پژوهش، آزمون‌های آماری کروسکال وایس، مان ویتنی، ایکس دو (X2) و ضریب همبستگی اسپیرمن (Spearman) با استفاده از نرم افزار SPSS ۱۳/۵ واکاوی شدند.

**یافته‌ها:** در این پژوهش، ۱۰۳ پرسشنامه‌ی کامل شده از سوی دندانپزشکان بررسی گردیدند. میانگین نمره‌ی آگاهی در دندانپزشکان مورد بررسی از شش امتیاز  $1/2 \pm 2/32$  بود. همچنین، کمترین نمره در افراد مورد بررسی ۱ و بیشترین نمره ۵ به دست آمد. این پژوهش نشان داد، که نمره‌ی کل آگاهی با متغیرهای سن، جنس، میزان تحصیلات، پیشینه‌ی کار و تجربه داشتن یا نداشتن آسیب‌های ناشی از سوزن رابطه‌ی معنادار ندارد ( $p < 0/05$ ). ۹۰/۲ درصد (۹۳ نفر) دندانپزشکان آموزش‌های لازم در مورد پیشگیری از انتقال بیماری را به دستیار خود داده بودند و ۵۸ درصد (۵۹ نفر) دندانپزشکان حاضر به انجام درمان دندانپزشکی برای بیمار HIV مثبت بودند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج به دست آمده از این پژوهش نشان داد، که سطح آگاهی دندانپزشکان در رابطه با پیشگیری پس از رویارویی با ویروس HIV پایین است. و به نظر می‌رسد، که به بهبود سطح آگاهی‌ها در این زمینه نیاز باشد.

**واژگان کلیدی:** آگاهی، کارکرد، دندانپزشکان، پیشگیری پس از رویارویی، HIV

## درآمد

کارکنان گروه پزشکی همچون پزشکان، دندانپزشکان، پرستاران و کارکنان آزمایشگاه به عنوان گروه‌های در برابر خطر برای انتقال عوامل بیماری‌زای منتقل شونده از راه خون مطرح هستند<sup>(۱ و ۲)</sup>. عوامل بیماری‌زا در محیط کار این گروه آسیب‌پذیر از راه سوزن یا اجسام تیز آلوده‌ی دیگر و نیز، از راه تماس با پوست یا مخاط چشم، بینی، دهان، پوست زخمی یا خراشیده، منتقل می‌شوند<sup>(۳)</sup>، که در این میان ویروس‌های هیپاتیت B، C و HIV از بقیه مهم‌تر هستند<sup>(۱ و ۲)</sup>.

بر پایه‌ی گزارش سازمان بهداشت جهانی تا سال ۲۰۰۸ حدود ۳۳ میلیون نفر آلوده به ویروس HIV گردیده‌اند و شمار دو میلیون و هفتصد هزار نفر نیز به عنوان موارد تازه‌ی آلودگی گزارش شده‌اند<sup>(۴)</sup>. بر پایه‌ی اطلاعات منتشر شده توسط مرکز مهار بیماری‌ها نخستین گزارش از شیوع عفونت در میان کارکنان بهداشتی در سال ۱۹۸۰ بود و از سال ۱۹۷۸ تا ۱۹۹۹ احتمال ابتلای ۱۳۶ نفر به HIV و قطعاً ابتلای ۵۵ نفر به HIV در اثر تماس شغلی بوده است<sup>(۵)</sup>. همچنین، شیوع HIV در میان کارکنان دندانپزشکی در انگلستان و آمریکا از صفر تا ۶/۲ درصد متغیر است<sup>(۶-۸)</sup>.

نخستین مورد از این بیماری در ایران در سال ۱۹۸۷ دیده شد. بر پایه‌ی آمار وزارت بهداشت تا اول فروردین ۱۳۸۸ روی هم رفته ۱۹ هزار و ۴۳۵ نفر افراد مبتلا به HIV/AIDS (یعنی افرادی که ویروس این بیماری وارد بدنشان شده است)، در کشور شناسایی شده‌اند<sup>(۹)</sup>. ۶۵ درصد از افراد آلوده معنادان تزریقی بودند و استفاده از سرسوزن آلوده در معنادین تزریقی شایع‌ترین علت انتقال در ایران یاد شده است<sup>(۱۰)</sup>.

با توجه به بیماری خطرناکی که از راه ویروس HIV ایجاد می‌شود و عوارض شدیدی که این بیماری به همراه دارد و همچنین درمان نشدن آن تاکنون، همواره مسأله‌ی پیشگیری پس از رویارویی با این عامل بیماری‌زا و جلوگیری از بروز عفونت آن از مسایل مهم در علم پزشکی به شمار می‌آید. در محیط کار دندانپزشکی نیز، به دلیل تماس پیاپی با خون و مایعات عفونی بیماران، با وجود آگاهی از عوامل خطر و مراقبت‌های جدی گاهی این تماس‌های پرخطر اجتناب‌ناپذیر هستند. بنابراین، دندانپزشکان و کارکنان دندانپزشکی نه تنها باید از روش‌های پیشگیری پیش از رویارویی آگاه باشند، بلکه بایستی از روش‌های پیشگیری پس از

رویارویی با این عوامل بیماری‌زا نیز آگاهی کامل داشته باشند تا در مواقع بروز تماس تا حد امکان از بروز عفونت جلوگیری کنند. پیشگیری پس از رویارویی با ویروس HIV شامل اقدامات دارویی و غیر دارویی است، که پس از در معرض قرار گرفتن برای کاهش خطر انتقال عامل بیماری انجام می‌شود<sup>(۱۱ و ۱۲)</sup>.

