

## آسیب‌های تصادفی ناشی از وسائل نوک تیز در کارکنان درمانی شاغل در بیمارستان‌های دانشگاه

علوم پزشکی جهرم ۱۳۸۷

نویسنده‌گان:

محمد‌هاشم عبدی<sup>\*</sup>، بخش پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، ایران.

صدیقه نجفی پور<sup>۱</sup>، بخش پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، ایران.

سعید حمیدی زاده<sup>۲</sup>، بخش پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، ایران.

فرزاد جمالی<sup>۳</sup>، بخش پرستاری، بیمارستان پیمانیه جهرم، ایران.

ندا پورنوروز<sup>۴</sup>، بخش پرستاری، بیمارستان شهید مطهری جهرم، ایران.

مجله دانشگاه علوم پزشکی جهرم، دوره هفتم، شماره دو، پاییز ۸۸

چکیده:

**مقدمه:** آسیب‌های تصادفی ناشی از فرو رفتن اجسام نوک تیز و برخورد از مهم‌ترین خطرات تهدید‌کننده کارکنان درمانی به شمار می‌رود که می‌تواند باعث انتقال پاتوژن‌های عفونی از جمله ویروس هپاتیت B,C و ایدز شود. این پژوهش با هدف تعیین فراوانی آسیب‌های ناشی از وسائل نوک تیز در کارکنان درمانی بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی جهرم انجام شده است.

**مواد و روش تحقیق:** این پژوهش توصیفی-مقطوعی بر روی ۲۹۸ نفر از کارکنان درمانی شاغل در بیمارستان‌های پیمانیه و مطهری جهرم انجام شد. اطلاعات از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شد و با کمک نرم افزار SPSS مورد تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که ۴۷/۳ درصد از کارکنان، دچار آسیب شغلی ناشی از اجسام نوک تیز شده بودند که کارکنان پرستاری با ۳/۵۰ درصد بیشترین سایه آسیب را داشتند. ۴۴/۴ درصد از موارد آسیب با سر سوزن بوده است و بیش ترین موارد بروز آسیب در بخش اتاق عمل ۷/۲۷ درصد بود. بیش ترین میزان آسیب ۵۶ درصد مربوط به شیفت صبح بوده هم چنین ۹۲/۳ درصد از کارکنان علیه هپاتیت B واکسینه شده بودند.

**نتیجه گیری:** با توجه به میزان بالای آسیب ناشی از فرو رفتن اجسام نوک تیز، برنامه‌ریزی در راستای اقدامات پیش‌گیرانه و برگزاری دوره‌های آموزشی مناسب جهت کاهش میزان آسیب شغلی در کارکنان درمانی ضروری به نظر می‌رسد.

**واژه‌گان کلیدی:** آسیب، وسائل نوک تیز، کارکنان درمانی

مقدمه:

فناوری و افزایش آگاهی کادر درمانی، سالیانه در حدود ۶۰۰ هزار تا یک میلیون نفر از این کارکنان به علت فرو رفتن سوزن و اجسام نوک تیز است و یا بریدگی با سایر اشیاء نوک تیز دچار آسیب می‌شوند. این امر می‌تواند منجر به انتقال ویروس بیماری‌های عفونی مانند هپاتیت C (Blood Borne Disease) می‌باشد<sup>[۱]</sup>. با وجود پیشرفت

یکی از مهم‌ترین خطرات شغلی کارکنان بخش مراقبت بهداشتی-درمانی، قرار داشتن در معرض ویروس ها و پاتوژن‌های منتقل شونده از راه خون

