

## عوامل آسیب‌های شغلی کارکنان بهداشتی، درمانی شبکه بهداشت و درمان هشتروند: ۱۳۸۵

احمد براتی مارنانی<sup>۱</sup> / ابوالقاسم گرجی<sup>۲</sup> / فاطمه حسینی<sup>۳</sup> / جواد بابایی<sup>۴</sup>

### چکیده

**مقدمه:** واحدهای بهداشتی درمانی در مقایسه با سایر سازمان‌های اداری و خدماتی، محیطی آلوده‌تر و بیماری‌زاتر و خلاصه‌مخاطره‌آمیزتر برای کارکنان هستند. هدف پژوهش حاضر بررسی بروز و شیوع آسیب‌های شغلی و برخی عوامل موثر بر آن در بین کارکنان بهداشتی، درمانی شبکه بهداشت و درمان هشتروند است.

**روش بررسی:** این مطالعه مقطعی در سه ماهه اول سال ۸۵ انجام شد. ۲۷۰ پرسشنامه در بین کارکنان بهداشتی، درمانی شبکه بهداشت و درمان هشتروند توزیع گردید. داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS و آزمون‌های  $t$ -test،  $X^2$  و رگرسیون لجستیک تحلیل شد.

**یافته‌ها:** بروز آسیب‌های شغلی ۴۲/۸ درصد و شیوع آنها ۶۱ درصد بود. فرو رفتن سوزن به دست و آسیب‌های وسایل نوک نیز بیشترین میزان بروز و شیوع را داشت (میزان بروز به ترتیب: ۲۲/۴ درصد و ۱۹ درصد و میزان شیوع به ترتیب ۳۴/۳ درصد و ۲۵/۱ درصد). ۳۲/۶ درصد کارکنان آسیب‌های شغلی رخ داده برایشان را گزارش کرده بود. ۴۹/۵ درصد در مورد پیشگیری از آسیب‌های شغلی آموزش ندیده بودند. میزان بروز آسیب‌های شغلی در کارکنان آزمایشگاه و بیمارستان (۷۰ درصد و ۶۶/۷ درصد) بیشتر از سایر مراکز بود ( $P < 0/05$ ). بین میزان بروز آسیب‌های شغلی و میزان تحصیلات کارکنان مورد بررسی ارتباط آماری معنی‌داری وجود داشت، به طوری که بیشترین موارد بروز مربوط به کارکنان دارای تحصیلات دیپلم و کمتر بود ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به میزان قابل توجه آسیب‌های شغلی، برای پیشگیری از این آسیب‌ها باید تدابیر پیشگیرانه در نظر گرفته شود. جهت کاهش آسیب‌های شغلی، ارایه آموزش‌های لازم هم در بدو خدمت و هم به صورت متناوب برای کارکنان و نیز گزارش دهی این آسیب‌ها توسط کارکنان به خصوص کارکنان بیمارستان‌ها و آزمایشگاه‌ها پیشنهاد می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** آسیب‌های شغلی، کارکنان بهداشتی، درمانی، بروز، شیوع

✦ وصول مقاله: ۸۶/۶/۲۶، اصلاح نهایی: ۸۶/۷/۲۹، پذیرش مقاله: ۸۶/۸/۲۲

۱- استادیار گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه علوم پزشکی ایران

۲- عضو هیئت علمی گروه پژوهش، دانشکده مدیریت، دانشگاه علوم پزشکی ایران

۳- مربی گروه آمار، دانشکده مدیریت، دانشگاه علوم پزشکی ایران

۴- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، نویسنده مسئول (Email: Javad1403@yahoo.com)

