

Original article

Evaluation of the Prevalence of Needlestick Injuries and Related Factors among Nurses in Sari during 2017

Solale Ramzani^{1*}Siavash Etemadinezhad²Jamshid Yazdani Charati³

- 1- MSc Student in Occupational Health, Occupational Health Department, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
- 2- Associate Professor, Department of Occupational Medicine, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
- 3- PhD of Biostatistics, Associate Professor, Department of Biostatistics, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

***Corresponding author:** Solale Ramzani, Occupational Health Department, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

Email: solale.ramzany@gmail.com

Received: 22 September 2018

Accepted: 21 December 2018

ABSTRACT

Introduction and purpose: Needlestick injuries are among the most common types of occupational injuries in nursing. The importance of this type of injury lies in the fact that it has the potential risk of the transmission of blood-borne infectious disease. This cross-sectional study was conducted on four hospitals staff in 2017 in order to identify the causes and frequency of these types of injuries.

Methods: Among 212 medical workers that were selected using census method, 132 individuals filled the questionnaires. Data were analyzed using SPSS (version 21) through logistic regression, analysis descriptive, and the Chi-square test.

Results: The obtained results showed that 60.6% of the subjects were female, and 39.4% of them were male. The needle stick exposure did not significantly differ between males and females. In addition, 38.1% of the questioned staff had a history of needle injuries in the previous year. Among the accidents caused by a sharp instrument, needle stick injuries had the highest frequency (64.7%). Furthermore, the most common reaction was wound washing with water and soap (82.4%). On the basis of the results, 62.7% of the need stick injuries were due to the high level of nurses' workload.

Conclusion: Regarding the high frequency of needlestick injuries among nurses, nursing managers should consider preventive approaches, such as the maintenance of safety measures in work environment, accomplishment of complete vaccination coverage, and provision of a reliable reporting system, to confront with this problem.

Keywords: Needlestick, Nurse, Occupational disease, Vaccinate

► **Citation:** Ramzani S, Etemadinezhad S, Yazdani Charati J. Evaluation of the Prevalence of Needlestick Injuries and Related Factors among Nurses in Sari during 2017. Journal of Health Research in Community. Autumn 2018;4(3): 34-41.

مقاله پژوهشی

بررسی شیوع و دلایل آسیب‌های ناشی از وسایل نوک‌تیز و برنده و عوامل مرتبط با آن در پرستاران شهرستان ساری در سال ۱۳۹۶

چکیده

سیده سلاله رضانی^{۱*}
سیاوش اعتمادی‌نژاد^۲
جمشید یزدانی^۳

مقدمه و هدف: آسیب نیدل‌استیک از جمله رایج‌ترین آسیب‌های شغلی در پرستاران است که به دلیل خطر بالقوه انتقال بیماری‌های عفونی منتقل‌شونده از راه خون و ترشحات حائز اهمیت می‌باشد. در این راستا، مطالعه حاضر به صورت مقطعی در ارتباط با پرستاران چهار بیمارستان شهرستان ساری (شفا، امام، بوعلی و امیر) در سال ۱۳۹۶ انجام شد.