میزان آسیب با وسائل نوک تیز و اهمیت گزارش دادن آن در بین ۳۰۰ نفر از کارکنان درمانی صورت گرفت و از آن خواسته شده بود در مورد تجربه آسیب با جسام نوک تیز و گزارش دادن آن، پرسشنامه را تکمیل نمایند. ۲۷۹ نفر پرسشنامه هارتولویل دادند. درصد آن‌ها پاسخ داده بودند در طی یک سال گذشته حداقل یک بار چهار آسیب شده‌اند و ۷۴ درصد نیز پاسخ داده بودند در طول سال‌های خدمت آسیب را تجربه کرده‌اند. اگرچه ۸۰ درصد پاسخ دهنده‌گان به اهمیت این موضوع و گزارش دادن آن آگاهی داشتند اما تنها ۵۱ درصد آن‌ها آسیب را گزارش کرده بودند که در این میان پزشکان تمایل کمتری نسبت به پرستاران و سایر کارکنان در گزارش کردن از خودنشان داده بودند [۳]. هم‌چنین بر اساس مطالعاتی که در جهت برآورد هزینه‌های اقتصادی فرو رفت انجسام نوک تیز صورت گرفته، مشخص شده است که هزینه‌یک بار فرو رفت انجسام نوک تیز (بسته به نوع، روش، عفونت ایجاد شده و انجام تست‌های تشخیصی و روش‌های درمانی ...) بین ۳۷۶۶-۵۱ در دلار متغیر است. البته این رقم بدون در نظر گرفتن هزینه‌های گران ناشی از عوارض طولانی مدت ابتلا به بیماری‌های عفونی، مراقبت‌های آن و زمان از دست رفته افراد مبتلا می‌باشد که با احتساب آن، هزینه‌های بالغ برده‌ها هزار دلار خواهد شد. علاوه بر این آسیب باعث ایجاد ترس، اضطراب و استرس در بین کارکنان درمانی شده که نهایتاً منجر به ایجاد تغییرات رفتاری و یا حتی تغییر شغل در آنها می‌گردد [۱].

بنابراین با توجه به فراوانی روزافزون آنودگی با ویروس‌هایی عفونی منتقل شونده از راه خون و با عنایت به اینکه آسیب‌های شغلی به وسیله اجسام نوک تیز یکی از راه‌های انتقال این آنودگی هاست و با در نظر گرفتن زیان‌های اقتصادی، اجتماعی و انسانی ناشی از آسیب‌های شغلی و نیاز به حفظ و ارتقاء سلامت و ایمنی کارکنان درمانی شاغل در بیمارستان‌ها

و ایدز (HIV) در آنان گردد. باید خاطر نشان کرد که ۸۰ درصد این آسیب‌ها از طریق استفاده از وسائل ایمنی در هنگام کار توسط کارکنان درمانی و ۹۰ درصد با آموزش صحیح قابل پیشگیری هستند [۲]. ویروس‌های هپاتیت C و HIV خطرناک ترین ویروس‌های منتقل شونده از راه خون هستند که از طریق فرو رفتن سوزن و یا ایجاد خراش در بدن می‌توانند باعث ایجاد بیماری‌های عفونی در کارکنان درمانی شوند. براساس نتایج تحقیقات صورت گرفته، میزان انتقال بیماری‌های هپاتیت B بین ۳۰-۶۴ درصد، هپاتیت C معادل ۳ درصد و ایدز (HIV) معادل ۳/۰ درصد در هر بار آسیب می‌باشد [۳]. طی مطالعه‌ای که در بیمارستان گانگونگ (Gangneung) کره جنوبی به منظور بررسی میزان آسیب شغلی در بین پرستاران انجام شد، نشان داد ۲۶۳ نفر از پرستاران این بیمارستان ۴۳۲ مورد آسیب شغلی را طی ۱۲ ماه گزارش کرده‌اند. پس از تجزیه و تحلیل نتایج مشخص شد که ۶۷/۳ درصد از پرستاران به وسیله سوزن سرنگ چهار آسیب شده بودند که ۶۰ درصد این سوزن های نیز آنوده بودند [۴].