## مقدمه

تمامی کسانی که در سنین کار و فعالیت هستند، علاوه بر آنکه مانند سایر افراد جامعه در معرض خطر حوادث مختلف هستند، به علت کار در شرایط و موقعیت‌های مختلف و گاهی نامساعد، با خطرات و آسیب‌های بی‌شماری مواجه هستند. [۱] کارکنان مراقبت‌های بهداشتی (Health care worker) به عنوان افرادی که عهده دار مراقبت از بیماران هستند، خود در معرض خطر بسیاری از مخاطرات شغلی به ویژه عفونت‌های منتقله از راه خون قرار دارند. [۲] آشناترین خطر شغلی تهدیدکننده کارکنان مراقبت‌های بهداشتی، مواجهه با عوامل زیست‌شناختی و به دنبال آن عفونت است. [۳] بیمارستان و مراکز بهداشتی، درمانی در مقایسه با سایر سازمان‌های اداری و خدماتی، محیطی آلوده‌تر و بیماری‌زاتر و در یک کلام مخاطره‌آمیزتر برای کارکنان خود هستند. [۴] وجود مواد قابل اشتعال، گازهای طی، اشعه یونساز، مواد شیمیایی و مراقبت از بیماران مبتلا به بیماری‌های خطرناکی مثل هپاتیت، ایدز و امثال آن، مراقبت‌های جدی و مداوم برای حفظ سلامت کارکنان را طلب می‌کند. [۵]

امروزه تدابیر مختلفی برای پیشگیری از آسیب‌های شغلی در کارکنان بهداشتی، درمانی اندیشیده شده است. در هر مرکز پزشکی (بهداشتی، درمانی) کمیته‌های حفاظت و ایمنی باید به مسئولیت یکی از کارمندان ارشد و شرکت مسئولان آزمایشگاه، پرستاری، مدیریت بیمارستان، مهندسی بهداشت و نمایندگانی از بخش‌های عفونی، جراحی و اتاق عمل تشکیل گردد. ولی با وجود این اقدام‌ها، متأسفانه هنوز خطر سرایت عفونت‌های منتقله از راه خون نه تنها کاهش نیافته بلکه آمار محافل علمی جهان حاکی از افزایش این عفونت‌ها است. به همین دلیل سازمان بهداشت جهانی به همه کارکنان پزشکی به ویژه کسانی که با خون‌گیری سروکار دارند، اعلام خطر کرده است. [۶]

هدف پژوهش حاضر بررسی میزان بروز و شیوع آسیب‌های شغلی و برخی عوامل موثر بر بروز این آسیب‌ها در بین کارکنان بهداشتی، درمانی شبکه بهداشت و درمان هشتروند است.

## روش پژوهش

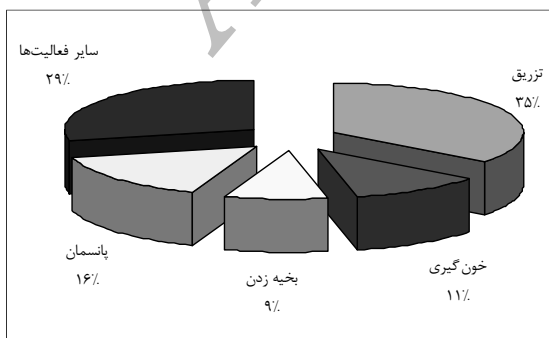
پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی بود که بر روی کلیه کارکنان بهداشتی، درمانی شبکه بهداشت و درمان هشتروند در سه ماهه اول سال ۸۵ انجام گردید. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه خود

ساخته جمع‌آوری شد. جهت بررسی روایی پرسشنامه از روش اعتبار محتوی استفاده شد و پرسشنامه با نظر جمعی از اساتید و کارشناسان صاحب نظر اصلاح گردید. برای بررسی پایایی ابزار از روش آزمون مجدد استفاده شد. ۲۷۰ پرسشنامه در بین کارکنان توزیع گردید و در نهایت ۲۱۰ پرسشنامه تکمیل و به پژوهشگر عودت شد. داده‌ها پس از جمع‌آوری، کدبندی شده در نرم افزار آماری SPSS وارد گردید. برای بررسی ارتباط بین متغیرهای مورد نظر با بروز یا شیوع آسیب‌های شغلی در مورد متغیرهای کیفی از آزمون  $\chi^2$  و در مورد متغیرهای کمی از آزمون t-test استفاده شد. در نهایت برای تعیین عوامل موثر بر بروز آسیب‌های شغلی از آنالیز رگرسیون لجستیک استفاده گردید.

