

## آسیب‌های ناشی از سر سوزن و وسایل نوک تیز در دانشجویان

عصمت نوحی<sup>۱</sup>، زهره خشنود<sup>۲</sup>، مهدی سید عادل<sup>۳</sup>

### چکیده

**مقدمه:** آسیب‌های ناشی از وسایل نوک تیز (Needle stick injuries (NSIs)) مهم‌ترین مشکل در مواجهه با پاتوژن‌های قابل انتقال از طریق خون در کارکنان بهداشتی درمانی به خصوص پرستاران می‌باشد. از این نظر دانشجویان پرستاری و مامایی در انجام کارهای بالینی شدیداً در معرض خطر ابتلا به این آسیب‌ها می‌باشند. هدف این مطالعه تعیین فراوانی آسیب‌های ذکر شده و عوامل مرتبط با آن در دانشجویان پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کرمان بوده است.

**روش:** جامعه پژوهش در این مطالعه شامل کلیه دانشجویان پرستاری و مامایی می‌شد که در مقطع بالینی اعم از کار آموز و کارورز در حال گذراندن دروس بالینی بودند. در این پژوهش توصیفی مقطعی، ۱۹۰ نفر از دانشجویان کارآموز و کارورز پرستاری و مامایی شرکت داشتند. با استفاده از پرسشنامه مطالعه Shiao و به کارگیری منابع معتبر ابزاری در خصوص سابقه آسیب با وسایل نوک تیز و عوامل مرتبط با آن در طول یک سال گذشته به همراه وضعیت واکسیناسیون هپاتیت B تدوین شد. به منظور بررسی اهداف پژوهش، از آزمون‌های آماری رگرسیون و مجذور کای و جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS v.16 استفاده گردید.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که ۳۰/۱٪ از دانشجویان در یک سال گذشته دچار این آسیب شده‌اند. ۴۲/۲٪ حداقل یک آسیب را در طول دوران تحصیل دانشگاهی خود تجربه کردند. سر سوزن سرنگ معمولی شایع‌ترین وسیله ۷۱/۶٪ و آسیب‌دیدگی حین کشیدن دارو، شایع‌ترین وضعیت به شمار می‌آید. ۳۳/۹٪ از دانشجویان پس از ایجاد آسیب آن را گزارش کردند. بیشترین علت عدم گزارش ۳۰٪، اطمینان از عدم وجود بیماری عفونی نگران‌کننده در بیماری بود که وسیله نوک تیز روی او استفاده شده است. اکثر دانشجویان ۹۳/۶٪، واکسیناسیون هپاتیت B را انجام داده بودند. در بین دانشجویان سال‌های مختلف بیشترین میزان آسیب‌دیدگی در دانشجویان سال دوم بود. فراوانی آسیب‌ها در دانشجویان کارآموز و کارورز و همچنین دانشجویان پرستاری و مامایی تفاوت معناداری نداشت.

**نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه حاکی از بالا بودن میزان آسیب‌های ناشی از وسایل نوک تیز علی‌رغم عدم گزارش آن در بین دانشجویان پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کرمان بوده است. پوشش واکسیناسیون هپاتیت B در این دانشجویان در حد رضایت بخشی است با این حال برنامه‌ریزی جهت جلوگیری از بروز آسیب و در صورت لزوم اجرای اقدامات صحیح پس از آن ضروری به نظر می‌رسد.

**کلید واژه‌ها:** آسیب ناشی از سرسوزن، وسایل نوک تیز، دانشجویان پرستاری و مامایی

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۶/۲

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۱/۲۵

۱ - کارشناس ارشد پرستاری (داخلی - جراحی)، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان (نویسنده مسؤول)