پژوهش‌ها نشان می‌دهد، که با وجود پیشنهادهای مرکز مهار بیماری‌های آمریکا در زمینه‌ی روش‌های پیشگیری پس از رویارویی با ویروس HIV، سطح آگاهی کارکنان بهداشتی در این زمینه بسیار پایین است. بنابراین با توجه به افزایش شمار بیماران آلوده به ویروس HIV و بیان این مطلب که تاکنون پژوهشی در رابطه با میزان آگاهی دندانپزشکان در زمینه‌ی پیشگیری پس از رویارویی با ویروس HIV در ایران انجام نشده و بررسی‌ها در سطح جهانی نیز محدود هستند، بررسی کنونی طراحی شده است. هدف از این پژوهش، بررسی آگاهی و کارکرد دندانپزشکان شهر کرمان نسبت به پیشگیری پس از رویارویی با ویروس HIV بود.

## مواد و روش

پژوهش کنونی یک بررسی تحلیلی و مقطعی بود. جمعیت مورد بررسی ۱۴۰ نفر از دندانپزشکان دارای مطب بودند. اطلاعات به کمک پرسشنامه‌ی پژوهشگر گردآوری و با استفاده از نمونه‌گیری به روش آسان انجام شد. پرسش‌های پرسشنامه‌ی یاد شده بر پایه‌ی دیگر بررسی‌ها<sup>(۱۳-۱۵)</sup> و همچنین شماری از پرسش‌ها توسط پژوهشگران طراحی گردید. پرسش‌های پرسشنامه شامل سه بخش بودند: بخش نخست، مربوط به ویژگی‌های دموگرافیک (سن، جنس، سطح تحصیلات و غیره)، بخش دوم مربوط به آگاهی (شش پرسش) و بخش سوم مربوط به کارکرد (چهار پرسش) بودند. سپس، پرسشنامه‌ی فراهم شده جهت تعیین روایی در اختیار ۱۰ تن از متخصصین بیماری‌های دهان و جراحی دانشکده‌ی دندانپزشکی کرمان قرار گرفت تا نظر خود را در زمینه‌ی مناسب و یا نامناسب بودن پرسش‌ها در مقیاس لیکرت (از بسیار مناسب تا بسیار نامناسب) برای رسیدن به اهداف پژوهش تعیین نمایند و در مقیاس لیکرت نمره‌ی ۷ به بسیار مناسب و نمره‌ی ۱ به بسیار نامناسب برای هر پرسش داده شد. بنابراین، نمره‌ی هر پرسش از کمترین اندازه ۱ تا بیشتر اندازه ۷ متفاوت بود. برای تعیین پایایی، از روش آزمون دوباره (Test-retest) استفاده شد. به این ترتیب که پرسشنامه دو بار به فاصله‌ی ۱۰ روز

بررسی حداقل ۲۶ و حداکثر ۵۸ و میانگین سنی  $38/17 \pm 7/1$  سال بود. پیشینه‌ی کار دندانپزشکان حداقل ۱ و حداکثر ۳۱ سال گزارش گردید (میانگین  $6/66 \pm 10/17$  سال). حداقل ساعت‌های کار هفتگی ۹ و حداکثر ۶۰ ساعت و متوسط آن  $32/57 \pm 9/59$  ساعت به دست آمد.

این بررسی نشان داد، که آموزش‌های دوران تحصیل بیشترین منبع اطلاعاتی دندانپزشکان در زمینه‌ی بیماری ایدز است (۲۷/۲ درصد). در گام بعدی کتاب‌ها و مقاله‌های علمی (۱۷/۵ درصد) و برنامه‌های بازآموزی (۱۵/۶ درصد) قرار داشتند.

در زمینه‌ی آگاهی از HIV و پیشگیری پس از رویارویی (PEP) (Post exposure prevention) شش پرسش مطرح گردید. میانگین نمره‌ی آگاهی در دندانپزشکان مورد بررسی  $2/32 \pm 1/2$  (از شش امتیاز) بود. همچنین، نمره‌ی حداقل در افراد مورد بررسی ۱ و حداکثر ۵ به دست آمد (میانگین ۳).

جدول ۱، نشان دهنده‌ی پرسش‌های مربوط به آگاهی از پیشگیری پس از رویارویی با ویروس HIV بر پایه‌ی درصد پاسخ‌های درست و نادرست و ارتباط آنها با متغیرهای مورد بررسی است.

این پژوهش نشان داد، که نمره‌ی کل آگاهی با متغیرهای سن، جنس، میزان تحصیلات (عمومی یا متخصص)، پیشینه‌ی کار و تجربه داشتن یا نداشتن آسیب‌های ناشی از سوزن رابطه‌ی معنادار ندارد (به ترتیب  $p = 0/295$ ،  $p = 0/883$ ،  $p = 0/148$ ،  $p = 0/117$  و  $p = 0/384$ ).