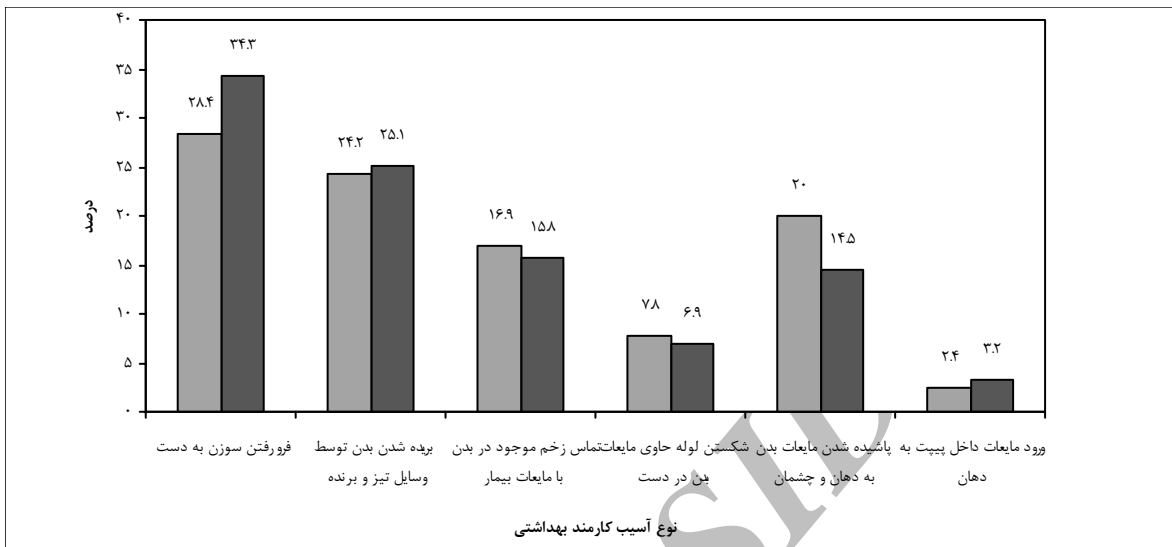
## یافته‌ها

میزان بروز آسیب‌های شغلی در کارکنان مورد بررسی ۴۳/۸ درصد بود. میزان شیوع آسیب‌های شغلی نیز ۶۱ درصد بود. میزان بروز آسیب‌های شغلی در کارکنان مورد بررسی بر اساس نوع فعالیت منجر به آسیب در نمودار ۱ و میزان بروز و شیوع هر یک از انواع آسیب‌های شغلی در نمودار ۲ آورده شده است. همان‌گونه که نمودار ۱ نشان می‌دهد ۳۵۳ درصد آسیب‌ها به هنگام تزریقات، ۱۵۷ درصد بانسمان، ۱۷۲۷ درصد خون‌گیری و ۹ درصد در زمان بخیه زدن رخ داده بود. همچنین نمودار ۲ نشان می‌دهد که فرو رفتن سوزن به دست و آسیب ناشی از اجسام برنده شایعترین آسیب‌های شغلی بوده است.

میزان بروز آسیب‌های شغلی در کارکنان آزمایشگاه ۷۰ درصد، بیمارستان ۶۶/۷ درصد، مراکز بهداشتی، درمانی ۳۴ درصد و خانه‌های بهداشت ۳۷/۱ درصد بود. ۹۰ درصد کارکنان



نمودار ۱: بروز آسیب‌های شغلی بر اساس نوع فعالیت در کارکنان مورد بررسی



### نمودار ۲: میزان بروز و شیوع انواع آسیب‌های شغلی در کارکنان مورد بررسی

کارکنان، ۵۳٪ آسیب‌های پاشیده شدن مایعات بدن بیمارانی به چشم و دهان کارکنان بهداشتی در شیفت صبح، ۲۸٪ در صبح در شیفت عصر و ۱۲٪ در شیفت شب اتفاق افتاده بود.

۱۲٪ آسیب‌های ناشی از فرو رفتن سوزن، ۱۷٪ آسیب‌های بریده شدن بدن توسط وسایل نوک تیز و برنده، ۳۷٪ آسیب‌های تماس زخم با مایعات بدن بیمارانی، ۲۷٪ آسیب‌های شکستن لوله حاوی مایعات، ۱۰٪ آسیب‌های ناشی از ورود مایعات پیهت به دهان کارکنان، ۱۲٪ آسیب‌های پاشیده شدن مایعات بدن بیمارانی به چشم و دهان کارکنان بهداشتی در شیفت صبح، ۲۸٪ در شیفت عصر اتفاق افتاده بود. ۲۷٪ آسیب‌ها در روز شنبه، ۳۲٪ در روز یکشنبه، ۱۲٪ در روز دوشنبه، در روزهای سه شنبه و چهارشنبه هر کدام ۶٪ در روز پنجشنبه و ۴٪ در روز جمعه ۸٪ آسیب‌ها رخ داده بود.

