

صدمات فرو رفتن سرسوزن آلوده و میزان گزارش دهی این صدمات در پرستاران بالینی

آرمان آزادی^۱ *دکتر منیره انوشه^۲

چکیده

زمینه و هدف: یکی از خطرات بالقوه برای کارکنان مراقبت سلامتی، صدمات سرسوزن (Needlestick injuries) (NSI) می‌باشد که آنها را در معرض خطر پاتوژن‌های خونی قرار می‌دهد. تعداد صدمات ناشی از سرسوزن آلوده در میان کارکنان بهداشتی در نتیجه کم گزارش دهی این صدمات نامشخص است. این مطالعه با هدف تعیین میزان صدمات فرو رفتن سرسوزن آلوده و میزان گزارش دهی این صدمات در پرستاران بالینی در سال ۱۳۸۵، در تهران بود.

روش بررسی: مطالعه حاضر از نوع مقطعی بود. محیط پژوهش شامل یک بیمارستان آموزشی و یک بیمارستان غیر آموزشی شهر تهران می‌باشد. نمونه‌های پژوهش ۱۱۱ نفر از پرستاران شاغل در بیمارستان‌های مذکور بودند که به روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف انتخاب شدند و به صورت داوطلبانه به تکمیل پرسشنامه مربوط به این مطالعه پرداختند. پرسشنامه شامل اطلاعات فردی و حرفه‌ای پرستاران و نیز تعداد موارد صدمات فرو رفتن سوزن آلوده در یکسال گذشته، موارد گزارش شده و نیز دلایل عدم گزارش دهی بود.

یافته‌ها: بر اساس یافته‌ها ۵۴ درصد پرستاران ذکر کردند که تاکنون دچار صدمات فرو رفتن سرسوزن آلوده نشده‌اند و ۴۵ درصد آنان بیان کردند که در طی دوران فعالیت بالینی‌شان حداقل یک بار دچار صدمات فرو رفتن سرسوزن آلوده شده‌اند. ۳۴ درصد پرستاران ذکر کردند که در ۱۲ ماه گذشته دچار ۵۸ مورد صدمه فرو رفتن سرسوزن آلوده شده‌اند (میزان بروز خام: ۵۲/۰ صدمه فرو رفتن سوزن/پرستار/سال). تنها ۳۶ درصد پرستارانی که دچار صدمه فرو رفتن سوزن در سال گذشته شده بودند بیان کردند که این صدمات را به سوپر وایزر، کمیته کنترل عفونت بیمارستان و با اورژانس گزارش کرده‌اند. دلایل عدم گزارش دهی شامل: عدم رضایت از پیگیری (۳۳ درصد)، احتمال خطر پائین عفونت در منبع صدمه (۲۹ درصد)، مشغله کاری (۱۲/۵ درصد)، عدم آشنایی با فرایند گزارش دهی (۱۷ درصد) و عدم درک خطر (۸ درصد) بود.

نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که صدمات فرو رفتن سرسوزن آلوده و نیز کم گزارش دهی این صدمات در میان پرستاران از میزان بالینی برخوردار است و مطالعات وسیعتری در این خصوص باید صورت گیرد. مداخلات ویژه مانند ثبت یک پروتکل استاندارد گزارش دهی، آموزش کارکنان و استاندارد کردن درمان‌های پروفیلاتیک پس از صدمه می‌تواند در بهبود گزارش دهی این صدمات مؤثر باشد.

کلید واژه‌ها: سوزن‌ها - حوادث ناشی از کار - گزارش دهی - پرستاران بالینی

تاریخ دریافت: ۸۵/۱۱/۸، تاریخ پذیرش: ۸۶/۶/۲۰

^۱ کارشناس ارشد پرستاری، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس

^۲ استادیار گروه آموزش بهداشت، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران (*مؤلف مسئول)