هم‌چنین در مطالعه‌ای که با هدف برآورد میزان شیوع آسیب شغلی در کارکنان درمانی بیمارستان بورد القاسم (Buraidah AlQassim) در عربستان سعودی طی مدت ۲ سال بین سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۳ انجام گرفت تعداد ۷۳ مورد آسیب با سر سوزن و سایر اشیاء نوک تیز گزارش شده است. در این میان پرستاران با ۱۶ درصد، پزشکان با ۱۹ درصد، تکنسین های با ۱۰ درصد و سایر کارکنان با ۵ درصد گروه‌های آسیب دیده را تشکیل می‌دادند. در حدود ۵/۴ درصد از آسیب‌ها بعد از استفاده از اشیاء نوک تیز بوده است و ۶۳ درصد کل آسیب‌های وسیله سر سوزن ایجاد شده بود. که ۲۹ درصد در حین سرپوش گذاشتن مجدد سر سوزن های استفاده شده بود [۵].

مطالعه‌ی دیگری نیز در کشور انگلستان به منظور بررسی

و... پرسیده می‌شد. اطلاعات در فرم پرسشنامه مربوط به هر یک از افرادهای مورد پژوهش وارد می‌شد. جمیع آوری نمونه ها طی مدت ۵ ماه از تیر ماه ۱۳۸۷ لغاً می‌گرفت. اطلاعات از طریق مراجعه به بخش‌های محل خدمت و مصاحبه حضوری با کارکنان و توجیه طرح و تکمیل پرسشنامه توسط پژوهش گران جمیع آوری شد. اعتبار علمی پرسشنامه از طریق نظر خواهی از اساتید فن، افراد صاحب نظر و مطالعات مشابه تعیین گردید و برای تعیین اعتماد علمی از شیوه آزمون مجدد استفاده گردید. اطلاعات جمیع آوری شده با استفاده از آمار توصیفی و یا کمک نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

#### یافته‌ها:

در این پژوهش ۲۹۸ نفر از کارکنان شاغل در بیمارستان‌های مطهری و پیمانیه وارد مطالعه شدند. از این تعداد ۲۲۹ نفر (۷۶/۸ درصد) زن و ۶۹ نفر (۲۳/۲ درصد) مرد بودند. میانگین سنی آن‌ها  $۸۲/۲ \pm ۶/۳$  سال بود. گروه سنی ۲۱-۳۰ سال (۷۱/۸ درصد) بیشترین فراوانی را در بین کارکنان شاغل داشتند. از نظر سنوات خدمتی ۱۱۴ نفر (۳۸/۳ درصد) از نمونه ها دارای سابقه کار ۵-۱۰ سال، ۶۶ نفر (۲۲/۱ درصد) دارای سابقه کار ۵-۱۵ سال، ۵۱ نفر (۱۷ درصد) سابقه بیش تراز ۱۰ سال و بقیه سابقه بین ۶-۱۵ ماه را ذکر کرده بودند.

در این مطالعه کارکنان کادر پرستاری (پرستار و بهیار) ۵۳ درصد، کارکنان مامایی ۱۱/۴ درصد و کارکنان آزمایشگاه ۱۱ درصد بیش ترین تعداد فراوانی را در بین کارکنان داشتند. به طور کلی در این مطالعه ۱۴۱ نفر (۴۷/۳ درصد) از کارکنان دچار آسیب شغلی ناشی از جسم نوک‌تیز شده بودند که کارکنان پرستاری ۳/۵۰ درصد، تکنسین اتاق عمل ۱۴/۲ درصد و تکنسین هوشیاری ۱۰/۶ درصد بیش ترین آسیب را در بین کارکنان درمانی نشان دادند جدول (۱).

به عنوان نیروهای فعال مراکز درمانی، این مطالعه با هدف تعیین فراوانی آسیب‌های شغلی ناشی از اجسام نوک‌تیز بر حسب سن، جنس، سابقه خدمت، نوع وسیله آسیب‌رسان، بخش محل کار، میزان گزارش دهی و بررسی وضعیت واکسیناسیون علیه بیماری‌های عفونی در کارکنان درمانی شاغل در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی چهرم به اجرا در آمده است.