۲۳٪ در صبح کارکنان دارای سابقه واکسیناسیون هپاتیت ب، ناقص (کمتر از سه نوبت) و ۹۵٪ در صبح نیز اصلاً واکسن دریافت نکرده بودند. میزان استفاده کارکنان از وسایل ایمنی در محل کار در جدول ۲ آورده شده است. بین سرپوش گذاری مجدد، و استفاده از لباس کار، و استفاده از دستکش، و استفاده از ماسک و بروز آسیب‌های شغلی ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت ( $P < 0.05$ ).

آزمایشگاه، ۷۸٪ در صبح کارکنان بیمارستان، ۵۴٪ در صبح کارکنان مراکز بهداشتی، درمانی و ۵۰٪ در صبح کارکنان خانه‌های بهداشت در طول مدت خدمت خود حداقل یکی از آسیب‌های شغلی را تجربه کرده بودند. بین محل کار کارکنان مورد بررسی با میزان بروز و شیوع آسیب‌های شغلی فرو رفتن سوزن به دست، آسیب‌های شغلی ناشی از وسایل نوک تیز و برنده، آسیب‌های تماس زخم با مایعات بدن بیمارانی، میزان بروز آسیب‌های شکستن لوله حاوی مایعات بدن بیمارانی و میزان شیوع آسیب‌های پاشیده شدن مایعات بدن بیمارانی به چشم و دهان کارکنان بهداشتی ارتباط معنی‌دار آماری وجود دارد ( $P < 0.05$ ).

همچنین بررسی نشان داد بین میزان بروز آسیب‌های شغلی و میزان تحصیلات کارکنان مورد بررسی ارتباط آماری معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0.05$ ).

نزدیک به نیمی از کارکنان مورد بررسی (۴۹٪) در مورد نحوه پیشگیری از آسیب‌های شغلی در محیط کار هیچ گونه آموزشی را دریافت نکرده بودند. اما اقداماتی را در این زمینه انجام می‌دادند. نحوه اقدام کارکنان به هنگام وقوع آسیب در جدول ۱ آورده شده است.

۷۴٪ آسیب‌های ناشی از فرو رفتن سوزن، ۲۷٪ آسیب‌های بریده شدن بدن توسط وسایل نوک تیز و برنده، ۵۲٪ آسیب‌های تماس زخم با مایعات بدن بیمارانی، ۷۵٪ آسیب‌های شکستن لوله حاوی مایعات، ۱۰٪ آسیب‌های ناشی از ورود مایعات پیهت به دهان



جدول ۱: توزیع فراوانی نحوه اقدام کارکنان مورد بررسی به هنگام رخداد آسیب

نحوه اقدام	بلی		خیر		جمع
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
شستشوی محل آسیب با آب و صابون	۱۴۷	۷۰	۳۵	۱۶/۷	۲۱۰
قرار دادن محل آسیب دیده در مقابل فشار آب	۹۰	۴۲/۹	۹۲	۴۸/۳	۲۱۰
گزارش مواجهه به مدیر یا مسئول تعیین شده	۶۹	۳۲/۶	۱۱۳	۵۳/۸	۲۱۰
مشاوره با پزشک	۹۷	۴۶/۲	۸۴	۴۰	۲۱۰
پیگیری اقدامات انجام شده	۷۲	۳۴/۳	۱۱۰	۵۲/۴	۲۱۰

جدول ۲: توزیع فراوانی استفاده از وسایل ایمنی در محل کار در کارکنان مورد بررسی

نوع وسیله استفاده از وسایل	ظروف ایمن		دستکش		ماسک		لباس کار		عینک	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
همیشه	۱۸۴	۸۷/۶	۹۶	۴۵/۷	۴۲	۲۰	۶۹	۳۲/۹	۱۶	۷/۶
اغلب	۱۵	۷/۱	۴۲	۲۰	۳۸	۱۸/۱	۲۱	۱۰	۱۴	۶/۷
گاهی اوقات	۶	۲/۹	۳۷	۱۷/۶	۲۳	۱۱	۱۴	۶/۷	۱۱	۵/۲
به ندرت	۱	۰/۵	۱۲	۵/۷	۹	۴/۳	۹	۴/۳	۲۰	۹/۵
هرگز	۲	۱	۲۱	۱۰	۹۶	۴۵/۷	۹۴	۴۴/۸	۱۴۵	۶۹
نامشخص	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۳	۱/۴	۴	۱/۹
جمع	۲۱۰	۱۰۰	۲۱۰	۱۰۰	۲۱۰	۱۰۰	۲۱۰	۱۰۰	۲۱۰	۱۰۰