مقدمه

خطر از سوی خود فرد، کمبود دانش در خصوص مکانیزم گزارش دهی و نارضایتی از پیگیری را اشاره کرد.^(۱۹) اپیدمی ایدز، بیود درمان های پروفیلاکتیک پس از تماس، کمبود دانش در خصوص کارایی این درمان ها برای پیشگیری، این نگرش که کارکنان بهداشتی بی دقت هستند یا سرزنش کردن آنها به جهت اشتباهات خودشان، ترس از تبعیض توسط مدیران و از دست دادن شغل در نتیجه ابتلا به بیماری می تواند بر کم گزارش دهی این صدمات تأثیرگذار باشد.^(۲۰-۱۹) نقص در گزارش دهی این صدمات می تواند سلامت پرستاران را به خطر بیندازد و تا زمانی که آنان به اهمیت گزارش دهی صدمات آگاهی نیابند، وسعت این مشکل سلامتی پرستاران ناشناخته باقی خواهد ماند. بنابراین تمامی صدمات فرو رفتن سرسوزن به منظور بررسی دقیق خطر، اقدامات پیشگیرانه متناسب و درمان های پروفیلاکتیک پس از تماس بایستی گزارش شوند.^(۲۱) از آنجایی که پرستاران بزرگترین گروهی از کارکنان بهداشتی هستند که با سوزن های توخالی از Hollow bore needles (که حاوی بیشترین میزان خون هستند، در تماسند^(۴) و نیز با توجه به این که بروز عفونت HIV در کشورمان در حال افزایش است و در اکثر موارد این عفونت ها ناشناخته اند.^(۲۰) مطالعات اندکی در خصوص صدمات فرو رفتن سرسوزن در پرستاران انجام شده است و در خصوص گزارش دهی این صدمات تاکنون مطالعه ای صورت نگرفته است. بنابراین این مطالعه با هدف تعیین تعداد صدمات فرو رفتن سرسوزن آلووده، میزان و دلایل کم گزارش دهی این صدمات انجام شد.

روش بررسی

این مطالعه از نوع مقطعی است، که در یک بیمارستان

امروزه اینمی شغلی در محیط کار یک نگرانی جدی است. یکی از منابع بالقوه صدمه، خطر در معرض بیماری های عفونی قرار گرفتن از طریق فعالیت های معمول مراقبت از بیماران می باشد.^(۵-۱) کارکنان مراقبت سلامتی در خطر ابتلا به عفونت های هپاتیت B، C، HIV و بسیاری پانوژن های خونی دیگر از طریق صدمات سرسوزن آلووده و ابزارهای برنده قرار دارند.^(۶-۹) صدمات سر سوزن آلووده می تواند مسئول ۳۰ درصد از عفونت های HIV و ۳۲-۲۱ درصد از عفونت های HBV (در صورت وجود آنتی ژن E در خون منبع صدمه) باشد.^(۳) در این میان پرستاران نسبت به دیگر کارکنان مراقبت سلامتی در معرض خطر بیشتری قرار دارند و نتایج مطالعات نشان می دهد که حدود ۲/۳ درصد از کل موارد گزارش شده آسیب ناشی از ابزارهای برنده، در پرستاران اتفاق می افتد.^(۱۰-۱۲) برآورد تعداد واقعی موارد فرو رفتن سوزن به دست، مشکل است زیرا حتی در کشورهایی که نظام مراقبتی برای گزارش چنین مواردی وجود دارد، حدود ۷۰ درصد از آنها گزارش نمی شوند.^(۷) در مطالعات انجام شده کم گزارش دهی این صدمات از میزان بالایی برخوردار بوده است. Haiduven و همکاران (۱۹۹۹) می نویسند که در نخستین مطالعه در سال ۱۹۸۳ در ایالات متحده، Hamory و همکاران یافتنند که بیش از ۴۰ درصد صدمات فرو رفتن سرسوزن گزارش نمی شوند.^(۱۳) میزان کم گزارش دهی صدمات فرو رفتن سرسوزن در مطالعات انجام شده از ۱۸/۵ درصد تا ۹۱ درصد متغیر بوده است.^(۱۹-۱۳) دلایل مختلفی برای کم گزارش دهی، ارائه شده است که از آن جمله می توان محدودیت زمانی، عدم درک خطر، بررسی میزان

بود (بین ۴۶-۲۳ سال) و ۷۴ درصد آنان زن بودند. ۹۵ درصد پرستاران علیه هپاتیت B واکسینه شده بودند. در جدول شماره ۱ برخی خصوصیات فردی و حرفه‌ای پرستاران آمده است.

