Occupational Medicine Quarterly Journal
Vol. 8, No 4, Winter 2017
Pages: 9-17

فصلنامه علمی تخصصی طب کار
دوره ۸، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۵
صفحه: ۱۷-۹

بررسی شیوع جراحت با سوزن و اشیاء برنده در نیروهای خدماتی بیمارستان‌های آموزشی شهر یزد در سال ۱۳۹۲

محمدجواد زارع‌سخویدی[۱]، فاطمه کارگرشورکی[۲]، مریم فیض‌عارفی[۳]، مهرداد مستغاثی*[۴]
فریبا زارع‌سخویدی[۵]، رضیه سلطانی‌گردفرامرزی[۶]

چکیده

مقدمه: عفونت شغلی با عوامل بیماریزای خونی منتقله از خون، یکی از مهم‌ترین مشکلات بهداشتی در جهان است و این در حالی است که بسیاری از کارکنان بهداشتی، آسیب سرسوزن را با اهمیت ندانسته و پیگیری نمی‌نمایند. هدف از این مطالعه بررسی شیوع جراحت با سوزن و اشیاء برنده در نیروهای خدماتی بیمارستان‌های آموزشی شهر یزد در سال ۱۳۹۲ می‌باشد.

روش بررسی: این مطالعه مقطعی و از نوع مقطعی- تحلیلی در بیمارستان‌های آموزشی شهر یزد انجام شد. در مجموع ۱۷۰ نیروی خدماتی به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه‌ای شامل اطلاعات فردی و زمینه‌ای، سوابق جراحت با سرسوزن و اشیاء برنده و تیز و اطلاعاتی در زمینه آگاهی و نگرش و عملکرد پرسش‌شوندگان در زمینه جراحت با سرسوزن بود. اطلاعات با استفاده از نرم‌افزارSPSS و آمار توصیفی، آزمون t-student و آنالیز رگرسیون لجستیک مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: در مطالعه حاضر ۴۵/۵ درصد از نیروهای خدماتی، حداقل یکبار آسیب با اجسام برنده را تجربه کرده بودند. ۷۸/۱ درصد از افراد ذکر کردند که پس از مواجهه با این عوارض، از لحاظ پزشکی پیگیر سلامتی خود می‌شوند. مقایسه نمره دانش در دو گروه افراد با و بدون سابقه جراحت نشان داد که نمره افراد با سابقه این گونه عوارض، به صورت معنی‌داری از افراد بدون این عوارض کمتر می‌باشد و هر چند نمره درک ریسک در گروه با سابقه این عوارض کمی بیشتر از گروه بدون سابقه عوارض است اما این تفاوت معنی‌دار نیست. وقوع جراحات ناشی از سرسوزن در افراد با سابقه کار بیشتر در مقایسه با افراد با سابقه کمتر به طور معنی‌داری پایین‌تر بود.

نتیجه گیری: میزان آسیب‌های سرسوزن در نیروهای خدماتی بیمارستان بالا می‌باشد. جهت پیشگیری از این آسیب‌ها برنامه‌های آموزشی باید در اولویت قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: جراحت با سوزن، آگاهی، نگرش، عملکرد، نیروهای خدماتی بیمارستان

۱و۲و۳و۵- گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران
۴- متخصص طب کار و بیماری های شغلی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۶- مرکز تحقیقات بیماری های ناشی از صنعت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران
* (نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۰۹۱۳۱۱۴۷۱۴۱، پست الکترونیکی: mehrdadmostaghaci@gmail.com
تاریخ دریافت:۱۳۹۵/۴/۱۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۸/۸

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]