### بحث و نتیجه‌گیری

کرده است. [۱۲] میزان بروز و شیوع آسیب‌های شغلی به دست آمده تقریباً با نتایج به دست آمده در سایر مطالعات هم‌خوانی دارد ولی با این وجود میزان بروز و شیوع آسیب‌های شغلی در کارکنان مورد بررسی قابل توجه است و نیازمند توجه بیشتر و بررسی‌های دقیق‌تر و انجام اقدامات مداخله‌ای است.

با عنایت به اینکه بیشترین میزان بروز و شیوع آسیب‌ها مربوط به تزریقات است لذا به نظر می‌رسد که به هر مقدار از میزان تزریقات کاسته شود میزان بروز آسیب‌های ناشی از آن‌ها نیز کاهش خواهد یافت، بنابراین کاهش تجویز داروهای تزریقی یکی از نکاتی است که باید در دستور کار پزشکان و مسئولین بهداشتی، درمانی کشور قرار گیرد. نکته دیگری که برای کاهش میزان آسیب‌های ناشی از تزریقات باید در نظر داشت استفاده از وسایل ایمن و دارای طراحی ایمن است. همچنین به زعم کارشناسان حذف عادت اشتباه

میزان بروز و شیوع آسیب‌های شغلی در کارکنان مورد بررسی بترتیب ۴۳/۸ و ۶۱ درصد بود. بیشترین میزان بروز مربوط به آسیب فرو رفتن سرسوزن به دست کارکنان بهداشتی بود. ۲۲/۴ درصد کارکنان دچار آسیب فرو رفتن سوزن شده بودند. همچنین اکثر آسیب‌ها (۳۵/۳ درصد) در زمان تزریقات رخ داده بود. در بررسی Brewer میزان بروز آسیب‌های شغلی ۲۴ درصد، در مطالعه Culver ۲۵-۸۰ درصد، در مطالعه نظمی ۵۵/۵ درصد و در مطالعه Smith نیز ۴۵ درصد گزارش شده است. [۱۰-۷]

در مطالعه نظمی سرسوزن‌ها عامل ۷۹/۹ درصد آسیب‌ها و تزریقات خطرناکترین رویه منجر به آسیب بود. [۹] محمد صالح واحدی و همکاران گزارش کرده‌اند که ۴۹/۹ درصد آسیب‌ها به هنگام تزریق یا خون‌گیری رخ داده است. [۱۱] آصف‌زاده نیز شایع‌ترین برخورد شغلی را جراحت با سرسوزن ذکر

آسیب‌ها و نحوه اقدام در صورت وقوع آسیب، موضوعی است که در بسیاری از بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی، درمانی و مراکز مورد بررسی در این پژوهش، اهمیت زیادی به آن داده نشده است. در مطالعه اصغریان نیز فقط ۸۷٪ درصد افراد آموزش دیده بودند. [۱۵]

بنابراین یکی از نیازهای اساسی و مقرون به صرفه در کنترل و پیشگیری از آسیب‌های شغلی آموزش کارکنان است. لازم است که پیشگیری و کنترل آسیب‌های شغلی هم در برنامه درسی دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی کشور گنجانده شود و هم در بدو خدمت کارکنان و هم در طول خدمت به آنان آموزش داده شود.