#### مواد و روش تحقیق:

این پژوهش یک مطالعه توصیفی-مقطعي است که جامعه پژوهش شامل کلیه کارکنان درمانی، اعم از متخصصین جراح، پزشکان عمومی، پرستاران، بهیاران، کارکنان مامایی، تکنسین های آزمایشگاه، اتاق عمل و هوشیاری شاغل در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی چهرم بودند. نمونه پژوهش معادل جامعه پژوهش بود که به صورت سرشماری در این مطالعه شرکت داده شدند که در مجموع ۲۹۸ نفر از کارکنان شاغل در بیمارستان‌های پیمانیه و مطهری وارد مطالعه شدند شرط ورود به مطالعه، اشتغال به کار بالینی هر یک از نمونه های پژوهش در زمان انجام مطالعه در یکی از بخش های بالینی (اتاق عمل، داخلی، جراحی، اورژانس، اطفال، زنان، زایشگاه، دیالیز، آزمایشگاه، بخش مراقبت های قلبی و بخش مراقبت های ویژه) به عنوان کارکنان درمانی بود.

اطلاعات این پژوهش با استفاده از پرسشنامه جمیع آوری گردید. هر پرسشنامه مشتمل بر دو قسمت بود. در قسمت اول سوالاتی در مورد خصوصیات دموگرافیک (سن، جنس، مدرک تحصیلی، نوع شغل، سوابقات خدمت، بخش محل کار، شیفت کاری،...) پرسیده می‌شد و سپس در قسمت دوم سوالاتی در مورد نوع آسیب، تعداد دفعات، رویه ای که منجر به آسیب شده، سابقه واکسیناسیون عليه همایت B و شیفت کاری در زمان آسیب

جدول (۱) : توزیع فراوانی کارکنان بر حسب شغل و سابقه آسیب با اجسام نوک تیز

| شغل                  | تعداد (درصد) | سابقه آسیب دارد (درصد) | سابقه آسیب ندارد (درصد) | موارد کلی آسیب (درصد) |
|----------------------|--------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|
| پرستاری              | ۱۵۸(۵۳)      | ۷۱(۴۵)                 | ۸۷(۵۵)                  | ۷۱(۵۰/۳)              |
| اتفاق عمل            | ۳۱(۱۰/۴)     | ۲۰(۶۴/۵)               | ۱۱(۳۵/۵)                | ۲۰(۱۴/۲)              |
| هوشبری               | ۲۷(۹/۱)      | ۱۵(۵۵/۶)               | ۱۲(۴۴/۴)                | ۱۵(۱۰/۶)              |
| آزمایشگاه            | ۳۳(۱۱/۱)     | ۱۴(۴۲/۴)               | ۱۹(۵۷/۶)                | ۱۴(۱۰)                |
| مامایی               | ۳۴(۴۱/۴)     | ۱۵(۴۴)                 | ۱۹(۵۶)                  | ۱۵(۱۰/۶)              |
| پزشک (متخصص و عمومی) | ۱۵(۵)        | ۶(۴۰)                  | ۹(۶۰)                   | ۶(۴/۳)                |
| جمع                  | ۲۹۸(۱۰۰)     | ۱۴۱(۴۷/۳)              | ۱۵۷(۵۲/۷)               | ۱۴۱(۱۰۰)              |

طی ۶ ماه منتهی به زمان انعام پژوهش، ۲۱/۳ درصد طی ۱۲-۶ ماه قبل از پژوهش و ۱۹ درصد آسیب‌ها طی ۲ سال پیش از انعام پژوهش بوده است. در این مطالعه ۴۴ درصد از آسیب‌ها با سرسوزن، ۲۶/۲ درصد با آنزیوکت و ۲۴/۲ درصد با سوزن بخیه و تیغ جراحی بوده است جدول (۲).