مقدمه

یکی از مشکلات جدی کارکنان بهداشتی مواجهه با عوامل بیماری زای منتقله خونی، از طریق سوزن‌های آلوده و دیگر وسایل نوک تیز می‌باشد(۳-۱). سازمان جهانی بهداشت سالانه ۱۶ میلیارد تزریق غیر ضروری توسط کارکنان بهداشت و درمان شناسایی کرده است. گرچه این میزان رو به کاهش است اما جراحات ناشی از سرسوزن به طور بالقوه تهدیدکننده زندگی کارکنان مراقبت‌های بهداشتی می‌باشد(۴). زخم سرسوزن (Needle stick) در بین کارکنان جامعه پزشکی، به هر نوع سوراخ شدن پوست توسط سوزن یا شئ نوک تیز به صورت تصادفی گفته می‌شود. زخم سرسوزن توسط یک سرنگ نو و استریل به خودی خود هیچ خطری به دنبال ندارد. بزرگترین نگرانی زمانی بروز می‌کند که سوراخ شدن پوست توسط یک سرنگ مصرف شده و آلوده به خون بیمار باشد که در این میان بیشترین خطر برای ابتلا به ویروس‌های HBV، HCV و HIV وجود دارد. خط مشی‌های بهداشتی و استاندارد عملکرد در مورد برداشتن و گذاشتن درپوش سرنگ‌ها، همواره بهترین و ایمن‌ترین روش‌ها را معرفی می‌کنند. در تمام بخش‌های بیمارستانی و بهداشتی جعبه‌های جمع‌آوری سوزن و ابزار تیز و برنده قرار داده شده و پرسنل موظف به قرار دادن همه ابزار تیز و برنده دورانداختنی در این جعبه‌ها شده‌اند(۴). فرو رفتن سرسوزن در بدن قادر به انتقال حداقل بیست عامل بیماری زا به درون بدن می‌باشد که از میان آنها سه ویروس HBV ، HCV و HIV از همه خطرناک‌تر می‌باشد(۵). خطر انتقال ویروس هپاتیت B بین ۳۰-۶ درصد، هپاتیت C بین ۱۰-۵ درصد و ویروس ایدز ۰/۳ درصد می‌باشد(۶). در ایالات متحده امریکا ، سالانه در حدود ۸۰۰-۶۰۰ هزار مورد از این مشکل در بین کارکنان سیستم خدمات بهداشتی رخ می‌دهد (۷،۱). متاسفانه برآورد دقیق تعداد موارد این رخدادها بسیار مشکل بوده و در کشورهای پیشرفته نیز به نظر می‌رسد تنها ۷۰ درصد از این عوارض گزارش داده می‌شوند(۸). این اعداد از ۱۸/۵ تا ۹۱ درصد متغیر می‌باشد(۹،۱۰). تاکنون مطالعات زیادی در زمینه صدمات شغلی در پرستاران و دانشجویان خدمات بهداشتی و پزشکی انجام شده است اما مطالعات در نیروهای خدماتی بیمارستان‌ها معدود است. تمامی مطالعات انجام شده در ایران، روی دانشجویان، پرستاران و ماماها انجام شده است. در دنیا نیز مطالعات معدودی در این گروه شغلی انجام شده است. یکی از جامع‌ترین مطالعات در این زمینه مربوط به Alamgir و Yu می‌باشد که به طور کلی به بررسی انواع جراحات در این گروه پرداخته است و نتایج نشان می‌دهد که در پرسنل با سابقه کار بالای ۱۰ سال این عوارض به طور معنی‌داری از پرسنل با سابقه کار پایین‌تر، کمتر می‌باشد. هر چند می‌توان علت این پدیده را تاثیر پدیده اثر کارگر سالم نیز در نظر گرفت. همین پژوهش همچنین نشان داد که نرخ جراحات در کارکنان نظافت بیمارستان‌ها تقریباً ۳ برابر سایر پرسنل بیمارستان‌ها از قبیل پرستاران می‌باشد(۱۱).

کاملا مشخص است که جراحت ناشی از سرسوزن و اجسام تیز و برنده، اهمیت فراوانی در کارکنان بیمارستان‌ها و خدمات بهداشتی دارد. در این پژوهش، شیوع هفتگی، ماهانه و سالانه برخورد با سوزن و اشیاء نوک تیز در نیروهای خدماتی بیمارستان‌ها تعیین گردیده و همچنین فراوانی جراحات برخورد با سوزن و اشیاء نوک تیز در قسمت‌های مختلف بدن مورد بررسی قرار گرفت. همچنین ارتباط میان سابقه آسیب با سوزن و سایر اشیاء نوک تیز و برنده و سن، سابقه کار، دانش، نگرش، تحصیلات و جنسیت نیز تعیین گردید.