در بخش ارزیابی کارکرد، عامل‌های آموزش دستیار، شرکت در برنامه‌های آموزشی پیشگیری پس از رویارویی با ویروس HIV، انجام درمان‌های دندانپزشکی برای بیماران HIV مثبت و کارکرد دندانپزشک پس از پاشیدن ترشحات دهانی بیمار به درون چشم سنجیده شد، که نتایج در جدول ۳ آورده شده است.

توسط ۱۰ نفر از دندانپزشکان جامعه‌ی پژوهش تکمیل گردید. ضریب همبستگی میان نمره‌های کل دو نوبت پرسش‌های آگاهی با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن  $0/83$  و ضریب همبستگی کاپا میان پرسش‌های کارکرد در دو نوبت برای تک پرسش‌ها از  $0/8$  تا ۱ به دست آمد، که از نظر آماری مناسب بود. پرسشنامه‌ی یاد شده توسط یک نفر از دانشجویان سال آخر دندانپزشکی در دسترس جمعیت مورد بررسی قرار گرفت و به ایشان اطمینان داده شد که این پرسشنامه بی نام است. در ضمن پرسشنامه توسط دندانپزشکان مورد بررسی تکمیل گردید.

واکوی داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری مان ویتنی، ایکس دو و کروسکال والیس انجام گرفت و نرم افزار مورد استفاده SPSS ۱۳/۵ بود و  $p < 0/05$  به عنوان سطح معنادار در نظر گرفته شد. لازم به یادآوری است، که در پرسش‌های مربوط به آگاهی برای هر پاسخ درست امتیاز ۱ و هر پاسخ نادرست و یا داده نشده امتیاز صفر در نظر گرفته شد. همچنین، در مورد پرسش‌های کارکرد، هر پرسش جداگانه واکوی گردید. منظور از واکوی جداگانه‌ی پرسش‌های کارکرد این است، که نمره کلی کارکرد در نظر گرفته نشد و هر پرسش به گونه‌ی جداگانه در رابطه با عواملی همچون سن، جنس، پیشینه‌ی کار و غیره سنجیده گردید (با استفاده از ایکس دو).

## یافته‌ها

در این بررسی ۱۴۰ پرسشنامه میان گروه مورد پژوهش پخش گردید، که ۱۰۳ پرسشنامه (۷۳/۶ درصد) تکمیل و بازگردانده شد، که از این شمار ۸۱ نفر (۷۸/۶ درصد) مرد و ۲۲ نفر (۲۱/۴ درصد) زن بودند. از نظر سطح تحصیلات ۸۴ نفر (۸۱/۶ درصد) دندانپزشک عمومی و ۱۹ نفر (۱۸/۴ درصد) دندانپزشک متخصص بودند. سن دندانپزشکان شرکت کننده در

جدول ۱ توزیع فراوانی پاسخ دندانپزشکان مورد بررسی به پرسش‌های آگاهی پس از رویارویی با HIV

پاسخ		پرسش‌های آگاهی	
درست	نادرست	شمار	درصد
۷۳	۷۰/۹	۳۰	۲۹/۱
۲۱	۲۰/۴	۸۲	۷۹/۶
۱۲	۱۱/۷	۹۱	۸۸/۳
۵۸	۵۶/۳	۴۵	۴۳/۷
۳۸	۳۶/۹	۶۵	۶۳/۱
۵۶	۵۴/۴	۴۷	۴۵/۶

جدول ۲ مقایسه‌ی میانگین نمره‌های آگاهی دندانپزشکان مورد بررسی در مورد پیشگیری پس از رویارویی با توجه به ویژگی‌های دموگرافیک

متغیرها	میانگین نمره‌ی آگاهی	انحراف معیار	نتیجه‌ی آزمون
جنس	مرد	۱/۲۸	$P = ۰/۸۸۳$
	زن	۲/۳۰	$۵/۸۷$
تحصیلات	متخصص	۱/۲۱	$P = ۰/۱۴۸$
	عمومی	۲/۱۹	$۱/۱۸$
سن	$\leq ۳۵$	۱/۴۰	$P = ۰/۲۹۵$
	$> ۳۵$	۲/۱۶	$۱/۰۰$
پیشینه‌ی کار	$\leq ۳$	۱/۴۹	$P = ۰/۱۱۷$
	۴ - ۱۰	۲/۳۰	$۱/۲۴$
پیشینه‌ی جراحی ناشی از سوزن	$\geq ۱۱$	۲/۰۲	$۰/۹۱$
	نداشته‌اند	۲/۱۶	$۱/۲۹$
	داشته‌اند	۲/۳۷	$P = ۰/۳۸۴$
		$۱/۱۰$	

HIV مثبت است آیا برای او کار دندانپزشکی انجام می‌دهید؟  
 ۵۸ درصد (۵۹ نفر) دندانپزشکان حاضر به انجام درمان دندانپزشکی برای بیمار HIV مثبت بودند و ۴۲ درصد آنان از پذیرش بیماران HIV خودداری نمودند. رابطه‌ی پاسخ مثبت با سن، جنس، پیشینه‌ی کار، تحصیلات و تجربه‌ی آسیب‌های ناشی از سوزن دندانپزشک معنادار نبود.  
 پرسش ۳- آیا تاکنون در مورد راه‌های پیشگیری پس از رویارویی با HIV در یک برنامه‌ی آموزشی شرکت داشته‌اید؟  
 ۴۱/۷ درصد (۴۳ نفر) از دندانپزشکان مورد بررسی در شهر