جدول شماره ۱- اطلاعات فردی و حرفه‌ای پرستاران

تعداد (درصد)	جنس
(۲۶/۱)۴۹	مرد
(۷۳/۹)۸۲	زن
گروه سنی(سال)	
(۱۲/۶)۱۴	۲۰-۲۵
(۳۷/۳)۴۲	۲۵-۳۰
(۲۲/۵)۲۵	۳۰-۳۵
(۱۱/۴)۱۲	۳۵-۴۰
(۱۱/۴)۱۲	بیش از ۴۰
سابقه بالینی(سال)	
(۱۴/۴)۱۶	کمتر از ۲ سال
(۳۵/۱)۳۹	۲-۵ سال
(۲۲/۵)۲۵	۵-۱۰ سال
(۳۷/۹)۳۱	بیش از ۱۰ سال
نوع بخش	
(۴۱/۴)۴۶	پر خطر
(۵۸/۶)۶۵	کم خطر
واکسیناسیون علیه هپاتیت B	
(۹۵/۵)۱۰	بلی
(۴/۵)۵	خیر
کنترل میزان آنتی بادی بعد از واکسیناسیون	
(۱۸/۹)۲۱	بلی
(۸۱/۱)۹۰	خیر
استفاده از دستگish در زمان تزریقات	
(۳۰/۶)۳۴	همیشه
(۳۸/۷)۴۳	گاهی
(۳۰/۶)۳۴	بندرت

از میان ۱۱۱ پرستار ۴۶ درصد (۵۱ نفر) از آنان بیان کردند که حداقل یک بار در طی دوران فعالیت بالینی‌شان دچار صدمه فرو رفتن سرسوزن شده‌اند و ۳۴ درصد (۳۸/۱۱۱) آنان گزارش کردند که در

آموزشی و یک بیمارستان غیر آموزشی شهر تهران انجام شد. نمونه‌های پژوهش شامل ۱۱۱ نفر از پرستاران شاغل در بیمارستان‌های مذکور بودند که به روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف (Purposive sampling) از بخش‌های مختلف انتخاب شدند. پرستاران شاغل در بخش‌های ICU، اتاق عمل، دیالیز و خون به دلیل تماس بیشتر با خون و اقدامات تهاجمی بیشتر و نیز نوع خاص بیماران در این بخش‌ها به عنوان بخش‌های پر خطر در نظر گرفته شدند. پرسشنامه مربوط به این مطالعه از طریق مرور متون مربوط به صدمات فرو رفتن سرسوزن استخراج و جبهت تعیین روایی از روش اعتبار محتوی استفاده شد. در این پرسشنامه مواردی مانند سن، جنس، نوع بخش، سابقه کار بالینی، نوع شیفت کاری، واکسیناسیون علیه هپاتیت B، تعداد صدمات فرو رفتن سرسوزن آلوده در یک سال، موارد گزارش شده و دلایل عدم گزارش دهی این صدمات مورد سؤال قرار گرفت. سپس پرسشنامه جبهت تکمیل در اختیار پرستاران قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و با استفاده از شاخص‌های میانگین و درصدها، توصیف و با استفاده از آزمون کای اسکوئر (Chi-square) و آزمون دقیق فیشر (Fisher Exact Test) تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها

در مجموع ۱۵۳ پرسشنامه جبهت تکمیل در اختیار پرستاران قرار گرفت که با حذف پرسشنامه‌های مخدوش، ۱۱۱ پرسشنامه به صورت کامل تکمیل و برگشت داده شد. میانگین سنی پرستاران ۳۱/۵ سال

رابطه معنی داری بین سابقه کار بالینی و تجربه صدمات آلوده سرسوزن در طی سال گذشته وجود دارد ($P < 0.05$). به طوری که نیمی از کل پرستاران سابقه کاری بیش از ۵ سال داشتند در حالی که ۶۸ درصد پرستارانی که دچار صدمات آلوده سرسوزن شده بودند، سابقه کاری کمتر از ۵ سال داشتند. همچنین ۳۷ درصد پرستاران در گروه سنی ۲۵-۳۰ سال قرار داشتند و ۴۷ درصد صدمات فرو رفتن سرسوزن آلوده در این گروه سنی رخ داده بود با این حال بین گروه های سنی پرستاران و رخداد صدمات فرو رفتن سرسوزن تکرار نداشت. جدول شماره ۳ علل صدمات فرو رفتن سر سوزن در پرستاران را نشان می دهد که بر این اساس بیشترین منبع صدمات فرو رفتن سرسوزن درپوش گذاری مجدد سرسوزن های آلوده می باشد (38% درصد). از نظر نوع بخش (پر خطر و کم خطر) ۴۱ درصد پرستاران در بخش های پر خطر شاغل بودند و ۴۰ درصد موارد صدمات فرو رفتن سوزن در سال گذشته در پرستاران شاغل در این بخش ها رخ داده بود که رابطه معنی داری بین نوع بخش و رخداد صدمه فرو رفتن سرسوزن مشاهده نشد ($P > 0.05$). در خصوص نوع شیفت نیز ۳۷ درصد پرستاران در شیفت در گردش، ۲۹ درصد روز کار و ۳۳ درصد نیز شب کار بودند و ۴۴ درصد صدمات فرو رفتن سرسوزن در پرستاران شب کار اتفاق افتاده بود. آزمون های آماری نشان داد که بین نوع شیفت و رخداد صدمه فرو رفتن رابطه معنی داری وجود دارد ($P < 0.05$). با این حال بین نوع شیفت کاری و گزارش دهی صدمات فرو رفتن سرسوزن ارتباط معنی داری وجود نداشت.