بر اساس یافته ها ۴۸ درصد کادر پرستاری و ۲۶ درصد پزشکان آسیب و در مجموع ۶۵ درصد افراد آسیب را گزارش کرده بودند. هم چنین از نظر سابقه خدمت ۵۹ درصد از کارکنان درمانی با سابقه کار ۱۰-۵ سال، ۴۴ درصد از کارکنان با سابقه کار ۵-۱ سال و ۲۲/۳ درصد از کارکنان درمانی با سابقه کار ۱۲-۶ ماه دچار آسیب شده بودند. ۲۶/۲ درصد از آسیب‌ها

جدول (۲) : فراوانی آسیب بر حسب نوع و سیله آسیب رسان

| نوع و سیله آسیب رسان  | تعداد (درصد) |
|-----------------------|--------------|
| سرسوزن                | ۶۲(۴۴)       |
| آنژیوکت               | ۳۷(۲۶/۲)     |
| سوزن بخیه و تیغ جراحی | ۳۴(۲۴/۲)     |
| سایر وسائل            | ۸(۵/۶)       |
| جمع                   | ۱۴۱(۱۰۰)     |

آسیب ایجاد شده در بین بخش‌ها، بخش اتفاق عمل ۴۸/۲ درصد یک بار، ۲۲ درصد دو بار و ۲۹/۸ پژوهش ۲۷/۷ درصد، بخش اورژانس ۱۶/۳ درصد و بخش‌های جراحی و داخلی ۱۲/۸ درصد بیشترین موارد بروز درصد بیش از دو بار دچار آسیب شده بودند. از لحاظ

بیماران باشد که باعث شده بیش تر از بقیه کارکنان در معرض آسیب قرار گیرند. ثانیاً می‌تواند به دلیل حضور تعداد زیادتر کادر پرستاری نسبت به سایر کارکنان در سیستم های درمانی اکثر کشورهای اسلامی ایران می‌باشد. هم چنین یافته هاشان داد که در مطالعه ما گروه سنی ۲۱-۳۰ سال با ۶۸ درصد بیش ترین فراوانی آسیب با اجسام نوک تیز را در بین گروههای سنی داشتند. که بنتاییج مطالعه پورناراس (Pournaras) که این گروه سنی را بیش ترین گروه آسیب دیده ذکر می‌کند، مشابه است [۹]. شاید بتوان گفت که علت عدمه ایجاد آسیب در این گروه سنی به علت جوان بودن، کم تجربگی، شتاب زدگی و یا عدم مهارت کافی در انجام پروسیجرها می‌باشد. در ادامه بررسی یافته هاشان داد. در مطالعه ماعلت ۴۴ درصد از موارد آسیب، تماس کارکنان با سرسوزن آلووده به خون بیمار بود که این میزان بانتایج مطالعه عربستان ۶۳ درصد، پورالجل ۵۱/۳ درصد و هم چنین تایوان ۵۲ درصد که علت عدمه آسیب را سرسوزن بیان نموده اند، مشابه است [۶ و ۱۱]. شاید بتوان علت فراوانی زیاد این مشکل را "دربوش گذاری مجدد سوزن" (needle recapping) پس از استفاده از آن ها توسط کارکنان بیان نمود و این در حالی است که استفاده از جعبه های برنده سوزن (needle cutter) در مطالعه انجام گرفته در قطر نیز پرستاران ۶۷٪ درصد بیش ترین میزان آسیب با وسائل نوک تیز شده "دربوش گذاری مجدد سوزن" علت نیمی از آسیب های به وجود آمده توسط اجسام نوک تیز بوده است [۱۱]. از لحاظ محل ایجاد آسیب در مطالعه ما بیش ترین موارد بروز آسیب در بخش های اتصالی ۲۷/۷ درصد، بخش اورژانس ۱۶/۳ درصد و در بخش های داخلی و جراحی ۱۲/۸ درصد ایجاد شده است. در حالی که در مطالعه کشور قطر بیش ترین موارد بروز آسیب، در بخش داخلی ۱۳/۱ درصد و آزمایشگاه با ۹/۳ درصد بیان

آسیب را در بین بخش هاشان دادند. ۶/۸۳ درصد نمونه های به صورت شیفت در گردش کار می‌کردند و ۵۶ درصد از موارد آسیب در شیفت صبح، ۲۸ درصد در شیفت عصر و ۱۶ درصد در شیفت شب اتفاق افتاده بود.