در مطالعه حاضر بیشتر آسیب‌ها در شیفت‌های کاری صبح و در ساعات میانی کاری رخ داده است. نظمیۀ اکثر آسیب‌ها را در شیفت صبح گزارش کرده است. [۹] همایون‌نفر در بررسی خود نشان داد که بین نوبت کاری و حوادث شغلی در پرستاران ارتباط معنی‌دار آماری وجود دارد. [۱۶] English نیز بسیاری از آسیب‌ها را در اولین دو ساعت شروع کار در روزهای یکشنبه و دوشنبه ذکر کرده است. [۱۷]

بنابراین باید ضمن انجام بررسی‌های بیشتر و دقیق‌تر برای یافتن علل این امر، با عنایت به اینکه بیشترین مراجعه بیماران معمولاً در شیفت‌های صبح و ساعات میانی است، افزایش تعداد کارکنان در این مواقع برای کاهش میزان بروز آسیب‌های شغلی پیشنهاد می‌شود. با توجه به اینکه واکسیناسیون هپاتیت ب برای کلیه کارکنان بهداشتی، درمانی به صورت رایگان انجام می‌شود و علی‌رغم اینکه بسیاری از کارکنان بر خطر ابتلا به بیمار واقف هستند ولی متأسفانه باز هم تعدادی از کارکنان در انجام و تکمیل واکسیناسیون سهل‌انگاری می‌کنند. بنابراین لازم است که مسئولین مرتبط انجام واکسیناسیون را در بدو استخدام اجباری اعلام نمایند.

در خصوص استفاده از لباس کار نکته جالب توجه این بود که علی‌رغم اینکه تامین لباس کار کارکنان یکی از وظایف شبکه‌های بهداشت و درمان است و سالانه در بودجه تخصیصی آنان در نظر گرفته شده و پرداخت می‌گردد ولی فقط یک سوم کارکنان از لباس کار استفاده می‌کردند. در بررسی علت این نکته پژوهشگر متوجه شد که سالانه هزینه دو دست

سرپوش گذاری مجدد سرسوزن بعد از استفاده در کاهش موارد این گونه آسیب‌ها بسیار موثر خواهد بود. بنابراین لازم است تا در این زمینه سرمایه‌گذاری بیشتری صورت گیرد. در سال‌های اخیر تأکید زیادی بر عدم سرپوش گذاری مجدد سرسوزن‌های استفاده شده در سطح واحدهای بهداشتی، درمانی استان آذربایجان شرقی به عمل آمده است که به نظر می‌رسد به تدریج این توجه و تأکید اثرات خود را نشان می‌دهد، به طوری که بیش از نیمی از کارکنان مورد بررسی این عمل را انجام نمی‌دهند. با حذف این عمل نادرست می‌توان بیش از نیمی از آسیب‌های فرورفتن سوزن را کاهش داد.

شستن محل آسیب دیده با آب و صابون و قرار دادن محل آسیب دیده در مقابل فشار آب فوری‌ترین و معمول‌ترین اقدام بلافاصله بعد از بروز آسیب‌های شغلی است. این اعمال موجب کاهش بار عوامل بیماری‌زا بر روی محل آسیب دیده و کاهش احتمال انتقال عفونت می‌شود. باید سعی شود که همه کارکنان بلافاصله بعد از وقوع آسیب این اعمال را انجام دهند و امکانات اولیه برای انجام این کارها نیز در اختیار آنها قرار داده شود. همه مراکز بهداشتی، درمانی باید دستورالعملی برای نحوه گزارش و انجام اقدامات درمانی برای کارکنان آسیب دیده داشته باشند. در این مطالعه مشخص شد که شستشوی دست و قراردادن محل آسیب دیده در مقابل فشار آب بترتیب توسط ۷۰ درصد و ۴۲٪ درصد کارکنان انجام می‌گرفت.

در این بررسی ۴۶٪ درصد کارکنان ذکر کرده بودند که در صورت وقوع آسیب به پزشک مراجعه می‌کنند. ۳۴٪ درصد کارکنان نتیجه درمان انجام یافته برایشان را پیگیری می‌کنند و تنها ۳۲٪ درصد کارکنان مورد بررسی آسیب‌های شغلی رخ داده برایشان را به مدیر یا مسئول تعیین شده گزارش می‌نمایند. Culver میزان عدم گزارش دهی را ۷۰ درصد، Haiduven و Ayranci نیز این میزان را بترتیب ۲۶ و ۶۹٪ درصد گزارش نموده‌اند. میزان مراجعه به پزشک را ۳۸٪ درصد گزارش کرده‌اند. [۸، ۱۳، ۱۴] با توجه به نتایج بدست آمده باید گفت عملکرد کارکنان مورد بررسی در سطح مطلوبی قرار ندارد و نیاز است تا در این مورد برنامه‌ریزی و اقدامات مناسبی صورت گیرد.