مجموع در طی یک سال گذشته ۵۸ مورد صدمه فرو رفتن سرسوزن آلوده داشته اند (میزان بروز خام: 52%). صدمه فرو رفتن سوزن / پرستار / سال). بیشتر پرستارانی (۶۶ درصد، ۲۵ نفر) که در طی سال گذشته دچار صدمه فرو رفتن سرسوزن شده بودند بیان کردند که تنها یک مورد صدمه را تجربه کرده بودند و بقیه دو بار یا بیشتر در طی سال گذشته این صدمات را تجربه کرده بودند. از ۳۸ نفر پرستاری که دچار صدمه فرو رفتن سرسوزن آلوده در طی سال گذشته شده بودند، ۲۴ نفر (۶۳ درصد) این صدمات را گزارش نکرده بودند و تنها ۳۶ درصد از آنان بیان کردند که بعد از صدمه آن را به سوپر وایزر، کمیته کنترل عفونت بیمارستان و یا اورژانس گزارش کرده و پیگیری های خاص پس از تماس مانند آزمایشات تشخیصی را انجام داده اند. علت عدم گزارش دهی صدمات از سوی پرستاران، نارضایتی از پیگیری بود. دیگر دلایل عدم گزارش در جدول شماره ۲ آمده است.

جدول شماره ۲- دلایل عدم گزارش دهی صدمات فرو رفتن سرسوزن

درصد	دلایل عدم گزارش دهی صدمات فرو رفتن سرسوزن
۸/۳	عدم در ک خطر
۳۳/۳	نارضایتی از پیگیری
۱۶/۷	نا آشنا بی فرایند گزارش دهی
۲۹/۲	خطر پائین عفونت در منبع صدمه
۱۲/۵	مشغله کاری

بین گروه های مختلف سنی پرستاران، سابقه کار بالینی، نوع بخش (کم خطر و پر خطر) با گزارش دهی صدمات فرو رفتن سرسوزن توسط آنان رابطه معنی داری وجود نداشت ($P > 0.05$). آزمون های آماری نشان داد که

مشغله کاری و عدم رضایت آنان از پیگیری بود.^(۱۳) در مطالعه‌ای دیگر که توسط Burke & Madan (۱۹۹۷) در انگلستان صورت گرفت، دلایل عدم گزارش دهی شامل: کمبود دانش در خصوص گزارش دهی، این تفکر که هیچ اقدام خاصی نیاز نیست که صورت بگیرد، خجالت، محدودیت زمانی، اعتقاد به این که خطری آنان را تهدید نمی‌کند و پر کردن فرم پیچیده گزارش دهی بودند.^(۱۶)

یافته‌های مطالعه حاضر نشان می‌دهد که کم گزارش دهی این صدمات از میزان بالایی برخوردار است و نیازمند مطالعات گسترده‌تر و به کارگیری مداخلات ویژه است. عدم رضایت از پیگیری، بیشترین علت گزارش ندادن صدمات فرو رفتن سرسوزن از سوی پرستاران عنوان شده است. نبود یک پروتکل استاندارد جهت گزارش دهی و ارزیابی این صدمات در مراکز درمانی می‌تواند یکی از دلایل عدم رضایت از پیگیری چنین صدماتی باشد. نبود پروتکل استاندارد در مؤسسات درمانی در مطالعه Gordon (۱۹۹۹) نیز به عنوان یکی از دلایل عدم گزارش دهی یا تأخیر در گزارش دهی این صدمات ذکر شده است.^(۲۱) بنابراین یک روش استاندارد قابل قبول در کلیه مراکز درمانی جهت گزارش دهی و پیگیری‌های پس از تماس باید تصویب و به کلیه کارکنان مراکز درمانی ابلاغ شود. در مطالعه حاضر ۲۹ درصد دلایل کم گزارش دهی ناشی از قضاوت شخصی پرستار در خصوص پائین بودن خطر عفونت در منبع صدمه بود. Goon و Nash (۲۰۰۰) نیز بیان کردند که تنها ۵ درصد صدمات فرو رفتن سرسوزن گزارش می‌شوند، زیرا تصمیم برای گزارش دهی این صدمات تحت تأثیر قضاوت پرستار در خصوص شیوه زندگی منبع صدمه قرار می‌گیرد.^(۲۲) این رو باید به پرستاران آموزش داد که از قضاوت در