پست الکترونیکی: smnouhi@yahoo.com

۲ - کارشناس پرستاری

۳ - پزشک عمومی

## مقدمه

آسیب‌های ناشی از وسایل نوک تیز Needle stick injuries (NSIs) شامل آسیب‌هایی می‌شوند که به وسیله سر سوزن یا تکه‌ای از آمپول شکسته یا سایر وسایل نوک تیزی که احتمالاً با خون یا مایعات بدن تماس داشته‌اند به وجود می‌آیند. آسیب وسایل نوک تیز و صدمات ناشی از این وسایل یکی از روش‌های انتقال عوامل بیماری‌زای منتقله از راه خون در بین بیماران و کارکنان بهداشتی درمانی می‌باشد (۱). یکی از خطراتی که گروه پزشکی و پیراپزشکی را تهدید می‌کند مواجهه با عوامل بیماری‌زای منتقله از راه خون است. شایع‌ترین عفونت‌های منتقله از طریق آسیب‌های جراحی سوزن، آلودگی با ویروس هپاتیت B، C و HIV می‌باشد (۲). دانشجویان پرستاری نیز به دلیل تجربیات محدود بالینی، بیش از سایرین در معرض خطر قرار دارند (۳ و ۴) Dement و همکاران (۲۰۰۴) در پژوهش خود کارکنان کم تجربه و جوان را در معرض خطرترین گروه‌های بالینی معرفی نموده‌اند (۳).

مطالعه‌ای که در شیراز بر روی دانشجویان پزشکی، دندان‌پزشکی، پرستاری و مامایی انجام شده بود نشان می‌دهد که ۲۷/۸٪ دانشجویان یک بار، ۱۸/۸٪ دوبار، ۱۳/۵٪ سه بار و ۳۹/۵٪ از دانشجویان بیش از ۳ بار چنین صدماتی را تجربه کرده‌اند (۵). مطالعه‌ای هم که در تهران بر روی اینترنت‌های پزشکی انجام شده بود حاکی از آن بود که ۲۰/۶٪ اینترنت‌های پزشکی یک بار و ۱۳/۸٪ دوبار و ۶۵/۶٪ بیش از یک آسیب دیده بودند (۶).

مطالعه‌ای در تایوان نشان داد اگر چه بیشتر آسیب‌های ناشی از وسایل نوک تیز در میان کارکنان مراقبت بهداشتی گزارش شده اما دانشجویان نیز در طی آموزش بالینی خود در بیمارستان در معرض خطر قرار دارند. اکثر مطالعات مربوط به صدمات وسایل نوک تیز بر روی کارکنان بهداشتی درمانی انجام شده است در حالی که دانشجویانی که دوره آموزش خود را در بیمارستان می‌گذرانند هم در معرض خطر این آسیب‌ها هستند (۷).

با توجه به کمبود اطلاعات دقیق از وضعیت آسیب‌های ناشی از وسایل نوک تیز در بین دانشجویان پرستاری و مامایی، پژوهش حاضر با هدف «تعیین فراوانی و علل مرتبط با آسیب‌های ناشی از وسایل نوک تیز در

بین دانشجویان پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کرمان» به اجرا درآمد.

## روش مطالعه

جامعه پژوهش در این مطالعه مقطعی شامل کلیه دانشجویان پرستاری و مامایی اعم از کار آموز و کارورز در حال گذراندن دروس بالینی بود. از ۲۵۰ نفر ۱۹۰ نفر به طور کامل به پرسشنامه‌ها جواب دادند (میزان برگشت ۷۶٪). نمونه پژوهش همان جامعه پژوهش بود که به صورت سرشماری داده‌ها جمع‌آوری شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه‌ای بود که با استفاده از مطالعه Shiao (۸) و سایر منابع معتبر تدوین گردید. روایی پرسشنامه به صورت روایی محتوا و از طریق نظرخواهی از صاحب‌نظران و پایایی آن، از آزمون مجدد test-retest به فاصله ۱۰ روز از ۲۰ نفر از دانشجویان جامعه تحقیق  $I=0.74$  تأمین شد.

پرسشنامه حاوی دو بخش بود: اول ویژگی‌های دموگرافیک و دوم ۱۰ سؤال اختصاصی در خصوص میزان آسیب به همراه ۲۵ سؤال در مورد عوامل مرتبط با آن. برای تحلیل داده‌ها ابتدا از تحلیل آیتم و سپس تعیین عملکرد پس از جمع موارد استفاده گردید.

پرسشنامه‌ها بعد از کلاس درس و در حین کار آموزی و کارورزی در بیمارستان بین دانشجویان توزیع شد. به دلیل امکان فراموشی، فقط آسیب‌های ناشی از وسایل نوک تیز مربوط به یک سال گذشته مورد سؤال قرار گرفت (۳).

داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS v.16 ثبت و با استفاده از جداول توزیع فراوانی گزارش شده است. جهت بررسی ریسک فاکتورهای آسیب از آزمون رگرسیون با یک مدل ترکیبی از سایر عوامل مرتبط و برای بررسی ارتباط بین فراوانی آسیب‌ها و عوامل مرتبط از آزمون مجذور کای استفاده شد.