پرسش ۱- آیا آموزش‌های لازم را برای پیشگیری از انتقال بیماری‌های قابل انتقال از راه خون به دستیار خود داده‌اید؟  
 ۹۰/۲ درصد (۹۳ نفر) دندانپزشکان آموزش‌های لازم در مورد پیشگیری از انتقال بیماری را به دستیار خود داده بودند. رابطه‌ی آموزش دستیار با سن و پیشینه‌ی کار دندانپزشک معنادار بود ( $p = ۰/۰۰۱$ ) و با جنس، سطح تحصیلات و تجربه‌ی آسیب‌های ناشی از سوزن دندانپزشک معنادار گزارش نگردید به ترتیب ( $p = ۰/۰۷$ ،  $p = ۰/۰۶$ ،  $p = ۰/۰۸$  و  $p = ۰/۰۷$ ).  
 پرسش ۲- اگر بیماری به شما مراجعه کرد و بیان نمود که

جدول ۳ مقایسه‌ی کارکرد دندانپزشکان با توجه به ویژگی‌های دموگرافیک

متغیرها	آیا آموزش‌های لازم را برای پیشگیری از انتقال بیماری‌های قابل انتقال از راه خون به دستیار خود داده‌اید؟		اگر بیماری به شما مراجعه کرد و بیان نمود که HIV مثبت است آیا برای او کار دندانپزشکی انجام می‌دهید؟		آیا تاکنون در مورد راه‌های پیشگیری پس از رویارویی دهانی بیمار آلوده به HIV، به درون چشم خود چه اقدامی انجام می‌دهید؟	
	پاسخ خیر	پاسخ بلی	پاسخ خیر	پاسخ بلی	پاسخ خیر	پاسخ بلی
سن	$\leq ۳۵$	۲۹	۲۰	۲۳	۱۵	۲۵
	$\geq ۳۵$	۶۴	۳۹	۵۳	۱۲	۳۳
جنس	مرد	۷۱	۱۳	۵۸	۲۲	۴۴
	زن	۲۲	۱۰	۱۸	۵	۱۴
پیشینه‌ی کار	$\leq ۳$	۱۲	۱۳	۱۰	۱۰	۸
	۴ - ۱۰	۳۹	۲۳	۳۲	۱۱	۲۵
تحصیلات	متخصص	۱۷	۱۳	۱۱	۸	۷
	عمومی	۷	۴۶	۶۵	۱۹	۴۶
پیشینه‌ی جراحی ناشی از سوزن	داشته‌اند	۴۸	۳۲	۳۹	۱۵	۲۷
	نداشته‌اند	۴۵	۲۷	۳۷	۱۲	۳۱

ویروس نشده‌اند<sup>(۱۶)</sup>. از سال‌های پیش تلاش بر این بوده که روش‌هایی برای پیشگیری پس از تماس خطرناک در محیط کار ارایه شود و نتیجه‌ی این تلاش‌ها و بررسی‌ها، پروتکل پیشگیری پس از رویارویی با ویروس HIV بوده است. بر پایه‌ی بررسی‌ها در صورتی که روش‌های پیشنهاد شده‌ی پروتکل به موقع و به صورت مطلوب (تا یک ساعت پس از حادثه) و به درستی انجام شوند، احتمال ابتلا برای عفونت HIV، ۷۹ تا ۸۱ درصد کاهش می‌یابد<sup>(۱۱، ۱۲)</sup>.

در این پژوهش، آگاهی و کارکرد ۱۰۳ نفر از دندانپزشکان شاغل در شهر کرمان در زمینه‌ی پیشگیری پس از رویارویی با ویروس HIV بررسی گردید. منبع کسب اطلاعات ۲۷/۲ درصد دندانپزشکان مورد بررسی، دوران تحصیل بود که بیشترین درصد را در میان منابع به خود اختصاص داده بود. نکته‌ی چشمگیر این است، که در حدود یک چهارم جمعیت دندانپزشکان منبع کسب اطلاعات خود را تنها دوران تحصیل نام برده‌اند و با توجه به این که شماری از این افراد سال‌ها پیش دانش آموخته شده‌اند، این موضوع بیان کننده‌ی به روز نشدن اطلاعات مربوط به بیماری‌های خطرناکی همچون HIV است. از سویی، بسیاری از دندانپزشکان به رشته‌ی درمانی ویژه‌ای تمایل نشان می‌دهند و مهار عفونت را یک مسأله‌ی فرعی می‌انگارند. روشن است، که آگاهی رسانی درست در مورد این موضوع همگان را نسبت به این مسأله حساس‌تر و به بررسی، کسب دانش و اطلاعات بیشتر تشویق می‌نماید.