#### بحث و نتیجه گیری :

یافته های مطالعه هاشان داد فراوانی آسیب با اجسام نوک تیز در کارکنان درمانی شاغل در بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی چهرم ۴۷/۳ درصد است که عمده آن در طی یک سال اخیر بوده است. این میزان فراوانی، نسبت به نتایج مطالعه شاه (Shah) که سابقه آسیب را در بین کارکنان درمانی قطری ۲۰/۹ درصد بیان کرده است، بالاتر است [۶]. این در حالی است که رحیم نژاد در نتایج تحقیق خود میزان آسیب را در کارکنان درمانی ارومیه ۵۲/۵ درصد و زایچر (Zaaijer) در مطالعه خود سابقه آسیب را ۶۹ درصد بیان کرده اند [۷ و ۸]. که این میزان نسبت به مطالعه ما بیش تر است. در مطالعه ما ۵۰ درصد موارد بروز آسیب در کادر پرستاری، ۱۴/۲ درصد در تکنسین های اتاق عمل و ۱۰/۶ درصد در کارکنان هوشیار مشاهده شد در مطالعه عربستان نیز پرستاران با ۶۶ درصد بیش ترین سابقه آسیب را داشتند و سپس پزشکان با ۱۹ درصد، تکنسین های ۱۰ درصد و سایر کارکنان با ۵ درصد بیش ترین فراوانی گروه های شغلی آسیب دیده را تشکیل می‌دادند [۵]. هم چنین در مطالعه انجام گرفته در قطر نیز پرستاران ۱/۶۷ درصد بیش ترین میزان آسیب با وسائل نوک تیز را داده بودند [۶] این نتایج بنتاییج بدست آمده در این پژوهش مشابه است. بروز بالای سابقه آسیب در کادر پرستاری می‌تواند، اولابه دلیل نوع و خصوصیات حرفة پرستاری و درگیری بیش تر کادر پرستاری جهت انجام مراقبت های روئین، انجام پروسیجرهای تهاجمی و تماس های نزدیک و مکرر جهت انجام تزریقات، خون گیری و معاینات از بیماران و حضور پرنگ تر در انجام فعالیت های روزمره مراقبت از

داشتند، مشابهت دارد و این در حالتی است که آن‌ها نیز در معرض خطر بالای نسبت به انتقال بیماری‌های عفونی قرار داشتند.<sup>[۳]</sup> نتایج تحقیق نشان داد که ۹۲/۳ درصد از کارکنان برعلیه بیماری هپاتیت B واکسینه شده بودند که این نتایج با میزان نتایج مطالعه قطر ۸۹/۱ درصد، مطالعه صالحی در کرمانشاه ۸۶ درصد و مطالعه صورت گرفته در انگلستان که ۴۸ درصد از کارکنان علیه بیماری هپاتیت B واکسینه شده بودند، بیش تراست [۶ و ۱۳ و ۱۴]. باید خاطر نشان کرد که تماس با خون و وسائل نوک‌تیز آلوده به خون و مواد عفونی بیماران تهدیدی بسیار جدی برای سلامت کارکنان درمانی به شمار می‌رود که با واکسیناسیون به موقع می‌توان از ابتلا به بیماری‌های عفونی خطرناک پیشگیری نمود که متأسفانه این مورد در تعدادی از کارکنان جدی گرفته نمی‌شود.

