

## صدمات فرو رفتن سرسوزن آلوده و میزان گزارش‌دهی این صدمات در پرستاران بالینی

آرمان آزادی<sup>۱</sup> \*دکتر منیره انوشه<sup>۲</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** یکی از خطرات بالقوه برای کارکنان مراقبت سلامتی، صدمات سرسوزن (Needlestick injuries(NSI)) آلوده می‌باشد که آن‌ها را در معرض خطر پاتوژن‌های خونی قرار می‌دهد. تعداد صدمات ناشی از سرسوزن آلوده در میان کارکنان بهداشتی در نتیجه کم گزارش‌دهی این صدمات نامشخص است. این مطالعه با هدف تعیین میزان صدمات فرورفتن سرسوزن آلوده و میزان گزارش‌دهی 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 فرورفتن سوزن آلوده در یکسال گذشته، موارد گزارش شده و نیز دلایل عدم گزارش‌دهی بود.

**یافته‌ها:** بر اساس یافته‌ها ۵۴ درصد پرستاران ذکر کردند که تاکنون دچار صدمات فرورفتن سرسوزن آلوده نشده‌اند و ۴۵ درصد آنان بیان کردند که در طی دوران فعالیت بالینی‌شان حداقل یک بار دچار صدمات فرورفتن سرسوزن آلوده شده‌اند، ۳۴ درصد پرستاران ذکر کردند که در ۱۲ ماه گذشته دچار ۵۸ مورد صدمه فرورفتن سرسوزن آلوده شده‌اند(میزان بروز خام: ۵۲/۰ صدمه فرو رفتن سوزن/پرستار/سال). تنها ۳۶ درصد پرستارانی که دچار صدمه فرورفتن سوزن در سال گذشته شده بودند بیان کردند که این صدمات را به سوپروایزر، کمیته کنترل عفونت بیمارستان و یا اورژانس گزارش کرده‌اند. دلایل عدم گزارش‌دهی 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 گزارش‌دهی(۱۷ درصد) و عدم درک خطر(۸ درصد) بود.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه نشان داد که صدمات فرورفتن سرسوزن آلوده و نیز کم گزارش‌دهی این صدمات در میان پرستاران از میزان بالایی برخوردار است و مطالعات وسیعتری در این خصوص باید صورت گیرد. مداخلات ویژه مانند ثبت یک پروتکل استاندارد گزارش‌دهی، آموزش کارکنان و استاندارد کردن درمان‌های پروفیلاکتیک پس از صدمه می‌تواند در بهبود گزارش‌دهی این صدمات مؤثر باشد.

**کلید واژه‌ها:** سوزن‌ها - حوادث ناشی از کار - گزارش‌دهی - پرستاران بالینی

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

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد پرستاری، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس

<sup>۲</sup> استادیار گروه آموزش بهداشت، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران (\*مؤلف مسئول)

## مقدمه

امروزه ایمنی شغلی در محیط کار یک نگرانی جدی است. یکی از منابع بالقوه صدمه، خطر در معرض بیماری‌های عفونی قرار گرفتن از طریق فعالیت‌های معمول مراقبت از بیماران می‌باشد.<sup>(۵-۱)</sup> کارکنان مراقبت سلامتی در خطر ابتلا به عفونت‌های هپاتیت B، C، HIV و بسیاری پاتوژن‌های خونی دیگر از طریق صدمات سرسوزن آلوده و ابزارهای برنده قرار دارند.<sup>(۹-۶)</sup> صدمات سرسوزن آلوده می‌تواند مسئول ۳/۰ درصد از عفونت‌های HIV و ۲۱-۳۲ درصد از عفونت‌های HBV (در صورت وجود آنتی ژن E در خون منبع صدمه) باشد.<sup>(۳)</sup> در این میان پرستاران نسبت به دیگر کارکنان مراقبت سلامتی در معرض خطر بیشتری قرار دارند و نتایج مطالعات نشان می‌دهد که حدود ۲/۳ درصد از کل موارد گزارش شده آسیب ناشی از ابزارهای برنده، در پرستاران اتفاق می‌افتد.<sup>(۱۰-)</sup>