روش کار: از مجموع ۲۱۲ پرستار شاغل در بیمارستان‌های مذکور که به روش سرشماری انتخاب شدند، ۱۳۲ نفر پرسشنامه را تکمیل کردند. اطلاعات به دست آمده با استفاده از نرم‌افزار SPSS 21، آمار توصیفی و آزمون‌های رگرسیون لجستیک و کای اسکور تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: پس از بررسی داده‌ها مشخص شد که ۶۰/۶ درصد از کارکنان زن و ۳۹/۴ درصد مرد بودند. از نظر مواجهه و آسیب با وسایل نوک‌تیز، ارتباط معناداری بین زنان و مردان وجود نداشت. شایان ذکر است که حدود ۳۸/۱ درصد از کارکنان حداقل یک بار دچار آسیب با وسایل نوک‌تیز آلوده به خون بیمار شده بودند. در میان حوادث ناشی از اجسام برنده، بالاترین میزان بروز حادثه مربوط به فرورفتن سرسوزن با ۶۴/۷ درصد از کل موارد اختصاص داشت و بیشترین اقدام فوری پس از حادثه (۸۲/۴ درصد) شست و شوی زخم با آب و صابون بود. باید خاطرنشان ساخت که ۶۲/۷ درصد از دلایل بروز نیدل‌استیک از نظر کارکنان حجم زیاد کار بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به فراوانی آسیب نیدل‌استیک در پرستاران لازم است که مدیران پرستاری، روش‌های پیشگیری از آسیب و نحوه برخورد با این مشکل از جمله ایمن‌سازی محیط کار، کامل کردن پوشش واکسیناسیون و برقراری سیستم گزارش‌دهی را مورد توجه قرار دهند.

کلمات کلیدی: بیماری‌های شغلی، پرستار، نیدل‌استیک، واکسیناسیون

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد بهداشت حرفه‌ای، گروه بهداشت حرفه‌ای، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۲. متخصص طب کار، دانشیار، گروه بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۳. دکترای آمار زیستی، دانشیار، گروه آمار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

* نویسنده مسئول: سیده سلاله رضانی، گروه بهداشت حرفه‌ای، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

Email: solale.ramzany@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۶/۳۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۹/۳۰

◀ **استناد:** رضانی، سیده سلاله؛ اعتمادی‌نژاد، سیاوش؛ یزدانی، جمشید. بررسی شیوع و دلایل آسیب‌های ناشی از وسایل نوک‌تیز و برنده و عوامل مرتبط با آن در پرستاران شهرستان ساری در سال ۱۳۹۶. مجله تحقیقات سلامت در جامعه، پاییز ۱۳۹۷؛ ۴(۳): ۴۱-۳۴.

مقدمه

آسیب‌های ناشی از نیدل‌استیک از شایع‌ترین انواع آسیب‌های ناشی از اجسام برنده هستند که تمامی افراد شاغل در سیستم

بهداشتی و درمانی را تهدید نموده و در مسیر افزایش امنیت شغلی پرستاران بهداشتی، توجه زیادی را به خود معطوف داشته‌اند [۱].

صدمات ناشی از سوزن و اجسام نوک‌تیز از جمله مواردی هستند که افراد را در معرض عفونت‌های منتقل‌شونده از طریق خون از قبیل ایدز و هپاتیت B و C قرار می‌دهند [۲]. این حادثه ممکن است در مراحل مختلف مراقبت‌های درمانی اعم از تزریق داروهای عضلانی یا وریدی، گذاشتن درپوش برای سر سوزن، گذاشتن درب ظرف مخصوص اشیای نوک‌تیز و یا لغزیدن سوزن، چاقوهای جراحی و یا سایر ابزارهای نوک‌تیز در پوست جراحان ایجاد شود. مطالعات آینده‌نگر نشان داده‌اند که میزان بروز واقعی نیدل‌استیک‌شدن بالاتر از میزانی است که در مطالعات گذشته‌نگر گزارش شده است و مقدار آن از ۱۴ تا ۸۳۹ مورد آسیب به ازای هر ۱۰۰۰ نفر از کارکنان در سال متغیر می‌باشد. مطالعات گویای آن هستند که در ۲۰ کشور دارای اساسنامه امنیت تزریقات، کارکنان بخش درمانی به‌طور متوسط در هر سال ۹-۱ بار نیدل‌استیک‌شدن را تجربه می‌کنند. در پژوهشی که توسط سازمان جهانی بهداشت (WHO: World Health Organization) در نواحی شرقی مدیترانه صورت گرفت، گزارش شد که هریک از افراد بخش درمانی در هر سال به‌طور متوسط چهار بار نیدل‌استیک می‌شوند [۳]. تخمین زده می‌شود که سالیانه ۸۰۰۰۰-۶۰۰۰۰ مورد آسیب ناشی از فرورفتن سر سوزن در بدن کارکنان بهداشتی رخ می‌دهد که تقریباً ۷۰ درصد از این آسیب‌ها گزارش نمی‌شوند [۴، ۵]. مطالعات نشان داده‌اند که ۶۴ درصد از کارکنان مراکز بهداشتی-درمانی در طول عمر حرفه‌ای خود حداقل یک بار در معرض آلودگی با خون و مایعات بدن قرار می‌گیرند که در این میان، پرستاران نسبت به سایر کارکنان بیشتر در معرض خطر می‌باشند [۶-۱۱]. مطالعات Sindoni در ایتالیا، Stotka در آمریکا، جهان در عربستان و آسیای فر در ایران نشان داده‌اند که پرستاران نسبت به سایر کارکنان در معرض بیشترین میزان آسیب با اجسام تیز و برنده قرار دارند [۱۵-۱۲].