#### نتیجه گیری:

باتوجهه به میزان بالای آسیب ناشی از فرو رفتن سرسوزن، آموزش مستمر از طریق برگزاری دوره‌ها و کنفرانس‌های آموزشی مناسب جهت پیشگیری و کاهش میزان آسیب شغلی در کارکنان درمانی و تغییر عادت‌های غلط در کادر پزشکی و پرستاری می‌تواند در کاهش آسیب‌های ناشی از فرو رفتن سوزن و کاهش احتمال کسب بیماری‌های عفونی، مفید و کارساز باشد.

#### تقدیر و تشکر:

از کلیه کارکنان درمانی بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی چهارم که در انجام این مطالعه همکاری صمیمانه‌ای با پژوهشگر داشتند نهایت تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

شده است. در مطالعه تایوان ۳۸ درصد آسیب در اتاق بیمار و ۱۲ درصد در اتاق عمل گزارش شده است [۱۶ و ۱۷]. میزان بالای آسیب در این بخش هما می‌تواند به دلیل تفاوت در عملکرد بالینی کارکنان در بخش‌های مختلف بیمارستان باشد. در بخش اتاق عمل به دلیل انجام اعمال تهاجمی بیش تر، در بخش اورانس به دلیل شتاب و عجله بیش تر کارکنان در انجام سریع تر کارها و مواجهه با اقدامات اورانسی بیش تر نسبت به سایر بخش‌ها و در بخش‌های بالینی به علت عدم رعایت کافی اقدامات محافظتی از طرف کارکنان در انجام پروسیجرهای تهاجمی و آسیب‌زا و تعدد زیاد بیماران در بخش می‌تواند علت بروز آسیب بیش تر در این بخش ها باشد.

در این مطالعه ۶۵ درصد آسیب‌ها در شیفت کاری صبح اتفاقد بود. که این میزان با نتایج مطالعات پورالجل در همدان، آقادوست در کاشان ۶۱/۹ درصد و مطالعه انجام گرفته در انگلستان ۴۸ درصد، که همه این مطالعات بیش ترین میزان آسیب را در شیفت صبح بیان کرده‌اند، مشابهت دارد [۱۰ و ۱۲ و ۱۳]. می‌توان گفت که وجود این مشکل به دلیل حجم زیاد کار در ساعات اداری از قبیل راند پزشکان متخصص، حضور تعداد زیادی از دانشجویان و انجام بسیاری از پروسیجرهای جراحی، خون‌گیری و پذیرش و بسترهای بیماران جدید در شیفت صبح است که باعث ایجاد آسیب شغلی بیش تر در این شیفت کاری نسبت به سایر شیفت‌ها شده است. از لحاظ میزان گزارش آسیب، ۴۸ درصد کادر پرستاری و ۲۶ درصد پزشکان و در مجموع ۶۵ درصد افراد آسیب را گزارش کرده بودند. این نتایج با نتایج مطالعه انگلستان که ۵۱ درصد از کارکنان آسیب را گزارش کرده بودند و پزشکان نسبت به سایر کارکنان تمایل کمتری به گزارش دادن