روش بررسی

این مطالعه مقطعی- تحلیلی به صورت مقطعی در نیمه دوم سال ۱۳۹۲بر روی نیروی خدمات شاغل در دو بیمارستان آموزشی در شهر یزد که با ضایعات بیمارستانی سر و کار داشتند انجام گرفت. با حذف نیروی خدمات بخش اداری که سابقه مواجهه با ضایعات بیمارستانی و آسیب سرسوزن یا اجسام برنده نداشتند تعداد ۱۷۰ نفر به روش سرشماری انتخاب شدند. اطلاعات دمو گرافیک جامعه مورد مطالعه در جدول۱ نشان داده شده است.

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]

جدول۱: اطلاعات دمو گرافیک جامعه مورد مطالعه

متغیر		تعداد	درصد
جنس	مرد	۸۶	۵۵/۱
	زن	۶۶	۴۲/۳
وضعیت تاهل	مجرد	۱۴	۹
	متاهل	۱۲۸	۸۲/۱
	مطلقه	۲	۱/۳
بیمارستان	شهید صدوقی	۷۹	۵۰/۶
	شهید رهنمون	۷۷	۴۹/۴
تحصیلات	ابتدایی	۴۵	۲۸/۸
	سیکل	۲۵	۱۶
	دیپلم	۷۱	۴۵/۵
	دانشگاهی	۹	۵/۸
سن		انحراف معیار±میانگین ۳۳/۹۶±۷/۶۱	
سابقه کار		۹/۶±۶/۲	

ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه‌ای محقق ساخته مشتمل بر سه بخش بود که پایایی و روایی آن مورد تایید قرار گرفته بود. بخش اول شامل اطلاعات فردی (سن، جنس، وضعیت تاهل و استخدام، سابقه کار و تحصیلات) و زمینه‌ای (استعمال دخانیات، شغل دوم، بیماری خاص، مصرف دارو) و بخش دوم شامل اخذ دقیق سوابق جراحت با سرسوزن و اشیاء برنده و تیز بود. در این بخش تکرار روزانه، هفتگی، ماهانه و سالانه، زمان رخداد حادثه، عضو حادثه دیده و نوع و فراوانی استفاده از وسایل حفاظت فردی جراحات مورد بررسی قرار گرفت. در بخش سوم نیز، اطلاعاتی در زمینه آگاهی (۴ سوال)، نگرش و عملکرد (۷سوال) پرسش‌شوندگان در زمینه جراحت با سرسوزن و خطرات و راه‌های پیشگیری از آن جمع‌آوری گردید. داده‌های حاصل با استفاده از نرم‌افزار SPSS 16 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت جهت آنالیز داده ها از آزمون t-student و آنالیز رگرسیون لجستیک استفاده شد.

نتایج

در این مطالعه از تعداد ۱۷۰ پرسشنامه توزیع شده، ۱۴ مورد (۸/۲۳٪) به علت عدم تمایل مشارکت در تکمیل اطلاعات برگشت داده نشد. از تعداد ۱۵۶ پرسشنامه تکمیل شده و قابل استفاده در استخراج داده‌ها، ۷۷ مورد در بیمارستان شهید رهنمون و ۷۹ مورد در بیمارستان شهید صدوقی تکمیل گردید. دامنه سنی نیروهای خدماتی از ۲۱ تا ۵۹ سال (میانگین ۳۳/۹۶ سال) بود. دامنه سابقه کاری شرکت‌کنندگان از ۱ تا ۲۵ سال (میانگین ۹/۶ سال) بود از ۱۵۶ نفر شرکت‌کننده ۸۶ نفر (۵۵/۱ درصد) مرد و ۶۶ نفر (۴۲/۳ درصد) زن بودند و ۴ نفر (۲/۶٪) به سوال جواب نداده بودند. از نظر وضعیت تاهل ۱۲۸ نفر متاهل، ۱۴ نفر مجرد، ۲ نفر جدا شده و ۱۲ نفر به سوال جواب نداده بودند. ۷۹ نفر (۵۰/۶ درصد) در بیمارستان شهید صدوقی و ۷۷ نفر (۴۹/۴ درصد) در بیمارستان شهید رهنمون شاغل بودند. از نظر توزیع شرکت‌کنندگان بر حسب تحصیلات ۴۵ نفر ابتدایی، ۲۵ نفر سیکل، ۷۱ نفر دیپلم ، ۹ نفر تحصیلات دانشگاهی داشتند و ۶ نفر به سوال پاسخ نداده بودند. در این مطالعه از ۱۴۵ نفر، ۷۱ نفر (۴۵/۵٪) حداقل یک بار آسیب با اجسام نوک تیز را تجربه کرده بودند. ۷۴ نفر (۴۷/۴٪) هیچگونه سابقه‌ای از اینگونه عوارض گزارش ندادند و ۱۱ نفر (۷/۱٪) به سوال جواب ندادند. در بین افرادی که سابقه این