## ملاحظات اخلاقی

این مطالعه پس از دریافت مجوز کمیته اخلاق به اجرا درآمد. افراد با رضایت شخصی و به صورت داوطلبانه وارد مطالعه شدند. پرسشنامه بدون ذکر نام بوده و مراتب حفظ اطلاعات شخصی به صورت محرمانه تضمین گردید.

## یافته‌ها

از ۱۹۰ نفر دانشجویی که به طور کامل پرسشنامه‌ها را جواب داده بودند ۳۷ نفر (۱۹/۵٪) کارورز و ۱۵۳ نفر (۸۰/۵٪) کارآموز، ۳۵ نفر (۱۸/۴٪) پسر و ۱۵۵ نفر (۸۱/۶٪) دختر، ۱۳۳ نفر (۷۰٪) دانشجوی پرستاری و ۵۷ نفر (۳۰٪) دانشجوی مامایی بودند. از سه گروه دانشجویان سال دوم، سال سوم و سال آخر تحصیل ۸۱ نفر (۴۲/۶٪) سال دوم، ۶۲ نفر (۳۲/۶٪) سال سوم و ۴۷ نفر (۲۴/۸٪) دانشجویان سال آخر رشته پرستاری و مامایی را تشکیل می‌دادند (جدول شماره ۱).

۴۲/۳٪ (۸۰ نفر) حداقل یک بار آسیب با وسایل نوک تیز را در طول دوران تحصیل و ۳۰/۲٪ از این دانشجویان آسیب را در طول یک سال اخیر تجربه کرده بودند که ۵۸/۹٪ (۴۳ نفر) یک بار، ۱۹/۲٪ (۱۴ نفر) ۲ بار و ۲۱/۹٪ (۹ نفر) سابقه بیش از دو بار آسیب‌دیدگی را داشتند. مکان‌های بروز اکثر آسیب‌ها شامل بخش‌ها (۳۳/۳٪) و اتاق عمل (۲۰/۵٪) و زایشگاه (۱۷/۹٪) و وسیله مذکور اکثراً ۷۳/۳٪ سرسوزن سرنگ معمولی بود. از میان دانشجویانی که با سرسوزن آسیب دیده‌اند، ۱۵/۹٪

هنگام دوباره گذاشتن سر سوزن، ۲۳/۸٪ حین کشیدن دارو، ۲۳/۸٪ هنگام برداشتن در پوش سر سوزن صدمه دیده بودند. ۳۳/۳٪ دانشجویانی که با وسایل نوک تیز دیگری جز سرسوزن آسیب دیده بودند در هنگام بخیه زدن و ۲۳/۱٪ به وسیله شکستن اتفافی آمپول یا ویال صدمه دیده بودند. بیشترین آسیب در شیفت صبح (۸۱/۷٪) و ۳۴/۷٪ از کل آسیب‌ها به صورت خراش و ۳۱/۹٪ به صورت زخم عمیق همراه با خونریزی بوده است. از کل دانشجویان صدمه دیده فقط ۳۵/۷٪ آن‌ها مسأله را گزارش کرده‌اند.

۹۳/۶٪ از دانشجویان علیه هیأتیت B واکسینه شده و ۷۵٪ از آن‌ها هر سه دوز را دریافت کرده بودند. از کل دانشجویان تحت بررسی فقط ۷/۱٪ از تیترا آنتی‌بادی خود اطلاع داشتند ۶۱/۹٪ هنگام استفاده از safety box در پوش سر سوزن را گذارده و ۲۴/۳٪ هم درپوش را نمی‌گذارند. ۵۸/۳٪ آموزش‌های لازم برای مدیریت آسیب‌های ناشی از وسایل نوک تیز را طی کرده و ۸۲/۸٪ آموزش‌ها را مفید، ۳۹/۸٪ کافی و ۷۲/۷٪ کاربردی دانسته‌اند.