با وجود پیشرفت‌های علم پزشکی، امکان واکسیناسیون علیه

HCV و HIV امکان‌پذیر نبوده و پیشگیری به‌عنوان اصلی‌ترین عامل در جلوگیری از ابتلا به آن‌ها تلقی می‌گردد. براساس آمار منتشرشده از سوی سازمان جهانی بهداشت، ۴۰ درصد از کارکنان بهداشتی-درمانی در سراسر جهان به HCV و HBV و ۲/۵ درصد به HIV مبتلا می‌باشند [۱۶]. از سوی دیگر، باید خاطرنشان ساخت که تقریباً ۹۰ درصد از آسیب‌های ناشی از نیدل‌استیک در کشورهای توسعه‌یافته اتفاق می‌افتد [۱۷].

در هر حال، نیروی کار در هر سازمان به‌عنوان مهم‌ترین رکن محسوب شده و ابتلای آن به بیماری ضمن کاهش توان کاری، تأثیر مستقیمی بر دستیابی به اهداف آن سازمان خواهد داشت. علاوه‌براین، انتقال بیماری از کادر درمانی به مراجعه‌کنندگان و بیماران، تبعاتی چون کاهش بهره‌وری نیروی انسانی در جامعه را به ارمغان می‌آورد.

اهمیت این مسأله سبب شده است تا در این مطالعه به بررسی شیوع و دلایل آسیب‌های ناشی از وسایل نوک‌تیز و برنده و عوامل مرتبط با آن در پرستاران شهرستان ساری پرداخته شود تا ضمن ریشه‌یابی دلایل بروز این پدیده شایع و شناخت میزان آگاهی پرستاران از پیشگیری و درمان آن، راه کارهای عملیاتی مؤثر در این راستا پیشنهاد شود. نتایج این پژوهش می‌تواند در شناخت دقیق‌تر سطح آسیب‌رسانی مواجهه‌های شغلی کارکنان با این حادثه و دلایل بروز آن در جهت اتخاذ تدابیر و برنامه‌ریزی‌های آموزشی و اجرایی در بیمارستان‌ها مورد استناد قرار گیرد.

روش کار

در این مطالعه توصیفی-مقطعی، ۲۱۲ نفر از کارکنان پرستاری دو بیمارستان دولتی و دو بیمارستان خصوصی در شهرستان ساری که از فروردین ۱۳۹۶ تا اسفند همان سال مشغول به کار بودند، به‌صورت سرشماری انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه‌ای مبتنی بر هدف بود که روایی آن پس از تأیید پنج نفر