<sup>(۱۲)</sup> 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 نمی‌شوند.<sup>(۳)</sup> در مطالعات انجام شده کم گزارش‌دهی این صدمات از میزان بالایی برخوردار بوده است. Haiduven و همکاران (۱۹۹۹) می‌نویسند که در نخستین مطالعه در سال ۱۹۸۳ در ایالات متحده، Hamory و همکاران یافتند که بیش از ۴۰ درصد صدمات فرورفتن سرسوزن گزارش نمی‌شوند.<sup>(۱۳)</sup> میزان کم گزارش‌دهی صدمات فرورفتن سرسوزن در مطالعات انجام شده از ۱۸/۵ درصد تا ۹۱ درصد متغیر بوده است.<sup>(۱۳-۱۹)</sup> دلایل مختلفی برای کم گزارش‌دهی، ارائه شده است که از آن جمله می‌توان محدودیت زمانی، عدم درک خطر، بررسی میزان

خطر از سوی خود فرد، کمبود دانش در خصوص مکانیزم گزارش‌دهی و نارضایتی از پیگیری را اشاره کرد.<sup>(۱۹)</sup> اپیدمی‌ایدز، نبود درمان‌های پروفیلاکتیک پس از تماس، کمبود دانش در خصوص کارایی این درمان‌ها برای پیشگیری، این نگرش که کارکنان بهداشتی بی‌دقت هستند یا سرزنش کردن آن‌ها به جهت اشتباهات خودشان، ترس از تبعیض توسط مدیران و از دست دادن شغل در نتیجه ابتلا به بیماری می‌تواند بر کم گزارش‌دهی این صدمات تأثیرگذار باشد.<sup>(۱۳،۱۹)</sup>

نقص در گزارش‌دهی این صدمات می‌تواند سلامت پرستاران را به خطر بیندازد و تا زمانی که آنان به اهمیت گزارش‌دهی صدمات آگاهی نیابند، وسعت این مشکل سلامتی پرستاران ناشناخته باقی خواهد ماند. بنابراین تمامی صدمات فرورفتن سرسوزن به منظور بررسی دقیق خطر، اقدامات پیشگیرانه متناسب و درمان‌های پروفیلاکتیک پس از تماس بایستی گزارش شوند.<sup>(۱۵،۲۰)</sup> از آنجایی که پرستاران بزرگترین گروهی از کارکنان بهداشتی هستند که با سوزن‌های توخالی (Hollow bore needles) که حاوی بیشترین میزان خون هستند، در تماسند<sup>(۴)</sup> و نیز با توجه به این‌که بروز عفونت HIV در کشورمان در حال افزایش است و در اکثر موارد این عفونت‌ها ناشناخته‌اند،<sup>(۲۰)</sup> مطالعات اندکی در خصوص صدمات فرورفتن سرسوزن در پرستاران انجام شده است و در خصوص گزارش‌دهی این صدمات تاکنون مطالعه‌ای صورت نگرفته است. بنابراین این مطالعه با هدف تعیین تعداد صدمات فرورفتن سرسوزن آلوده، میزان و دلایل کم گزارش‌دهی این صدمات انجام شد.

## روشی بررسی

این مطالعه از نوع مقطعی است، که در یک بیمارستان

بود (بین ۲۳-۴۶ 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	
جنس	تعداد (درصد)
مرد	۲۹ (۲۶/۱)
زن	۸۲ (۷۳/۹)
گروه سنی (سال)	
۲۵-۲۰	۱۴ (۱۲/۶)
۳۰-۲۵	۴۲ (۳۷/۳)
۳۵-۳۰	۴۵ (۲۲/۵)
۴۰-۳۵	۱۲ (۱۱/۴)
بیش از ۴۰	۱۲ (۱۱/۴)
سابقه بالینی (سال)	
کمتر از ۲ سال	۱۶ (۱۴/۴)
۲-۵ سال	۳۹ (۳۵/۱)
۱۰-۵ سال	۴۵ (۲۲/۵)
بیش از ۱۰ سال	۳۱ (۲۷/۹)
نوع بخش	
پر خطر	۴۶ (۴۱/۴)
کم خطر	۶۵ (۵۸/۶)
واکسیناسیون علیه هپاتیت B	
بلی	۱۰۶ (۹۵/۵)
خیر	۵ (۴/۵)
کنترل میزان آنتی بادی بعد از واکسیناسیون	
بلی	۲۱ (۱۸/۹)
خیر	۹۰ (۸۱/۱)
استفاده از دستکش در زمان تزریقات	
همیشه	۳۴ (۳۰/۶)
گاهی	۴۳ (۳۸/۷)
بندرت	۳۴ (۳۰/۶)

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 و پرستاران شاغل در بخش‌هایی مانند داخلی، اطفال، ارتوپدی و زنان و زایمان با توجه به نوع بیماران این بخش‌ها به عنوان بخش‌های کم خطر در نظر گرفته شدند. پرسشنامه مربوط به این مطالعه از طریق مرور متون مربوط به صدمات فرو رفتن سرسوزن استخراج و جهت 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 گزارش‌دهی این صدمات مورد سؤال قرار گرفت. سپس پرسشنامه جهت 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 جهت 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