جدول ۱- ارتباط تجربه آسیب در دانشجویان و متغیرهای زمینه‌ای جنس، رشته، سال تحصیلی و نوع کارآموزی

نتیجه آزمون $\chi^2$	تغییر زمینه‌ای		تجربه آسیب	
	خیر تعداد (درصد)	بله تعداد (درصد)	مرد	زن
$p=0/659$	۲۵ (۲۰)	۱۰ (۱۷/۲)	مرد	جنس
	۱۰۷ (۸۱/۱)	۴۸ (۸۲/۸)	زن	
$p=0/837$	۹۳ (۷۰/۵)	۴۰ (۶۹)	پرستاری	رشته تحصیلی
	۳۹ (۲۹/۵)	۱۸ (۳۱)	مامایی	
$p=0/022$	۶۳ (۴۷/۷)	۱۸ (۳۱)	دوم	سال تحصیلی
	۳۹ (۲۹/۵)	۲۳ (۳۹/۷)	سوم	
	۳۰ (۲۲/۷)	۱۷ (۲۹/۳)	آخر	
$p=0/140$	۲۲ (۱۶/۷)	۱۵ (۲۵/۹)	کارآموز	بالینی
	۱۱۰ (۸۳/۳)	۴۳ (۷۴/۱)	کارورز	

صدمه‌دیدگی ۷۱/۱٪ دانشجویان است (۵). مطالعه سال ۱۳۸۳ دانشجویان دندانپزشکی این فراوانی را ۷۳/۳٪ نشان داد (۱). شریعتی و همکاران در علوم پزشکی تهران فراوانی این آسیب‌ها را در بین اینترن‌ها ۲۰/۶٪ گزارش کردند (۶). صدمات ناشی از وسایل نوک تیز در بین دانشجویان پرستاری استرالیا ۱۳/۹٪ (۳)، تایوان ۶۱/۹٪ (۷) و چین ۳۲٪ (۹) گزارش شده است. مقایسه اکثر این آمارها با مطالعه حاضر نشان‌دهنده سطح متوسط فراوانی

## بحث

۴۲/۳٪ از دانشجویان پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کرمان حداقل یک آسیب ناشی از وسایل نوک تیز را تجربه کرده‌اند که با نتایج دیگر مطالعات ایران و سایر کشورها متفاوت است. بررسی سال ۲۰۰۶ دانشگاه علوم پزشکی شیراز روی ۶۸۸ نفر از دانشجویان پزشکی، دندانپزشکی، پرستاری و مامایی حاکی از حداقل یک بار

کارکنان بهداشتی درمانی گزارش نمی‌شوند (۸). در مطالعه دانشگاه علوم پزشکی شیراز هم ۸۲٪ از دانشجویان آسیب را گزارش نکردند و بیشترین علت آن را ناشی از عدم آگاهی از مرجع رسیدگی کننده و چگونگی گزارش عنوان نمودند (۵). در مطالعه حاضر بیشترین علت گزارش نکردن آسیب، اطمینان از عدم وجود بیماری نگران کننده در بیماری که وسیله نوک تیز روی او استفاده شده بود ذکر گردید. با توجه به این که بسیاری از بیماران بستری از نظر وجود عفونت‌های HCV، HBV، HIV مورد بررسی آزمایشگاهی دقیق قرار نمی‌گیرند، اطمینان از عدم وجود بیماری نگران کننده دلیل مناسبی برای گزارش نکردن آسیب به شمار نمی‌رود و بایستی در این مورد نیز آموزش مناسب برای دانشجویان تدارک دیده شود.

از میان دانشجویان گزارش داده، ۷۴/۱٪ آن‌ها آسیب را به مربی خود اطلاع داده بودند. این مسأله نشان می‌دهد که مربیان می‌توانند نقش مهمی در برقراری ارتباط و ارایه آموزش در این خصوص داشته باشند.

برای ۹۳/۶٪ از دانشجویان واکسیناسیون هیپاتیت B انجام شده بود. از این تعداد ۷۵٪ واکسیناسیون خود را کامل کرده بودند. این میزان تقریباً مشابه آمار سایر مطالعات در ایران و کشورهای دیگر است. میزان پوشش واکسیناسیون هیپاتیت B در میان دانشجویان پزشکی، دندان پزشکی، پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شیراز ۸۶/۲٪ (۵) و اینترن‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران ۸۷٪ (۶) بوده در حالی که میزان پوشش واکسیناسیون در بین دانشجویان پرستاری در کشورهای چین ۶۹٪ (۹)، تایوان ۷۵/۴٪ (۷) و استرالیا ۷۶/۲٪ (۳) است. هیپاتیت B همواره یکی از عفونت‌های اصلی است که کارکنان بهداشتی درمانی را تهدید می‌کند. میزان خطری که افراد واکسینه نشده بر علیه ویروس مذکور را تهدید می‌کند ۶ تا ۳۰٪ است (۲).