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]

جراحات را گزارش نمودند، حداقل دفعات آسیب، یک بار و حداکثر آن ۱۵ بار بود (میانگین و انحراف معیار۲/۳±۲/۱۶). تنها ۱۹ نفر از افراد مورد مطالعه (۱۲/۲٪) در طی یکسال گذشته با این جراحت روبرو شده‌اند. که در ۱۳ نفر آنها یک بار و در ۶ نفر دیگر ۳ بار این حادثه رخ داده بود (میانگین و انحراف معیار۰/۸۲±۱/۴). شیوع ماهانه و هفتگی این جراحت به ترتیب ۳/۸ درصد و ۲/۶ درصد محاسبه گردید. شیوع این عوارض در ۴۱/۸ درصد از شرکت کنندگان در ابتدای کار بیش از زمان فعلی گزارش گردید. در حالی که ۳۵/۸ درصد از این افراد ذکر کردند که تفاوتی در شیوع این عوارض در دوره‌های مختلف کاری آنها وجود نداشته است، تنها ۲۰/۹ درصد از مشارکت‌کنندگان ذکر کردند که جدیداً شیوع این عوارض در آنها بیشتر شده است. ۷۸/۱ درصد از افراد ذکر کردند که پس از مواجهه با این عوارض، از لحاظ پزشکی پیگیر سلامتی خود می‌شوند. ۸۷/۲ درصد اینگونه جراحت‌ها در دست، ۱۰/۵ درصد در پا و ۲/۳ درصد در بقیه قسمت‌های بدن رخ می‌دهد. در مورد استفاده از وسایل حفاظت فردی، ۷۸ نفر از چکمه، ۸۲ نفر از روپوش و ۱۲۹ نفر از دستکش استفاده می‌کردند که ۹۶ مورد آن دستکش لاتکس بود. میانگین نمره دانش (آگاهی از خطرات) در مورد خطرات مواجهه با زباله‌های بیمارستانی، ۲/۱۴ از ۴ با انحراف معیار ۱/۱۹ بود. مقایسه نمره دانش در دو گروه افراد با و بدون سابقه جراحت نشان داد که نمره افراد با سابقه اینگونه عوارض، به صورت معنی‌داری از افراد بدون این عوارض کمتر می‌باشد(۱/۱۳±۲/۲۷ در برابر ۱/۲±۲/۷۲ با p=۰/۰۳). میانگین نمره نگرش افراد مورد بررسی ۱۳/۳۸ از ۳۵ نمره (SD=۳/۸۳) و در دامنه ۷ تا ۲۳ بود که در گروه ضعیف طبقه‌بندی گردید. بررسی نمره نگرش در افراد با سابقه جراحت سرسوزن و گروه بدون این عوارض نشان داد که هر چند نمره نگرش در گروه با سابقه این عوارض کمی بیشتر از گروه بدون سابقه عوارض است (به ترتیب ۳/۷۲±۱۳/۸۴و ۴/۰۶±۱۲/۸)، اما این تفاوت معنی‌دار نیست (P=۰/۱۲۸) (جدول۲). نتایج آزمون همبستگی بین نمره دانش در زمینه خطرات جراحات با سرسوزن و نگرش مشارکت‌کنندگان نشان داد که بین این دو مقیاس ارتباط منفی و معنی‌داری وجود دارد (p=۰/۰۱۲، n=۱۳۹ , r= -۰/۲۲۳). در افرادی که نگرش ضعیف داشتند، آسیب با اجسام تیز ۱/۳۱ برابر نیروهای خدماتی با نگرش متوسط بود (OR=1.31, CI=0.58-2.96, P=0.5) (P=۰/۵، CI=۰/۵۸-۲/۹۶، OR=۱/۳۱) هر چند این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود.