آمار به دست آمده از این پژوهش نشان داد، که دندانپزشکان مورد بررسی از آگاهی به نسبت کمی در زمینه‌ی پیشگیری پس از رویارویی با ویروس HIV برخوردار هستند، که همانند با بررسی‌های دیگر در این زمینه است<sup>(۱۳، ۱۵ و ۱۶)</sup>. پایین بودن نمره‌ی آگاهی دندانپزشکان می‌تواند نشان دهنده‌ی توجه نامناسب این قشر از جامعه‌ی پزشکی به بیماری‌های خطرناکی همچون HIV و آموزش نادرست و یا شرکت نامناسب در آموزش‌ها و برنامه‌های بازآموزی باشد.

ارزیابی رابطه‌ی آگاهی دندانپزشکان با سن نشان می‌دهد، که دندانپزشکان زیر ۳۵ سال آگاهی بالاتری از دندانپزشکان بالای ۳۵ سال داشته‌اند، که همانند با بررسی شگل (Chogle) و همکاران است<sup>(۱۴)</sup>. گرچه در بررسی همانندی که توسط دیپروز (Diprose) و همکاران انجام گرفت نتایج مخالفی گزارش

کرمان دست کم در یک دوره‌ی بازآموزی راجع به پیشگیری پس از رویارویی با ویروس HIV شرکت داشته‌اند. ۲۶/۲ درصد (۲۷ نفر) از گروه مورد بررسی در هیچ دوره‌ی بازآموزی راجع به پیشگیری پس از رویارویی با ویروس HIV شرکت نداشته‌اند. دیگر دندانپزشکان مورد پژوهش (۳۳ نفر) در ۲ تا ۸ دوره‌ی بازآموزی شرکت داشتند. این در حالی است، که شرکت در برنامه‌های بازآموزی با هیچ یک از معیارهای جنس، میزان تحصیلات، پیشینه‌ی کار و آسیب‌های ناشی از سوزن رابطه معنادار نداشت، ولی با سن رابطه‌ی معنادار نشان داد ( $p = 0/019$ ) به گونه‌ای که دندانپزشکانی که سن بالاتری داشتند (بالاتر از ۳۵ سال) به گونه‌ی معنادار در دوره‌های بازآموزی بیشتری شرکت کرده بودند.

پرسش ۴- پس از پاشیدن ترشحات دهانی بیمار آلوده به HIV، به درون چشم خود چه اقدامی انجام می‌دهید؟  
آمار مربوط به شست و شوی مخاطی با آب پاک فراوان ۴۳/۷ درصد بود (پاسخ درست). ۵۶/۳ درصد (۵۸ نفر) دندانپزشکان کارکرد نادرستی در جهت پیشگیری از عفونت پس از پاشیدن ترشحات دهانی بیمار به درون چشم خود داشتند (شستن چشم با قطره‌های چشمی). رابطه‌ی پاسخ درست با هیچ یک از متغیرها معنادار نبود.

## بحث

تماس شغلی با ویروس HIV در شکل بیمارستانی یا شغلی خطر پائینی داشته ولی احتمال عفونت، درگیری و گرفتن بیماری از این راه وجود دارد. استفاده از روش‌های پیشگیری پس از رویارویی با ویروس HIV امروزه به گونه‌ی یک عمل معمول درآمده و آگاهی افراد در برابر خطر از پیشگیری پس از رویارویی با ویروس HIV بسیار مهم است. در سر تا سر جهان استفاده از روش‌ها و راهنمایی‌های استاندارد همچون استفاده نکردن از سوزن‌های تیز، استفاده از وسایل محافظت مانند دستکش و عینک و استفاده از مخزن نگهداری (Container) برای سوزن سبب کاهش موارد آسیب‌های ناشی از سوزن و دیگر وسایل تیز در دو دهه گذشته شده است ولی با وجود این پیشنهادها تماس شغلی همچنان رخ داده و گزارش نمی‌شود.

بر پایه‌ی گزارش‌ها حدود ۱۰۰۰ نفر در برابر خطر (تماس شغلی) بوده و ۷۸ نفر با HIV تماس داشته ولی هیچ یک آلوده به

شده است<sup>(۱۷)</sup>.

با توجه به این که در بررسی کنونی، افراد با سن بالاتر پیشینه‌ی کار بیشتری نیز داشته‌اند می‌توان نتیجه گرفت، که هر چه از سال دانش آموختگی این افراد گذشته است اطلاعات آنها نیز در این زمینه کاهش یافته است. بنابراین، با توجه به نمره‌ی پایین آگاهی و کاهش تدریجی آن با افزایش سن دندانپزشکان، احتمالاً مطالب فراگیری شده در زمان تحصیل به فراموشی سپرده شده و توجه کمتر به مسایل نظریه‌ای همچون مهار عفونت شده است. همچنین، توجه نکردن به یادآوری مطالب فراگیری شده و به روز کردن این اطلاعات می‌تواند علت این نتیجه باشد.

همچنین به نظر می‌رسد که ناآگاهی در برخی زمینه‌ها در افرادی که پیشینه‌ی کار کمتر از سه سال داشتند می‌تواند به علت دریافت نکردن اطلاعات در دوران دانشجویی باشد. همچنین، ناآگاهی افراد شرکت کننده در بازآموزی‌ها با پیشینه‌ی کار بالا و یا مساوی ۱۱ سال می‌تواند ناشی از نبود کیفیت لازم بازآموزی و یا دقت نداشتن شرکت کننده نیز باشد.