### نتیجه گیری

مطالعه حاضر نشان می‌دهد که فراوانی آسیب‌های ناشی از وسایل نوک تیز در بین دانشجویان پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در مقایسه با سایر مطالعات در حد متوسطی قرار دارد. آموزش دانشجویان درباره برداشتن و گذاشتن سرسوزن، کشیدن دارو خصوصاً در دانشجویان ترم‌های اول دانشگاه بایستی مورد تأکید قرار بگیرد.

آسیب‌های ناشی از وسایل نوک تیز نسبت به مطالعات دیگر می‌باشد.

همانند مطالعات استرالیا و تایوان، شایع‌ترین وسیله ایجاد آسیب در این بررسی، سرسوزن سرنگ معمولی بود (۷۳/۷٪). در مطالعه وانگ Wang (۲۰۰۳) در چین نیز سرسوزن سرنگ معمولی پس از سرسوزن‌های داخل وریدی شایع‌ترین وسیله صدمه محسوب می‌شد (۱۰).

شایع‌ترین فعالیت‌های سبب آسیب، گذاشتن مجدد سرپوش سرسوزن (۲۳/۸٪)، حین کشیدن دارو (۲۳/۸٪) و برداشتن سرپوش سرسوزن (۲۳/۸٪) به شمار می‌رفت. در مطالعه دانشگاه علوم پزشکی شیراز بیشترین آسیب، در هنگام نمونه گرفتن از خون و تزریق IV بوده است (۲۸/۶٪) (۵). در مطالعات استرالیا و تایوان بیشترین آسیب در هنگام برداشتن سرپوش سرسوزن بوده است (۷ و ۳). تجربه کم بالینی و آموزش ناکافی به خصوص در مورد گذاشتن سرپوش سرسوزن می‌تواند عوامل مهمی در ایجاد آسیب‌های ناشی از وسایل نوک تیز در بین دانشجویان پرستاری و مامایی باشد.

بیشترین میزان آسیب در بخش‌های بستری بیمارستان‌ها اتفاق افتاده که این آمار با توجه به حضور اکثر دانشجویان پرستاری و مامایی (کارآموزان و کارورزان) در بخش‌های مختلف بستری بیمارستانی، طبیعی به نظر می‌رسد. اما میزان بالای آسیب‌ها در اتاق عمل و زایشگاه با توجه به این که دانشجویان (به خصوص دانشجویان پرستاری) حضوری کوتاه مدت در این بخش‌ها دارند، نشان‌دهنده ضرورت تأکید بیشتر بر آموزش دانشجویان پرستاری و مامایی است چرا که در مطالعه انجام شده در شیراز، اتاق عمل شایع‌ترین مکان آسیب بود (۵).

شایع‌ترین نوع جراحت خراش مختصر (۳۴/۷٪) و پس از آن زخم عمیق همراه با خونریزی (۳۱/۹٪) بود که این نوع جراحت با توجه به شانس بیشتر انتقال عفونت بایستی مورد توجه قرار گیرد.

۶۴/۳٪ از دانشجویان آسیب خود را گزارش نکردند. عدم گزارش چنین مواردی از چالش‌های مهم حرفه پرستاری محسوب می‌شود. Aiken و همکاران (۱۹۹۷) معتقدند میزان آسیب‌های ناشی از وسایل نوک تیز بیشتر از آن چیزی است که گزارش می‌شود (۱۱). Shiao و همکاران (۱۹۹۹) طی یک مطالعه اپیدمیولوژیک نشان دادند که ۸۱/۸٪ آسیب‌های ناشی از وسایل نوک تیز در میان

## تشکر و قدردانی

از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمان، دانشکده پرستاری مامایی رازی کرمان و از کلیه دانشجویان، مدرسین بالینی پرستاری و مامایی که این مطالعه را یاری نمودند تشکر و قدردانی می‌گردد.

بررسی میزان آگاهی دانشجویان پرستاری و مامایی نسبت به آسیب‌های ناشی از وسایل نوک تیز، عفونت‌های ناشی از آن، پیشگیری از این صدمات و اقدامات پس از آن و نیز تأکید هر چه بیشتر به رعایت نکات ایمنی قبل از ورود به بالین از اقدامات ضروری به شمار می‌رود.