جدول۲: نتایج اندازه گیری میانگین نمره نگرش و دانش در دو گروه مورد بررسی

متغیر		انحراف معیار± میانگین	فاصله اطمینان		p-value
			حد بالا	حد پائین	
نمره نگرش	با سابقه جراحت	۱۳/۸۴ ±۳/۷۲	۲/۴	-۰/۳	۰/۱۲۸
	بدون سابقه جراحت	۱۲/۸ ±۴/۰۶			
نمره دانش	با سابقه جراحت	۲/۲۷ ±۱/۱۳	-۰/۰۴	-۰/۸۵	۰/۰۳
	بدون سابقه جراحت	۲/۷۲ ±۱/۲			

بر اساس مدل رگرسیون لجستیک از بین متغیرهای مورد بررسی در تاثیر بر روی جراحت سرسوزن شامل سن، سابقه کار، دانش، نگرش، تحصیلات و جنسیت، فاکتور سابقه کار دارای تاثیر منفی بر روی وقوع جراحات بود (β=-۰/۱۷ ، p<۰/۰۵)، به عبارتی با افزایش سابقه کاری جراحت با سرسوزن کاهش خواهد یافت. ارتباط معنی‌داری بین جراحت با سرسوزن و متغیرهای جنس، سن، دانش، نگرش و تحصیلات مشاهده نشد. افزایش آگاهی افراد، احتمال دچار شدن به این عوارض را کاهش می‌دهد. هر چند، هر سال افزایش سن به خودی خود باعث افزایش احتمال ایجاد عوارض به میزان ۱/۰۸خواهد گردید(جدول۳).

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]

جدول۳: نتایج برازش مدل رگرسیونی لجستیک بر روی وقوع جراحت ناشی از اجسام تیز وبرنده در پرسنل خدماتی بیمارستانی

متغیر		ضریبB	S.E	آماره والد Wald	سطح معنی داری	Exp(B)
سن		۰/۰۸	۰/۰۶	۱/۷	۰/۱۹	۱/۰۸
سابقه کار		-۰/۱۷	۰/۰۷	۶/۳۷	۰/۰۱۲	۰/۸۴
دانش		۰/۴۳	۰/۲۳	۳/۴۵	۰/۰۶	۱/۵۵
نگرش		-۰/۰۱	۰/۰۷	۰/۰۴۷	۰/۸۳	۰/۹۹
تحصیلات	ابتدایی	۲/۳۴	۱/۳۴	۳/۰۴	۰/۰۸	۱۰/۱۷
	سیکل	۱/۱۹	۱/۳۶	۰/۷۷	۰/۳۸	۳/۲۵
	دیپلم	۱/۹۶	۱/۲۳	۲/۵۲	۰/۱۱	۷/۱
	دانشگاهی	۱	۱	۱	۱	۱
جنسیت (مرد)		۰/۱۳	۰/۵۵	۰/۰۵	۰/۸۲	۰/۸۸