مجموع در طی یک سال گذشته ۵۸ مورد صدمه فرورفتن سرسوزن آلوده داشته اند (میزان بروز خام: ۵۲/۰ صدمه فرو رفتن سوزن/ پرستار/ سال). بیشتر پرستارانی (۶۶ درصد، ۲۵ نفر) که در طی سال گذشته دچار صدمه فرورفتن 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 فرورفتن 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 سوپروایزر، کمیته کنترل عفونت بیمارستان و یا اورژانس گزارش کرده و پیگیری‌های خاص پس از تماس مانند آزمایشات تشخیصی را انجام داده اند. علت عمده عدم گزارش‌دهی صدمات از سوی پرستاران، نارضایتی از پیگیری بود. دیگر دلایل عدم گزارش در جدول شماره ۲ آمده است.

جدول شماره ۲- دلایل عدم گزارش‌دهی صدمات فرو رفتن سرسوزن

دلایل عدم گزارش‌دهی	درصد
صدمات فرورفتن سرسوزن	
عدم درک خطر	۸/۳
نارضایتی از پیگیری	۳۳/۳
ناآشنایی با فرایند گزارش‌دهی	۱۶/۷
خطر پائین عفونت در منبع صدمه	۲۹/۲
مشغله کاری	۱۲/۵

بین گروه‌های مختلف سنی پرستاران، سابقه کار بالینی، نوع بخش (کم خطر و پر خطر) با گزارش‌دهی صدمات فرورفتن سرسوزن توسط آنان رابطه معنی‌داری وجود نداشت ( $P > 0.05$ ). آزمون‌های آماری نشان داد که

رابطه معنی‌داری 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 ۳۰-۲۵ سال قرار داشتند و ۴۷ درصد صدمات فرورفتن سرسوزن آلوده در این گروه سنی رخ داده بود با این حال بین گروه‌های سنی پرستاران و رخداد صدمات فرورفتن سرسوزن رابطه معنی‌داری وجود نداشت. جدول شماره ۳ علل صدمات فرو رفتن سر سوزن در پرستاران را نشان می‌دهد که بر این اساس بیشترین منبع صدمات فرو رفتن سرسوزن درپوش گذاری مجدد سرسوزن‌های آلوده می‌باشد (۳۸ درصد). از نظر نوع بخش (پر خطر و کم خطر) ۴۱ درصد پرستاران در بخش‌های پرخطر شاغل بودند و ۴۰ درصد موارد صدمات فرورفتن سوزن در سال گذشته در پرستاران شاغل در این بخش‌ها رخ داده بود که رابطه معنی داری بین نوع بخش و رخداد صدمه فرورفتن سرسوزن مشاهده نشد ( $P > 0.05$ ). در خصوص نوع شیفت نیز ۳۷ درصد پرستاران در شیفت در گردش، ۲۹ درصد روزکار و ۳۳ درصد نیز شب‌کار بودند و ۴۳ درصد صدمات فرو رفتن سرسوزن در پرستاران شب‌کار اتفاق افتاده بود. آزمون‌های آماری نشان داد که بین نوع شیفت و رخداد صدمه فرورفتن رابطه معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0.05$ ). با این حال بین نوع شیفت کاری و گزارش‌دهی صدمات فرورفتن سرسوزن ارتباط معنی‌داری وجود نداشت.

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

یافته‌های مطالعه حاضر نشان می‌دهد که کم گزارش‌دهی 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 گزارش‌دهی 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 گزارش‌دهی یا تأخیر در گزارش‌دهی این صدمات ذکر شده است.<sup>(۲۱)</sup> بنابراین یک روش استاندارد قابل قبول در کلیه مراکز درمانی جهت گزارش‌دهی و پیگیری‌های پس از تماس باید تصویب و به کلیه کارکنان مراکز درمانی ابلاغ شود. در مطالعه حاضر ۲۹ درصد دلایل کم گزارش‌دهی ناشی از قضاوت شخصی پرستار در خصوص پائین بودن خطر عفونت در منبع صدمه بود. Nash و Goon (۲۰۰۰) نیز بیان کردند که تنها ۵ درصد صدمات فرورفتن سرسوزن گزارش می‌شوند، زیرا تصمیم برای گزارش‌دهی این صدمات تحت تأثیر قضاوت پرستار در خصوص شیوه زندگی منبع صدمه قرار می‌گیرد.<sup>(۲۲)</sup> از این‌رو باید به پرستاران آموزش داد که از قضاوت در