در ارزیابی رابطه‌ی آگاهی دندانپزشکان مورد پژوهش با میزان تحصیلات (عمومی - متخصص)، نتیجه بیان کننده‌ی آن است که متوسط نمره‌ی آگاهی دندانپزشکان متخصص نسبت به دندانپزشکان عمومی در سطح بالاتری بوده، که این نتیجه همانند با بررسی اسماعیلی و همکاران است<sup>(۱۸)</sup>. بنابراین به نظر می‌رسد، که متخصصین یا آموزش بیشتری در این زمینه در دوران دستیاری خود دیده‌اند و یا پس از دوران دانش آموختگی در برنامه‌های بازآموزی بیشتری شرکت داشته و یا اطلاعات خود را با استفاده از بررسی کتاب‌ها و مقاله‌ها به روزتر کرده‌اند.

مقایسه‌ی میزان آگاهی دندانپزشکان با تجربه‌ی پیشین آسیب‌های ناشی از سوزن و افرادی که در برابر این خطر قرار نگرفته‌اند نشان داد، که تقریباً این دو گروه اطلاعات همانندی دارند. این یافته نشان می‌دهد، که افرادی که در برابر خطر قرار گرفته‌اند به اطلاعات پیشین خود بسنده کرده‌اند و سعی در افزایش آن نداشته‌اند. یافته‌ی کنونی بر خلاف نتیجه‌ی چن (Chen) و همکاران، بر روی پزشکان عمومی در انگلستان بود، که میان پیشینه‌ی آسیب‌های ناشی از سوزن و میزان آگاهی رابطه‌ی معنادار دیده شده است<sup>(۱۳)</sup>. در رابطه با پرسش‌های آگاهی ۷۰/۹ درصد جمعیت مورد بررسی می‌دانستند، که احتمال انتقال HIV در اثر آسیب‌های ناشی از سوزن کمتر از HBV است. گفتنی

است، که ۵۲/۹ درصد از دندانپزشکان مورد بررسی تجربه‌ی آسیب‌های ناشی از سوزن داشتند. بررسی انجام شده توسط اسماعیلی و سلاجقه بر روی ۱۵۰ دندانپزشک عمومی در شهر تهران نشان داد، که تنها ۳۱ درصد افراد مورد بررسی احتمال انتقال HIV در اثر آسیب‌های ناشی از سوزن را کمتر از HBV می‌دانند<sup>(۱۸)</sup>، که نشان دهنده‌ی این موضوع است، که سطح آگاهی دندانپزشکان مورد بررسی بالاتر بوده که شاید ناشی از بررسی‌های بیشتر و یا آموزش بهتر در این زمینه باشد.

۲۰/۴ درصد از دندانپزشکان مورد بررسی از احتمال واقعی انتقال HIV پس از آسیب‌های ناشی از سوزن آگاهی داشتند. این آمار تقریباً همانند بررسی شگل (Chogle) و همکاران است (۲۰ درصد)<sup>(۱۴)</sup>. گفتنی است، که از میان پاسخ‌های نادرست، ۲۲/۵ درصد دندانپزشکان مورد بررسی این احتمال را بیشتر از ۳۰ درصد گفته بودند (بیشتر از صد برابر احتمال واقعی)، که این موضوع نشان دهنده‌ی این است، که دندانپزشکان شرکت کننده در این بررسی احتمالاً نسبت به احتمال خطر انتقال HIV از راه آسیب‌های ناشی از سوزن بیشتر از اندازه نگران هستند و آگاهی‌های آنها در این زمینه کافی نیست و همین امر می‌تواند علتی برای انجام ندادن کار برای بیماران آلوده باشد.

۴۳/۶ درصد از دندانپزشکانی که تجربه‌ی آسیب‌های ناشی از سوزن داشتند، تنها شستن با بتادین و گندزدایی کردن را راهکار عملی می‌دانستند. در میان افرادی که تجربه‌ی آسیب‌های احتمالی ناشی از سوزن نداشتند، ۱۸ نفر (۳۶ درصد) تنها فشردن زخم جهت بیرون آوردن مایع و شست و شو با محلول گندزدایی را راهکار عملی پس از آسیب‌های احتمالی ناشی از سوزن می‌دانستند. با توجه به این که فشردن زخم و گندزدایی به تنهایی خطر عفونت را کاهش نمی‌دهد<sup>(۱۹)</sup>، آگاهی جمعیت مورد بررسی در این باره کافی به نظر نمی‌رسد.

تنها ۵۶/۳ درصد از دندانپزشکان مورد بررسی استفاده از دارو برای پیشگیری از ابتلای به HIV را لازم می‌دانستند و تنها ۷ نفر (۶/۷ درصد) داروی مناسب (Zidovudine) را نام بردند. از این میان تنها یک نفر زمان درمان را به درستی بیان کرده بود. در بررسی بایری (Bairy) و همکاران، ۶۷ درصد از پزشکان و ۷۸ درصد از پرستاران نام درست دارو را می‌شناختند<sup>(۱۶)</sup>. همچنین در پژوهشی که در کشور هند توسط شگل و همکاران انجام گرفت، ۴۲ درصد از افراد می‌دانستند، که از داروی زیدوودین به

عنوان داروی پروفیلاکسی می‌توان استفاده کرد<sup>(۱۴)</sup>.