بحث

مطالعات متعددی در زمینه جراحات سرسوزن در ایران و سایر نقاط دنیا انجام گردیده است. هر چند در زمینه شیوع این جراحت و فاکتورهای دخیل در آن در نیروهای خدماتی بیمارستان‌ها مطالعات بسیار محدود بوده است. در این پژوهش مشخص گردید که تقریبا نیمی از جامعه آماری مورد بررسی سابقه اینگونه عوارض را در مدت زمان کاری خود دارند که نشانگر اهمیت این موضوع در گروه مورد مطالعه می‌باشد. در مطالعه‌ای بر روی دانشجویان فوریت پزشکی مشخص شد ۳۲/۷ درصد دانشجویان سابقه حداقل یک‌بار صدمه با سرسوزن آلوده را داشتند(۵)، که این میزان در تحقیق ویکر و همکاران در دانشجویان پزشکی ۵۸/۸ درصد بود(۱۲). در مطالعه عسکریان و همکاران در شیراز ۷۰ درصد دانشجویان پزشکی، ۷۴ درصد دانشجویان دندانپزشکی و ۷۲ درصد پرستاران این آسیب را تجربه کرده بودند(۱۳)، که نتایج این پژوهش‌ها با اعداد به دست آمده در مطالعه حاضر (۴۵/۵ درصد) هماهنگی دارد. با توجه به اینکه میانگین سابقه کاری افراد مورد مطالعه در این پژوهش زیر ۱۰ سال بوده است، به نظر می‌رسد تمام افراد شاغل در این حرفه در طول عمر کاری خود احتمالا حداقل یک مرتبه اینگونه عوارض را تجربه خواهند کرد. بنابراین با توجه به احتمال بالای درگیری با این گونه جراحات در این شغل و شدت پیامدهای ممکن (انتقال بیماری‌هایی مانند هپاتیت، ایدز و ...) این گروه از افراد در معرض ریسک بسیار بالایی قرار دارند. که با نتایج مطالعه غلامی و همکاران که آسیب بیشتر را در گروه با سابقه کاری کمتر گزارش کردند مطابقت دارد(۱۴). در مطالعه ای که به صورت مقطعی و بر روی ۴۰۰ نفر از کارکنان مراکز آموزشی درمانی ارومیه انجام شد میانگین سنی افراد آسیب دیده نسبت به دیگر افراد، کمتر بود و این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود که به نظر می‌رسد بی‌تجربگی یکی از فاکتورهای مهم در این زمینه باشد(۱۵). یکی دیگر از دلایل آسیب‌های ناشی از سوزن، گذاشتن سرپوش سوزن‌های مصرف شده می‌باشد(۱۶). نتایج مطالعه عسکریان و ملک مکان نشان داد که ۹۹/۳ درصد افراد سوزن را پس از استفاده مجدد غلاف‌گذاری می‌کنند(۱۷). نتایج مطالعه Harris و همکاران نشان داد که ۴۰ درصد از آسیب‌ها به علت غلاف کردن مجدد سوزن رخ داده است(۱۸) و این میزان در مطالعه صالحی و همکاران ۴۶/۳ درصد(۱۹) و در مطالعه شقاقیان و همکاران ۳۵ درصد بود(۱۳). نتایج یک مطالعه بر روی ۲۲۷ دانشجوی پرستاری نیز نشان داد که ۷۰ درصد از دانشجویان در کل دوران تحصیل و ۴۳ درصد از آن‌ها در ۱۲ ماه گذشته حداقل یکبار صدمه با سرسوزن را تجربه کرده‌اند. به طور متوسط هر سال به ازای هر دانشجو ۱/۰۲ صدمه رخ می‌دهد. ۹۰ درصد از دانشجویان، بعد از آسیب با سرسوزن پیگیری انجام دادند در

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]

حالی که در مطالعه حاظر این رقم ۷۸ درصد می‌باشد(۱۵). در تحقیق ویکر تنها ۳۸/۳ درصد دانشجویان و در تحقیق آزادی و انوشه ۳۶ درصد پرستاران صدمات را گزارش کردند(۵). مهم‌ترین علل عدم گزارش‌دهی، فقدان آگاهی از لزوم گزارش‌دهی و عدم آشنایی با فرایند گزارش‌دهی ذکر شده است (۲۰). صدمات ناشی از اجسام تیز می‌تواند به دلیل تجربه ناکافی، نامناسب بودن وسایل تیز مورد استفاده و فقدان آگاهی و نگرش لازم کارکنان خدمات بهداشتی باشد(۱۷). نتایج مطالعه حاضر مشخص کرد که در کارکنان با سطح آگاهی بالاتر، سابقه جراحت با سرسوزن و به عبارتی رفتارهای ناایمن کمتر بوده است که با نتایج مطالعه Norsayani که میانگین نمره آگاهی در افراد آسیب‌دیده با سوزن کمتر بود مطابقت دارد(۲۰). آموزش می‌تواند به طور معناداری بر روی رخداد و گزارش‌دهی این گونه جراحات در محیط کاری تاثیرگذار باشد به طوری که بعد از یک مداخله آموزشی توسط Yang و همکاران، بروز صدمات سرسوزن به طور معنی‌داری از ۵۰/۵ درصد به ۲۵/۲ درصد کاهش یافت و میزان گزارش‌دهی از ۳۷ درصد به ۵۵/۶ درصد افزایش یافت(۲۱). علاوه بر آموزش، نتایج به طور غیرمستقیم نشان می‌دهد که در افراد با سابقه کار کمتر، شیوع عوارض بیشتر است. تقریبا در نیمی از افراد مورد مطالعه، شیوع این گونه عوارض در ابتدای دوران کاریشان بیش از زمان فعلی بوده است. ارائه آموزش‌های مناسب به ویژه برای کارگران در بدو ورود می‌تواند به طور موثری شیوع اینگونه عوارض را کاهش دهد. هر چند وجود عوامل دیگری از قبیل استفاده از وسایل حفاظتی و رفتارهای حفاظتی مشابه نیز می‌تواند موثر باشد. نتایج مطالعات نشان داده‌اند که استفاده از دستکش‌های استریل و همچنین استفاده همزمان از دو دستکش، مانع از تماس پوست با ترشحات آلوده بیماران می‌شود (۲۳،۲۲). نتایج این مطالعه نشان داد که از بین تمام افرادی که دستکش استفاده می‌نمایند، نزدیک به ۷۴ درصد از دستکش‌های لاتکس نامناسب که به راحتی پاره می‌گردد استفاده می‌نمایند. با توجه به فراوانی آسیب‌های مشاهده شده در دست، استفاده از دستکش‌های مناسب به عنوان یک اقدام حفاظتی باید در اولویت قرار گیرد.