آموزش کارکنان در خصوص آسیب‌ها و مخاطرات شغلی موجود در محیط‌های بهداشتی، درمانی، نحوه پیشگیری از این

10. Smith D R, Mihashi M, Adachi Y, Nakashima Y, Ishitake T. Epidemiology of needle stick and sharp injuries among nurses in a Japanese teaching hospital. *Journal of Hospital Infection* 2006; 64(1): 44-49.

۱۱. واحدی محمدصالح، احسن بهزاد، اردلان مارلین، شهسوار سیروس. بررسی میزان شیوع، علل و عملکرد پرسنل مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی کردستان در آسیب‌های ناشی از وسایل نوک تیز و برنده آلوده در سال ۱۳۸۳. فصلنامه دانشگاه علوم پزشکی کردستان ۱۳۸۵: ۴۳-۵۰ (۲)۱۱.

۱۲. آصف زاده مینا، شریفی مسعود، علیانی ابوالفضل. شیوع حاملی HBsAg و سطح سرمی Anti HBs در کارکنان مراکز آموزشی-درمانی بوعلی سینای قزوین. فصلنامه دانشگاه علوم پزشکی قزوین ۱۳۸۳: ۸ (۳) (پیاپی ۳۲): ۴۶-۴۱.

13. Haiduven D, Simpkins SM, Phillips ES, Stevens DA. A survey of percutaneous/ mucocutaneous injury in a public teaching Hospital. *Journal of Hospital Infection* 1995; 41(2):151-154.

14. Ayranci U, Kosgeroglu N. Needle stick, and sharp injuries among nurses in the healthcare sector in a city of western Turkey. *Journal of Hospital Infection* 2004; 58 (3):216-223.

15. Askarian M, Malekmakan L, Louse M, Zare N, Patterson M. Prevalence of needle sticks injuries among medical students at a University in Iran. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2006; 27(1):99-101.

۱۶. همایونفر فرزاد. مطالعه نوبت کاری و رابطه آن با عملکرد پرستاران بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز. پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۷۷.

17. English JF. Reported hospital needle stick injuries in relation to knowledge/skill, design, and management problems. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1992; 13(5): 259-264.

لباس کار به کارکنان به صورت نقدی پرداخت می‌گردد. ولی متأسفانه کارکنان برای خود لباس مخصوص کار تامین نمی‌کنند و چون از طرف مسئولین نیز نظارت کافی بر پوشیدن لباس کار صورت نمی‌گیرد اکثر افراد ترجیح می‌دهند که از لباس روزمره خود در هنگام کار استفاده نمایند. ♦

## فهرست منابع

۱. طاهری علی. جزوه درسی بهداشت حرفه‌ای دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی ایران. نشریه شماره ۱۳۷۰، ۲۳/۴۴۸.

2. Ippolito G, Petrosilo N, Decarli G, Puro V. Surveillance of occupational exposure to blood borne pathogens: the Italian national program. 1999 national HIV prevention Conference. Atlanta Ga. 1999 Aug 29-Sep 1. (Abstract no. 516).

۳. حکیم زاده کامران. راهنمای پیشگیری از هپاتیت و ایدز. مرکز نشر صدا، تهران، ۱۳۸۰.

۴. محمودی حمید. بررسی عملکرد مدیران نسبت به عوامل زیان آور و مخاطرات شغلی کارکنان در معرض خطر بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی ایران. پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۷۴.

۵. صدقیانی ابراهیم. سازمان و مدیریت بیمارستان. جلد ۲، چاپ اول، جهان رایانه، تهران، ۱۳۷۷.

۶. ضیاء ظریفی ابوالحسن، یگانه بهرام، گویا محمد مهدی. راهنمای حفاظت کارکنان مراکز پزشکی در برابر بیماری‌ها. مرکز نشر صدا، تهران، ۱۳۸۱.

7. Brewer S. Sharps injury: prevention and management. *Nursing Standard* 2001; 15(32): 45-52.

8. Culver J. Preventing transmission of blood borne pathogens: a compelling argument for effective device-selection strategies. *Am J infect Control* 1997; 25(5):430-433.

۹. نظمیة حسین. بررسی آسیب‌های ناشی از وسایل نوک تیز و برنده در تیم درمان و سایر کارکنان مراکز آموزشی درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد ۸۴-۱۳۸۳. پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۸۴.