از اعضای هیأت علمی و رفع نکات مبهم، تأیید گردید. در این مطالعه به هریک از بیمارستان ها ۵۳ پرسشنامه تعلق گرفت که این پرسشنامه مبتنی بر چهار بخش کلی بود: اطلاعات دموگرافیک، سؤالاتی در مورد قبل از مواجهه، سؤالاتی در ارتباط با حین مواجهه و سؤالاتی در مورد بعد از مواجهه. بخش اول پرسشنامه شامل اطلاعاتی در مورد سابقه کار در بیمارستان، جنس، سن و تحصیلات بود و بخش دوم که مربوط به اطلاعات قبل از مواجهه می شد، دربرگیرنده سؤالاتی همچون آموزش دیدن در ارتباط با این مسأله و سابقه واکسیناسیون در برابر هپاتیت B بود. بخش سوم نیز سؤالاتی در ارتباط با محل حادثه، داشتن سابقه جراحات و تعداد آن (در صورت وجود) را شامل می شد. باید خاطرنشان ساخت در صورتی که فرد پاسخ دهنده به سؤال پیشین پاسخ منفی می داد، نیازی به جواب گویی به مابقی سؤالات وجود نداشت. در نهایت در بخش چهارم پرسشنامه سؤالاتی در مورد اقدامات پس از مواجهه، موقعیت هنگام آسیب، پیامدهای ناشی از نیدل استیک شدن، نوع وسیله نوک تیز، علت آسیب و نیز منابع دریافت اطلاعات در مورد فرورفتن اشیای نوک تیز و مواجهه با خون پرسیده شد. در ادامه، ۲۱۲ نفر از کارکنان پرستاری در مورد اهداف طرح توجیه شدند و راهنمایی های لازم را دریافت کردند که از میان آن ها، ۱۳۲ نفر همکاری نموده و پرسشنامه را پس از تکمیل شدن تحویل دادند. داده های به دست آمده پس از کدگذاری وارد نرم افزار SPSS 21 شدند. لازم به ذکر است که در توصیف داده ها از جداول و نمودارها و در تحلیل و بررسی ارتباط فراوانی آسیب نیدل استیک و ویژگی های دموگرافیک از آمار توصیفی و آزمون های رگرسیون لجستیک و کای اسکوتر استفاده شد.

یافته ها

در این مطالعه ۱۳۲ پرسشنامه به طور کامل تکمیل گردید و

برگشت داده شد (میزان پاسخ دهی ۶۳/۸ درصد). شایان ذکر است که ۸۰ نفر از نمونه ها زن (۶۰/۶ درصد) و ۵۲ نفر از آن ها مرد بودند (۳۹/۴ درصد).

میانگین سنی افرادی که نیدل استیک شده بودند ۳۸/۸ و میانگین سنی افرادی که نیدل استیک نشده بودند ۳۲/۷۲ بود. ۱۰۱ نفر از افراد نمونه متأهل و ۳۱ نفر مجرد بودند که از میان افراد متأهل ۸۴/۳ و از میان افراد مجرد ۱۵/۷ درصد تجربه نیدل استیک شدن را در طول یک سال گذشته داشتند.

مطابق با نتایج به دست آمده، با افزایش سن کارکنان و تجربه آن ها، میزان دقت در پیشگیری از بروز آسیب افزایش پیدا نمی کند؛ به گونه ای که به ازای هر یک سال سابقه کاری، شانس نیدل استیک شدن به میزان ۷ درصد افزایش می یافت.

از نظر سطح تحصیلات نیز ۱/۵ درصد از افراد زیر دیپلم، ۱۲/۹ درصد دیپلم، ۷۵ درصد کارشناسی، ۷/۶ درصد کارشناسی ارشد و ۳ درصد دارای مدرک دکتری بودند.

علاوه بر این، نتایج از نظر محل حادثه گویای آن بودند که ۵۳/۳ درصد از نیدل استیک شدن در بخش اورژانس، ۶/۷ درصد در بخش ICU (Intensive Care Unit)، ۸/۹ درصد در بخش مردان، ۴/۴ درصد در بخش انکولوژی، ۲/۲ درصد در بخش داخلی، ۴/۴ درصد در بخش آزمایشگاه، ۲/۲ درصد در بخش اطفال، ۶/۷ درصد در بخش نورولوژی، ۴/۴ درصد در بخش CCU (Coronary Care Unit)، ۲/۲ درصد در بخش آنژیوگرافی و ۴/۴ درصد در بخش جراحی اتفاق افتاده است.