نتیجه گیری

میزان آسیب‌های سرسوزن در نیروهای خدماتی بیمارستان بالا می‌باشد. جهت پیشگیری از این آسیب‌ها، برنامه‌های آموزشی باید در اولویت قرار گیرد.

سپاسگزاری

این طرح با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی یزد (کد طرح:۳۳۰۲) انجام شده است. بدین وسیله از مساعدت‌های دانشگاه سپاسگزاری می‌شود.

References:

1- Chiarello LA. ***Selection of needlestick prevention devices: a conceptual framework for approaching product evaluation.*** Am J Infect Control 1995; 23(6): 386-95.

2- Patterson JMM, Novak CB, Mackinnon SE, Ellis RA. ***Needlestick injuries among medical students.*** Am J Infect Control 2003; 31(4): 226-30.

3- Shiao JS-C, Mclaws M-L, Huang K-Y, Guo YL. ***Student nurses in Taiwan at high risk for needlestick injuries.*** Ann Epidemiol 2002; 12(3): 197-201.

4- Askarian M, Shaghaghian S, McLaws M-L. ***Needlestick injuries among nurses of Fars province, Iran.*** Ann Epidemiology. 2007; 17(12): 988-92.

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]

5- Kouhestani HR, Baghcheghi N, Rezayee K. ***Blood contaminated needle stick/sharp objects injuries and exposure to patients' body fluids in medical emergencies students.*** J Critic Care Nurs 2010; 3(2): 5-6.

6- Askarian M, Ghavanini A. ***Survey on adoption of measures to prevent nosocomial infection by anaesthesia personnel.*** East Mediterran Health J: La revue de sante de la Mediterranee orientale: al-Majallah al-sihhiyah li-sharq al-mutawassit 2001; 8(2-3): 416-21.

7- Yang Y-H, Wu M-T, Ho C-K, Chuang H-Y, Chen L, Yang C-Y, et al. N***eedlestick/sharps injuries among vocational school nursing students in southern Taiwan.*** American journal of infection control. 2004; 32(8): 431-5.

8- Nagao Y, Baba H, Torii K, Nagao M, Hatakeyama K, Iinuma Y, et al. ***A long-term study of sharps injuries among health care workers in Japan.*** Am J Infect Control 2007; 35(6): 407-11.

9- Haiduven D, Simpkins S, Phillips E, Stevens D. ***A survey of percutaneous/mucocutaneous injury reporting in a public teaching hospital.*** J Hospital Infect 1999; 41(2): 151-4.

10- Trim J, Elliott T. ***A review of sharps injuries and preventative strategies.*** J Hospital Infect 2003; 53(4): 237-42.

11- Alamgir H, Yu S. ***Epidemiology of occupational injury among cleaners in the healthcare sector.*** Occupa Med 2008; 58(6): 393-9.

12- Wicker S, Nürnberger F, Schulze JB, Rabenau HF. ***Needlestick injuries among German medical students: time to take a different approach?*** Med Edu 2008; 42(7): 742-5.

13- Shaghaghian S, Gillen M, Assadian O. ***Body fluid exposure in nurses of Fars province, Southern Iran.*** Archiv Iran Med 2008; 11(5): 515-21.

14- Gholami A, Salarilak S, Alinia T, Nejad Rahim R. ***Study of Needle Stick Injuries among Health Care Workers at Teaching Hospitals in Urmia.*** Iran J Epidemiol 2010; 6(3): 57-61.