جدول شماره ۳- علل صدمات فرو رفتن سرسوزن

درصد	علل صدمات فرو رفتن سرسوزن
۳۱/۴	درپوش گذاری مجدد
۲۵/۵	گرفتن رگ
۷/۸	تزریق عضلانی
۵/۹	تزریق وریدی
۱۳/۷	خون گیری
۲	تزریق زیرجلدی
۵/۹	حین دفع کردن سرسوزن
۷/۸	سایر

بحث و نتیجه گیری

نتایج نشان داد که ۳۴ درصد از کل پرستاران در طی یک سال گذشته صدمات فرو رفتن سرسوزن آلوده را تجربه کرده‌اند و میزان کم گزارش دهی نیز در این مطالعه ۶۳ درصد بود. Askarian و همکاران (۲۰۰۵) در مطالعه‌ای که در میان دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام دادند، دریافتند که ۶۹ درصد از مجموع ۳۴۳ دانشجو، ۶۴ مورد صدمه فرو رفتن سرسوزن را در طی یک دوره ۱۲ ماهه تجربه کرده بودند (۱/۹ صدمه فرو رفتن سرسوزن /دانشجو / سال) که در ۸۳ درصد این صدمات، هیچ پیگیری خاصی صورت نگرفته بود که دلایل آن شامل عدم درک این که همه صدمات باید گزارش شوند، عدم آگاهی از این که کدام صدمات باید گزارش شوند و این که گزارش دهی هیچ نتیجه‌ای به دنبال ندارد، بود.^(۲۰) در مطالعه Haiduven و همکاران (۱۹۹۹) که در یک بیمارستان آموزشی در ایالات متحده انجام شد، ۴۵ درصد از پرستاران و ۸۰ درصد از پزشکان در ۵ سال گذشته هیچ یک از موارد NSI را گزارش نکرده بودند. دلایل آن‌ها برای گزارش ندادن این صدمات شامل تمیز یا استریل بودن سرسوزن، عدم درک خطر،

۲- عدم انجام درپوش گذاری مجدد بعد از استفاده از سوزن ها و استفاده از ظروف مخصوص جمع آوری اشیاء تیز بلا فاصله بعد از تزریق.

۳- مهندسی ساخت ابزارها: مانند سوزن هایی که بعد از تزریق، سوزن خود به خود درپوش گذاری می شوند، همچنین سوزن هایی وجود دارند که بلا فاصله بعد از تزریق خود به خود کند می شوند و قابلیت ایجاد صدمه ندارند (این وسایل در اروپا و امریکای شمالی به صورت گسترده ای در دسترس هستند).

۴- تشکیل کمیته پیشگیری از صدمات فرو رفتن سر سوزن تحت نظارت کمیته کنترل عفونت بیمارستان.

۵- ارائه پروتکل استانداردی از جانب مرکز مدیریت بیماری ها در خصوص نحوه گزارش دهی صدمات فرورفتن سر سوزن و تبیه فرم گزارش دهی صدمات فرورفتن سرسوزن بر اساس توصیه های CDC (Center for Disease Control)

۶- در نظر گرفتن مراکز شناخته شده ای مانند کلینیک صدمات شغلی که پیگیری و درمان های پس از صدمات را ارائه می دهند.

۷- نظارت بر اینمنی محیط کار و ثبت و گزارش دهی صدمات شغلی، جزء وظایف مدیران پرستاری قرار گیرد.