جدول شماره ۳- علل صدمات فرورفتن سرسوزن

درصد	علل صدمات فرو رفتن سر سوزن
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 نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد که ۳۴ درصد از کل پرستاران در طی یک سال گذشته صدمات فرورفتن سرسوزن آلوده را تجربه کرده‌اند و میزان کم گزارش‌دهی 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، ۶۴۴ 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 این‌که همه صدمات باید گزارش شوند، عدم آگاهی از این‌که کدام صدمات باید گزارش شوند و این‌که گزارش‌دهی هیچ نتیجه‌ای به دنبال ندارد، بود.<sup>(۲۰)</sup> 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 سوزن‌ها و استفاده از ظروف مخصوص جمع‌آوری اشیاء تیز بلافاصله بعد از تزریق.

۳- مهندسی ساخت ابزارها: مانند سوزن‌هایی که بعد از تزریق، سوزن خود به خود درپوش گذاری می‌شوند، همچنین سوزن‌هایی وجود دارند که بلافاصله بعد از تزریق خود به خود کند می‌شوند و قابلیت ایجاد صدمه ندارند (این وسایل در اروپا و امریکای شمالی به صورت گسترده‌ای در دسترس هستند).

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

۵- ارائه پروتکل استاندارد از جانب مرکز مدیریت بیماری‌ها در خصوص نحوه گزارش‌دهی صدمات فرورفتن سر سوزن و تهیه فرم گزارش‌دهی صدمات فرورفتن سرسوزن بر اساس توصیه‌های CDC (Center for Disease Control).

۶- در نظر گرفتن مراکز شناخته شده‌ای مانند کلینیک صدمات شغلی که پیگیری و درمان‌های پس از صدمات را ارائه می‌دهند.

۷- نظارت بر ایمنی محیط کار و ثبت و گزارش‌دهی 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 می‌نماید. همچنین از اساتید گروه آموزش پرستاری دانشگاه تربیت مدرس و کارشناسان واحد ایدز و هپاتیت مرکز مدیریت بیماری‌ها به خاطر راهنمایی‌های ارزشمندشان تشکر و قدردانی

خصوص میزان خطر بیمار از نظر بیماری‌های 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 گزارش‌دهی و عدم درک خطر را به عنوان یکی از دلایل عدم گزارش‌دهی صدمات بیان کردند، آموزش می‌تواند مؤثر باشد. آموزش یکی از عناصر اصلی در افزایش آگاهی و بهبود عملکرد بالینی کارکنان است. مطالعات مختلفی نشان داده‌اند که آموزش (مانند آموزش احتیاطات همه‌جانبه (Universal Precaution) نه تنها مشوق عملکرد ایمن کارکنان حین کارهای بالینی می‌شود بلکه در بهبود انطباق آنان با سیاست‌ها و خط‌مشی‌های سازمانی نیز مؤثر است.<sup>(۲۳)</sup> کار کردن در یک محیط کاری ایمن و آموزش پرسنل در خصوص خطرات صدمات فرو رفتن سرسوزن می‌تواند بروز این صدمات را کاهش دهد. همچنین آگاهی یافتن از رفتارهای کارکنان مانند دلایل عدم گزارش‌دهی، تعریف یک پروتکل استاندارد برای گزارش‌دهی این صدمات در کلیه مراکز درمانی، فراهم نمودن درمان‌های پروفیلاکسی‌های پس از تماس در خصوص پاتوژن‌های اصلی منتقله از راه خون و نیز آموزش پرسنل در خصوص مؤثر بودن این درمان‌ها در صورتی که بلافاصله پس از صدمه به کار گرفته شوند، می‌تواند در افزایش گزارش‌دهی این صدمات مؤثر باشد. با توجه به نتایج تحقیق موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

۱- برگزاری دوره‌های آموزشی در خصوص صدمات فرو رفتن سر سوزن با تأکید بر احتیاطات همه‌جانبه برای پرستاران بخش بالین و نیز ارائه آموزش‌های مربوط به احتیاطات همه‌جانبه در دوره کارشناسی حتی‌الامکان در قالب واحد درسی مجزا.

می‌شود.

## فهرست منابع

- 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- Haiduven 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.
- 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- Ayranci 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 MS<sup>1</sup> \*M. Anoosheh PhD<sup>2</sup>

## 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 111 nurses 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**

---

<sup>1</sup> MS in Nursing, Department of Nursing, School of Medical Sciences, Tarbiat Modares University.

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