کاربرد دارو پس از در معرض قرار گرفتن، یکی از گام‌های موثر و حیاتی برای پیشگیری است، به این شرط که با مقدار مشخص و مدت زمان کافی و بی‌درنگ پس از رخداد استفاده شود. داروهای موثر در این مورد زیدوودین و لامیوودین (Lamivudine) است، که اثرات درمانی مفید و موثر آنها به وسیله‌ی منابع علمی تایید شده است<sup>(۱۱ و ۱۳)</sup>. بر پایه‌ی بررسی‌ها زیدوودین خطر ابتلا را تا ۸۱ درصد کاهش می‌دهد<sup>(۱۱ و ۱۲)</sup>. البته گفتنی است، که استفاده از این دارو درمان قطعی نداشته و موقتا تقسیم ویروسی را مهار می‌کند. افزون بر این، با توجه به بررسی‌های انجام شده در زمینه‌ی عفونت HIV بیشتر منابع بر پیشگیری تکیه دارند تا استفاده از داروهایی که ممکن است دارای اثرات جانبی شدیدی نیز باشند.

در مورد حداکثر زمان مناسب برای آغاز پروفیلاکسی در مورد HIV، ۳۶/۹ درصد از دندانپزشکان مورد بررسی از زمان درست آگاهی داشتند. در بررسی‌های دیگر آمار متفاوتی همچون ۶۴<sup>(۱۴)</sup>، ۱۵<sup>(۱۷)</sup> و ۷۱ درصد<sup>(۱۳)</sup> یاد شده است. بررسی‌ها نشان داده‌اند، که درمان بایستی تا یک ساعت پس از رخداد (زمان طلایی) آغاز شود و دست کم چهار هفته ادامه داشته باشد. آگاهی از زمان حداکثر برای آغاز پروفیلاکسی از این نظر اهمیت دارد، که حتی پس از ۷۲ ساعت می‌توان پروفیلاکسی را آغاز کرد. گرچه در این صورت احتمال ایمنی کاهش می‌یابد، ولی باز هم می‌تواند موثر واقع شده و احتمال ایجاد عفونت را کاهش دهد<sup>(۱۱)</sup>.

در مورد ریختن خون بیمار بر روی دست بی‌دستکش که زخمی نیست، ۵۴/۴ درصد از دندانپزشکان مورد بررسی پاسخ درست دادند (شست و شوی با آب و صابون). شست و شوی پوست در معرض قرار گرفته با آب و صابون ساده‌ترین و آشکارترین راهکار پیشگیری پس از رویارویی با ویروس HIV است، که فرد باید همواره آن را به خاطر داشته باشد<sup>(۱۱)</sup>.

از میان جمعیت مورد بررسی، ۹۳ نفر (۹۰/۳ درصد) آموزش‌های لازم برای پیشگیری پس از رویارویی با HIV را به دستیاران خود داده بودند. این رقم بیانگر اهمیت موضوع از سوی دندانپزشکان مورد بررسی است. لازم به یادآوری است، که از لحاظ اخلاقی و قانونی، حفظ سلامت کارکنان مطب و دستیار بر عهده‌ی دندانپزشک است.

۷۳/۸ درصد از دندانپزشکان مورد بررسی در شهر کرمان در

دوره‌ی بازآموزی راجع به HIV شرکت داشته‌اند. این آمار با آمار به دست آمده از کارکنان پزشکی در مراکش که ۷۲/۵ درصد پزشکان در مورد HIV آموزش دیده بودند همخوانی دارد<sup>(۲۱)</sup>.

۵۷/۳ درصد از دندانپزشکان حاضر به انجام کار برای افراد آلوده بودند. به نظر می‌رسد، که تقریباً نیمی از جمعیت مورد بررسی حاضر به انجام کار برای این بیماران نیستند، که از دلایل آن می‌توان به ترس از ابتلا به HIV، رعایت مسایل حفاظتی و گندزدایی کامل مطب پس از انجام کار، اختصاص وقت بیشتر و جداگانه برای این بیماران، برخی مسایل فرهنگی جامعه و ناآگاهی از احتمال واقعی انتقال عفونت و بزرگ‌نمایی در این زمینه اشاره نمود. بنابراین، پیشنهاد می‌شود طی برنامه‌هایی نخست نسبت به واقع‌گرایی همکاران دندانپزشک در این زمینه اقدام گردد و دوم این که در صورت امکان شرایطی ایجاد گردد، که دندانپزشکان با رغبت بیشتری برای این افراد کار دندانپزشکی انجام دهند.

آمار مربوط به شست و شوی مخاطی با آب پاک فراوان ۴۳/۷ درصد بود، که این آمار نسبت به آمار به دست آمده از بررسی‌های همانند در هندوستان (۷۸ درصد)<sup>(۱۴)</sup> و انگلستان (۶۸ درصد)<sup>(۱۷)</sup> پایین‌تر است.