## منابع :

## REFERENCES :

- 1) Lee JM, Botteman MF, Xanthakos N, et al. Needlestick injuries in the United states. Epidemiologic, economic and quality of life issue. *AAOHN J.* 2005; 53: 117-33.
- 2) Foley M. Health & Safety: Update on Needlestick and Sharps Injuries: The Needle Stick Safety and Prevention Act of 2000. *AJN* 2004; 104(8): 96.
- 3) Elmiyeh B, James M J, Galea A, et al. Needle-stick injuries in the National Health Service: a culture of silence. *J R Soc Med* 2004; 97(7): 326–327.
- 4) Smith D R, Jong JS. Epidemiology of Needlestick and sharp injury among professional Korean nurses. *Journal of professional nursing* 2006; 22: 359-366.
- 5) Jahan S. Epidemiology of needle stick injuries among health care workers in a secondary care hospital in Saudi Arabia. *Ann Saudi Med* 2005; 25(3): 233-8
- 6) Shah S F, Bener A, Al-Kaabi S, et al. The epidemiology of needle stick injuries among health care workers in a newly developed country. *safety science* 2006; 44: 387-394.
- 7) Rahim Nejad R, Gharabaghi N, Sistani Zadeh M. [Needle stick injuries in the health care workers of Urmia educational hospitals]. *Journal of urmia nursing and midwifery faculty* 2005; 2 (3): 60-68. Persian
- 8) Zaaijer H L, Hortensius J, Frijstein G. Incidence and nature of needle stick injuries in an academic medical center. *Journal of clinical virology* 2008; 44(1): 17-32.
- 9) Pournaras S, Tsakris A, Mandraveli K, et al. Reported Needle stick and sharp injuries among health care workers in a Greek general hospital. *Occup Med* 1999; 49(7): 423-426.
- 10) Pouralajal J, Haddadi A, Assasi N, et al. [Epidemiological survey of occupational contact with blood or other contaminated substance and related factors in, therapeutic and non-official personnel of educational and therapeutic centers of Hamedan in 2003]. *Iranian Journal of infection disease & tropical medicine* 2004; 27 (9): 79-87. Persian
- 11) Guo Y L, Shiao J, Chuang Y C, et al. Needlestick and sharps injuries among health-care workers in Taiwan. *Epidemiol Infect* 1999; 122: 259-265.
- 12) Aghadoost D, Hajijafari M, Ziloochi MH, et al. [Occupational exposure to blood in the staff of educational-medical centers of Kashan University of Medical Sciences in 2005]. *Feyz kashan university of medical & health care syvice* 2006; 4(10): 59-64. Persian
- 13) Johnston JO, Conor E. Needlestick injuries,management and education: A role for

emergencymedicine. Eur Emerg Med 2005; 12(1): 10 – 12

- 14) Salehi AA, Sharifi M, Norooz Nejad M, et al. [Seroepidemiology of HIV, HBV & HCV infections in laboratory staff, Kermanshah, 2002] Behbood, the scientific quarterly 2004; 19(7): 54-49. Persian

# A survey of accidental injuries caused by sharp instruments among health care workers in Jahrom University of Medical Sciences hospitals, 2008.

Abdi MH<sup>1</sup>, Najafipour S<sup>2</sup>, Hamidizade S<sup>3</sup>, Jamali F<sup>4</sup>, Pournorozi N<sup>5</sup>

1- Dept. of Nursing, school of nursing, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.

2- Dept. of Nursing, school of nursing, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.

3- Dept. of Nursing, school of nursing, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.

4- Dept. of Nursing, Peymanieh hospital, Jahrom, Iran.

5- Dept. of Infection control, Motahari hospital, Jahrom, Iran.

(Received 26 May, 2009 Accepted 11 Oct, 2009)

---

## Abstract:

**Introduction:** One of the most important threats to which health care staff are exposed is accidental injuries by sharp instruments that may transmit blood-born pathogens such as hepatitis B, C and HIV virus to their body. The main objective of this study was to determine the injuries caused by sharp instruments among health care workers in Jahrom University of Medical Sciences hospitals.

**Materials and Methods:** In this descriptive study, a total of 298 health care staff working in Peymanieh and Motahari hospitals in Jahrom was included. A questionnaire was designed to collect data and then the data were analyzed using SPSS software.

**Results:** The results of this study revealed that 47.3% of the staff had a positive history of injuries caused by sharp instruments. The most common injuries occurred among the nurses (50.3%). The most causes of damage was needle stick injuries (44.4%) that occurred in operating room ward (27.7%). 56% of the damages happened in the morning. Among the staff, 92.3% received hepatitis B vaccine.

**Conclusion:** Based on the findings, preventive measures, continuous training courses and educational conferences are recommended to decrease such injuries among health care staff.

**Key Words:** Needle stick injury, Sharp equipment, Health care worker