## منابع

- 1 - Askarian M, Malekmakan L. The prevalence of needle stick injuries in medical, dental, nursing & midwifery students at the University of Shiraz in 1383. *Journal of Kerman University of Medical Sciences*. 1384; 12(4): 265-270.
- 2 - Hanrahan A, Rutter L. A critical review of the literature on sharps injuries: epidemiology, management of exposure and prevention, *Journal of advanced nursing*. 1997; 25: 144-154.
- 3 - Dement JM, Epling C, Ostbye T, Pompeil LA, Hunt DL. Blood and Body fluid exposure risk among health care worker. *Am Ind Med*. 2004; 46(6): 637-648.
- 4 - Derek R. Smith and Peter A, Needle stick and sharps injuries among nursing students, *Journal of Advanced Nursing*. 2004; 51(5): 449-455.
- 5 - Mohamad Yaakob Norsayani and Ismail Noor Hassim. Study of incidence of needle stick injury and factors associated with this problem among Medical Students. *Journal Occupational Health*. 2003; 45: 172-178.
- 6 - Askarian M, malekmakan L. The prevalence of needle stick injuries in medical, dental, nursing & midwifery students at the Shiraz, Iran university teaching hospitals, *India J Med Science*. 2006; 60(6): 227-232.
- 7 - Shariati B, Shahidzadeh-Mahani A, Oveysi T, Akhlaghi H. Accidental exposure to blood in medical interns of Tehran University of Medical Sciences. *Journal Occupational Health*. 2007; 317-321.
- 8 - Shiao JS, Mclaws ML, Huang KY, Guo YL. Student nurses in Taiwan at high risk for needle stick injuries. Faculty of nursing national Yang-Ming University, Taipei, Taiwan, Republic of china, *Ann Epidemiology*. Apr 2002; 12(3): 197-201.
- 9 - Shiao JS, Mclaws ML, Huang KY, Ko W.C. & Guo Y.L. Prevalence of no reporting behavior of sharps injuries in Taiwanese health care workers. *Am J Infection Control*. 1999; 27: 254-257.
- 10 - Wang H, Fennie K, He G, Burgess J, Williams AB. A training programme for prevention of occupational exposure to blood borne pathogens: impact on knowledge, behavior and incidence of needle stick injuries among student nurses in Changsha, People's Republic of China: *Journal of Advanced Nursing* January. 2003; 41(2): 187-194.
- 11 - Aiken LH, Sloane DM, Klocinski JL. Hospital nurses' Occupational exposure to blood: prospective, retrospective and institutional report. *Am J public Health*. 1997; 87: 103-107.

## Needle stick and sharp object injuries among nursing & midwifery students of Kerman University of Medical Science, 2007

Nouhi<sup>1</sup> E (MSc.) - Khoshnood<sup>2</sup> Z (B.Sc) - Seyed Adel<sup>3</sup> M (MD).

**Introduction:** Needle stick injuries (NSIs) caused by sharp objects are the most important issue in exposure of healthcare workers especially nurses to bloodborne pathogens. Nursing and midwifery students are highly exposed to the risks as well when they perform clinical trainings. The present study aimed to determine frequency of those injuries and associated factors among nursing and midwifery students affiliated to Kerman University of medical Sceinces.

**Methods:** A cross sectional study method was conducted to recruit 190 nursing and midwifery students who were training in clinical settings. The data was collected using Shiao questionnaire including demographic factors and 25 specific questions regarding history of needle stick and sharp object injuries and associated factors as well as vaccinating against hepatitis B. All statistics were computed by the SPSS software using Chi-square and regression tests.

**Results:** The study demonstrated that 30.1% of the students experienced the injuries during the previous year and 42.2% were exposed to minimum one injury during their university education. Needle stick injuries were the most common sort of injuries (71.6%). 33.9% of them reported the accident. The most frequent reason of not reporting was their confident of absence of any serious infection in their patients. Most of student were vaccinated against hepatitis B (93.6%). Students in their second educational year had experienced the most injuries. There was no significant difference between nursing and midwifery students also between students in their internship or earlier clinical trainings considering the frequency of injuries.

**Conclusion:** The study indicated a relatively high rate of needle stick and sharp objects injuries among nursing and midwifery students in studies university. Although hepatitis B vaccinations was extensively practiced, but it is recommended to instruct the students to prevent the injuries and intervene appropriately after injuries.

**Key words:** Needle stick injuries, sharp injuries ,relative factors, trainee nursing& midwifery students

---

1 - Corresponding author: MSc. in Nursing, Dept. of Medical and Surgical Nursing, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

e-mail: smnouhi@yahoo.com

2 - B.Sc in Nursing

3 - MD, Community Medicine