### نتیجه‌گیری

نتایج به دست آمده از این بررسی نشان داد، که سطح آگاهی دندانپزشکان در رابطه با پیشگیری پس از رویارویی با ویروس HIV پایین است. بنابراین به نظر می‌رسد، که نیاز به بهبود سطح آگاهی‌ها در این زمینه باشد. همچنین، بایستی برنامه‌های آموزشی شامل چگونگی جلوگیری از تماس شغلی، اطلاعاتی در زمینه‌ی کمک‌های اولیه، چگونگی تماس و استفاده از داروها پس از رویارویی با ویروس HIV برگزار شود، که به نظر می‌رسد این موضوع بایستی از سطح دانشکده‌ها آغاز شود.

### پیشنهادها

از آنجا که خطر ورود سوزن و وسایل تیز به دست دستیاران و کارکنان خدماتی بیشتر است، به نظر می‌رسد که دادن آموزش‌های لازم به این گروه‌ها ضروری‌تر باشد. بنابراین در این زمینه پیشنهاد می‌شود تا برنامه‌هایی در زمینه‌ی آموزش این گروه‌ها ارائه و همچنین آگاهی این افراد ارزیابی گردد.

## References

1. Wicker S, Cinatl J, Berger A, Doerr HW, Gottschalk R, Rabenau HF. Determination of Risk of Infection with Blood-borne Pathogens Following a Needlestick Injury in Hospital Workers. *Ann Occup Hyg* 2008; 29: 24-32.
2. Gurubacharya DL, Mathura KC, Karki DB. Knowledge, attitude and practices among health care workers on needle-stick injuries. *Kathmandu Univ Med J*2003; 1: 91-94.
3. Panlilio AL, Cardo DM, Grohskopf LA, Heneine W, Ross CS. ; U.S. Public Health Service. Public Health Service guidelines for the management of occupational exposures to HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. *MMWR Recomm Rep* 2005; 54: 1-17.
4. Kilmarx PH. Global epidemiology of HIVV. *Curr Opin HIV AIDS*. 2009; 4: 240-246.
5. Beltrami EM, Williams IT, Shapiro CN, Chamberland ME. Risk and management of blood-borne infections in health care workers. *Clin Microbiol Rev* 2000; 13: 385-407.
6. Carsley J, Robillard P, Roy E. Preventing needle-stick injury. *CMAJ* 1997; 156: 1587-1590.
7. Norsayani MY, Noor Hassim I. Study on incidence of needle stick injury and factors associated with this problem among medical students. *J Occup Health* 2003; 45: 172-178.
8. Smith DR, Leggat PA. Needlestick and sharps injuries among nursing students. *J Adv Nurs* 2005; 51: 449-455.
9. Khorasan R. AIDS in Iran. [http://www.iranhiv.com/epidemiology\\_iran.htm](http://www.iranhiv.com/epidemiology_iran.htm).
10. Ghabili K, Shoja MM, Kamran P. The Iranian female high school students' attitude towards people with HIV/AIDS: a cross-sectional study. *AIDS Res Ther*. 2008; 22: 5-15.
11. Young TN, Arens FJ, Kennedy GE, Laurie JW, Rutherford G. Antiretroviral post-exposure prophylaxis (PEP) for occupational HIV exposure. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; 24: 28-39.
12. Kermod M, Holmes W, Langkham B, Thomas MS, Gifford S. HIV-related knowledge, attitudes and risk perception amongst nurses, doctors and other healthcare workers in rural India. *Indian J Med Res* 2005; 122: 258-264.
13. Chen MY, Fox EF, Rogers CA. Post-exposure prophylaxis for human immunodeficiency virus: knowledge and experience of junior doctors. *Sex Transm Infect* 2001; 77: 444-445.
14. Chogle NL, Chogle MN, Divatia JV, Dasgupta D. Awareness of post-exposure prophylaxis guidelines against occupational exposure to HIV in a Mumbai hospital. *Natl Med J India* 2002; 15: 69-72.
15. Hamlyn E, Easterbrook P. Occupational exposure to HIV and the use of post-exposure prophylaxis. *Occup Med (Lond)* 2007; 57: 329-336.
16. Bairy I, Rao SP, Dey A. Exposure to blood-borne viruses among healthcare workers in a tertiary care hospital in south India. *J Postgrad Med* 2007; 53: 275-276.
17. Diprose P, Deakin CD, Smedley J. Ignorance of post-exposure prophylaxis guidelines following HIV needlestick injury may increase the risk of seroconversion. *Br J Anaesth* 2000; 85: 937-938.
18. Akbari M. Evaluation of knowledge nurses working in hospitals in Kerman city to prevent the Post Exposure Prophylaxis of HIV. General Thesis No:675, Spring 1383, P: 48
19. Esmail Ahmad Abadi B. Evaluation of knowledge general medicine and dentists referred to the Kerman university education center to prevent the Post Exposure Prophylaxis for viruses HIV-HBV-HCV in 1382. General Thesis No:570, Autume 1382, P: 37
20. McCarthy GM, Ssali CS, Bednarsh H, Jorge J, Wangrangsimakul K, Page-Shafer K. Transmission of HIV in the dental clinic and elsewhere. *Oral Dis* 2002; 8: 126-135.
21. Peate I, Suominen T, Välimäki M, Lohrmann C, Muinonen U. HIV/AIDS and its impact on student nurses. *Nurse Educ Today* 2002; 22: 492-501.