تقدیر و تشکر

پژوهشگر از کلیه پرستارانی که با تکمیل پرسشنامه مربوط به این مطالعه، وی را در انجام این پژوهش یاری نمودند، صمیمانه سپاسگزاری می نماید. همچنین از استاد گروه آموزش پرستاری دانشگاه تربیت مدرس و کارشناسان واحد ایدز و هپاتیت مرکز مدیریت بیماری ها به خاطر راهنمائی های ارزشمندانشان تشکر و قدردانی

خصوص میزان خطر بیمار از نظر بیماری های عفونی قابل انتقال از راه خون خودداری کنند و حتماً این صدمات را گزارش دهند. در خصوص پرستارانی که مشغله کاری، عدم آشنایی با فرایند گزارش دهی و عدم درک خطر را به عنوان یکی از دلایل عدم گزارش دهی صدمات بیان کردند، آموزش می تواند مؤثر باشد. آموزش یکی از عناصر اصلی در افزایش آگاهی و بهبود عملکرد بالینی کارکنان است. مطالعات مختلفی نشان داده اند که آموزش (مانند آموزش احتیاطات همه جانبی Universal Precaution) نه تنها مشوق عملکرد اینمن کارکنان حین کارهای بالینی می شود بلکه در بهبود انطباق آنان با سیاست ها و خط مشی های سازمانی نیز مؤثر است.^(۳۳) کار کردن در یک محیط کاری اینمن و آموزش پرسنل در خصوص خطرات صدمات فرو رفتن سرسوزن می تواند بروز این صدمات را کاهش دهد. همچنین آگاهی یافتن از رفتارهای کارکنان مانند دلایل عدم گزارش دهی، تعریف یک پروتکل استاندارد برای گزارش دهی این صدمات در کلیه مراکز درمانی، فراهم نمودن درمانهای پروفیلاکسی های پس از تماس در خصوص پاتوژن های اصلی منتقله از راه خون و نیز آموزش پرسنل در خصوص مؤثر بودن این درمان ها در صورتی که بلا فاصله پس از صدمه به کار گرفته شوند، می تواند در افزایش گزارش دهی این صدمات مؤثر باشد. با توجه به نتایج تحقیق موارد زیر پیشنهاد می شود:

۱- برگزاری دوره های آموزشی در خصوص صدمات فرو رفتن سر سوزن با تأکید بر احتیاطات همه جانبی برای پرستاران بخش بالین و نیز ارائه آموزش های مربوط به احتیاطات همه جانبی در دوره کارشناسی حتی الامکان در قالب واحد درسی مجزا.

Nurses failure to appreciate the risk of infection due to needle stick accident. *J Hos Infect*; 1999. 42: 53-59.

12- Smith DR, Choe MA, Jeong JS. Epidemiology of needlestick and sharp injuries among professional Korean nurses. *J Prof Nurs*; 2006. 22: 359– 366.

13- Haidoven DJ, Simpkins SM, Phillips ES, Stevens DA. A survey of percutaneous/ mucocutaneous injury reporting in a public teaching hospital. *J Hos Infect*; 1999. 41: 151-154.

14- Smith DR, Mihashi M, Adachi Y, Nakashima Y, Ishitake T. Epidemiology of needlestick and sharps injuries among nurses in a Japanese teaching hospital. *J Hos Infect*; 2006. 64: 44-49.

15- Mangione CM, Gerberding JL, Cummings SR. Occupational exposure to HIV: frequency and rates of underreporting of percutaneous and mucocutaneous exposures by medical housestaff. *Am J Med*; 1991. 90: 85-90.

16- Burke S, Madan I. Contamination incidents among doctors and midwives: reasons for non-reporting and knowledge of risks. *Occup Med*; 1997. 47: 357-360.

17- Porta C, Handelman E. Needlestick injuries among health care workers: a literature review. *AAOHN*; 1999. 47: 237-244.

18- Cutter J, Jordan S. Uptake of guidelines to avoid and report exposure to blood and body fluids. *J Adv Nurs*; 2004. 46: 441-452.

19- D Debnath. Improving reporting of sharp injuries. *Hosp Med*; 2000. 61: 852-854.

20- Askarian M, Malekmakan L, McLaws ML, Zare N, Patterson JM. Prevalence of Needlestick Injuries Among Medical Students at a University in Iran. *Infect Control Hosp Epidemiol*; 2006. 27: 99-101.

21- Gordon GP. Practice behaviors of RNs related to hazardous risks within the clinical setting. *Med Surg Nurs*; 1999. 8: 174-177.

22- Nash GF, Goon P. current attitudes to surgical needlestick injuries. *Ann R Coll Surg Engl*; 2000. 82: 236-237.