15- Baghcheghi N, Koohestani H, Abedi A. ***Prevalence needlestick/sharps injuries among nursing student and related factor.*** Iran Occupational Health 2011; 7(4): 6-0.

16- Phipps W, Honghong W, Min Y, Burgess J, Pellico L, Watkins CW, et al. ***Risk of medical sharps injuries among Chinese nurses.*** Am J Infection Control 2002; 30(5): 277-82.

17- Askarian M, Malekmakan L. ***The frequency of needle stick and sharps injuries during clinical training setting in dental students of Shiraz University of Medical Sciences in 2005.*** J Kerman University of Medical Sciences 2005; 12(4): 265-70.

18- Harris SA, Nicolai LA. ***Occupational exposures in emergency medical service providers and knowledge of and compliance with universal precautions.*** Am J Infec Control 2010; 38(2): 86-94.

19- Salehi AS, Garner P. ***Occupational injury history and universal precautions awareness: a survey in Kabul hospital staff.*** BMC Infectious Diseases 2010; 10(1): 19.

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]

20- Norsayani MY, Noor Hassim I. ***Study on incidence of needle stick injury and factors associated with this problem among medical students.*** J Occupational Health 2003; 45(3): 172-8.

21- Yang Y-H, Liou S-H, Chen C-J, Yang C-Y, Wang C-L, Chen C-Y, et al. ***The effectiveness of a training program on reducing needlestick injuries/sharp object injuries among soon graduate vocational nursing school students in southern Taiwan.*** J Occupational Health 2007; 49(5): 424-9.

22- Matta H, Thompson A, Rainey J. ***Does wearing two pairs of gloves protect operating theatre staff from skin contamination?*** BMJ: Br Med J 1988; 297(6648): 597.

23- Gould D, Wilson-Barnett J, Ream E. ***Nurses' infection-control practice: hand decontamination, the use of gloves and sharp instruments.*** Int J Nurs Studies 1996; 33(2): 143-60.

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]

Prevalence of needle stick and cutting objects in service personnel of the educational hospitals in Yazd in 2013

Zare Sakhvidi MJ (PhD)[1], Kargar Shouroki F(MSc)[2],Feiz Arefi M(MSc)[3], Mostaghaci M(MD)[*4]

Zare Sakhvidi F(MSc)[5], Soltani Gerdfaramarzi R(MSc)[6]

[1,2,3,5] Department of Occupational Health, Faculty of Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran
[4] Industrial Diseases Research Center, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran
[6] Occupational & Environmental Medicine Specialist, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Received: 4 Jul 2016 ***Accepted:*** 29 Oct 2016

Abstract

Introduction: Occupational infection with blood borne pathogens is a major public health problem in the world and despite this fact, needle stick injuries are not important for many health care workers and they don't follow them. The aim of this study was to determine the prevalence of injury with needle and cutting objects in the service personnel of educational hospitals in Yazd.

Materials and Methods: This cross-sectional analytical study was conducted in educational hospitals in Yazd. 170 service personnel were enrolled in this study. Data were collected using a questionnaire included demographic and background data, history of the injury with a needle or cutting objects and information on knowledge, attitude and performance of injury with a needle. Data were analyzed by SPSS software using Student's T test and logistic regression analysis.

Results: In this study, 45.5% of the personnel had experienced at least one injury with sharps; 78.1% of people reported that after exposure to these injuries, have visited a doctor. Comparison of knowledge in two groups showed that knowledge in subjects with injury was lower than subjects without injury. Although perceived risk in the group with injuries was more than the group without complications, but this difference was not significant. Needle stick injuries were lower in people with higher work experience than those with less experience.

Conclusion: Needle stick injuries were high in hospital service personnel. To prevent these injuries, educational programs should be a priority.

Key words: Needle injury; knowledge; attitudes; hospital service personnel

This paper should be cited as:
Zare Sakhvidi MJ, Kargar Shoroki F, M Feiz Arefi, M Mostaghaci,F Zare Sakhvidi, R Soltani Gerdfaramarzi. ***Prevalence of needle stick and cutting objects in service personnel of the educational hospitals in Yazd in 2013.*** Occupational Medicine Quarterly Journal 2016; 8(4): 9-17.

Corresponding Author: Tel: +989131147141, Email: mehrdadmostaghaci@gmail.com

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]