23- Trim JC. Rising awareness and reducing the risk of needlestick injuries. *Prof Nurse*; 2004. 19: 259-263.

می شود.

فهرست منابع

1- May D, Brewer S. Sharps injury: prevention and management. *Nurs Stand*; 2001.15: 45-52.

2- Trim JC, Elliott TSJ. A review of sharps injuries and preventative strategies. *J Hos Infect*; 2003. 53: 237-242.

3- Centers for Disease Control and Prevention. Updated US Public Health Service guide lines for the management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for post-exposure prophylaxis. *MMWR*; 2001. 50: 6-12.

4- Hanrahan A, Reutter L. A critical review of the literature on sharp injuries: epidemiology, management of exposures and prevention. *J Adv Nurs*; 1997. 25: 144-154.

5- Rapparini C, Saraceni V, Lauria LM, Barroso PF, Vellozo V, Cruz M, et al. Occupational exposures to bloodborne pathogens among healthcare workers in Rio de Janeiro, Brazil. *J Hos Infect*; 2007. 65: 131-137.

6- Ayrancı U, Kosgeroglu N. Needlestick and sharps injuries among nurses in the healthcare sector in a city of western Turkey. *J Hos Infect*; 2004. 58: 216–223.

7- Mehta A, Rodrigues C, Ghag S, Bavi P, Shenai S, Dastur F. Needlestick injuries in a tertiary care centre in Mumbai, India. *J Hos Infect*; 2005. 60: 368–373.

8- Tarantola A, Golliot F, Astagneau P, Fleury L, Brucker G, Bouvet E. Occupational blood and body fluids exposures in health care workers: Four-year surveillance from the Northern France Network. *Am J Infect Control*; 2003. 31: 357-363.

9- Schmid K, Schwager C, Drexler H. Needlestick injuries and other occupational exposures to body fluids amongst employees and medical students of a German university: incidence and follow-up. *J Hos Infect*; 2007. 65: 124-130.

10- Patel D, Gawthrop M, Snashall D, Madan I. Exposures to blood and body fluids in healthcare out of hours management of occupational staff. *Occup Environ Med*; 2002. 59: 415-418.

11-Leliopoulou C, Waterman H, Chakrabarty S.

Needlestick Injuries Reporting among Clinical Nurses

A. Azadi MS¹ *M. Anoosheh PhD²

Abstract

Background & Aim: Exposure to blood-borne pathogens by needlestick injuries (NSIs) continues to pose significant risks to healthcare workers (HCW). The number of contaminated NSIs sustained by HCW primarily due to underreporting, is still unclear. Therefore the objective of this study was to investigate the Needlestick Injuries and the rate of reporting among Clinical Nurses.

Material & Method: This cross-sectional study was conducted among nurses in one teaching hospital and one nonteaching hospital in Tehran. To investigate the causes of these injuries 111nurses with using purposive sampling method, were contributed and voluntarily and anonymously filled in a questionnaire on the demographic and professional characteristics. In this study, data regarding the frequency of contaminated needlestick and the rate of reporting the injuries and the reasons for not reporting such injuries, were collected.

Results: According to the findings, 54.1% (n=60) of the subjects had no contaminated injuries and 45.9% (n=51) had experienced at least one contaminated NSI in their period of clinical practices. Thirty-four percent of the nurses experienced 58 contaminated needlestick injuries in the past 12 months (Crude Incidence Rate: 0.52 NSI/nurse/year). Only 36.8% (n=14) of the nurses who had experienced NSIs in the previous year, were reported all exposures to the needlesticks. The reasons for not reporting injuries consisted of dissatisfaction with follow up (33.3%), low probabilities of the infection risk of the injury source (29.2%), to be busy (12.5%), not familiar with reporting process (16.7%) and low perception of risks (8.3%).

Conclusion: This study suggests that the frequency of NSIs and the rate of underreporting among Iranian nurses are considerable and it needs to be further investigated. Interventions such as continuous training of nursing staff about standard reporting protocols and precautions of the post-exposure procedures might improve reporting of such injuries among nurses.

Key Words: Needles- Accidents, Occupational- Reporting- Nurses Clinicians

Accepted for Publication: 11 September 2007

¹ MS in Nursing, Department of Nursing, School of Medical Sciences, Tarbiat Modares University.

² Assistant Professor, Department of Nursing, School of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. (*Corresponding Author)