به لحاظ اقدامات انجام شده توسط کارکنان آسیب دیده پس از آسیب نیز بیشتر افراد (۸۲/۴ درصد) اقدامات شست و شو را پس از نیدل استیک شدن انجام داده بودند (جدول ۱).

از سوی دیگر، نتایج از نظر موقعیت رخ دادن آسیب نشان دادند که ۲۵ نفر (۴۹ درصد) هنگام تزریق یا خون گیری، دو نفر (۳/۹ درصد) هنگام جراحی، ۱۵ نفر (۲۹/۴ درصد) هنگام دفع سر سوزن یا آنژیوکت، سه نفر (۵/۹ درصد) هنگام شست و

جدول ۱: توزیع فراوانی مطلق و درصد واحدهای پژوهش بر حسب اقدامات انجام شده پس از آسیب

نوع اقدام انجام شده	تعداد	درصد
شست و شو با مواد ضد عفونی کننده	۴۲	۸۲/۴
تزریق واکسن	۱۰	۱۹/۶
تزریق داروی ضد ویروس	۳	۵/۹
انجام آزمایش کنترلی برای خود	۳۹	۷۶/۵

جدول ۲: توزیع فراوانی مطلق و درصد واحدهای پژوهش بر حسب نوع وسیله نوک تیز و برنده

نوع وسیله	تعداد	درصد
سر سوزن	۳۳	۶۴/۷
سوزن آنژیوکت	۱۴	۲۷/۵
سوزن بخیه	۲	۳/۹
تیغ بیستوری	۰	۰
سایر	۲	۳/۹

شوی وسایل آلوده و شش نفر (۱۱/۸ درصد) به دلیل سایر موارد بیشترین موقعیت آسیب را تجربه کرده بودند.

از نظر نوع وسیله نوک تیز یا برنده نیز سر سوزن و سوزن آنژیوکت به ترتیب با ۶۴/۷ و ۲۷/۵ درصد بیشترین آسیب را ایجاد کرده بودند (جدول ۲).

علاوه بر این، نتایج در ارتباط با علت آسیب از دیدگاه کارکنان آسیب دیده گویای آن بودند که زیادی حجم کار (۶۲/۷ درصد) و عجله در حین انجام کار (۴۱/۲ درصد) علت بیشترین آسیب ها بوده اند (جدول ۳).

در ارتباط با منابع دریافت اطلاعات در مورد فرورفتن اشیای نوک تیز و مواجهه با خون نیز ۲۸ درصد از افراد از کتاب ها و مجلات علمی، ۸۱/۱ درصد از دوره های بازآموزی، ۱۷/۴ درصد

جدول ۳: توزیع فراوانی مطلق و درصد واحدهای پژوهش بر حسب علت ایجاد آسیب

علت آسیب	تعداد	درصد
زیادی حجم کار	۳۲	۶۲/۷
عدم رعایت احتیاط	۱۹	۳۷/۳
عجله هنگام کار	۲۱	۴۱/۲
اشکال در کیفیت وسایل	۰	۰
خطای دید	۵	۹/۸
سایر	۰	۰

جدول ۴: توزیع فراوانی مطلق و درصد واحدهای پژوهش بر حسب نوع بیمارستان

بیمارستان	تعداد کل افراد	تعداد افراد نیدل استیک شده	درصد
شفا	۵۰	۲۳	۴۵/۱
امیر	۲۸	۵	۹/۸
بوعلی	۲۷	۱۳	۲۵/۵
امام	۲۷	۱۰	۱۹/۶

از رسانه های ارتباط جمعی، ۵۶/۱ درصد از سمینارها و کنفرانس ها و ۱۴/۴ درصد از سایر منابع کسب اطلاع کرده بودند. همچنین به لحاظ نوع بیمارستان، بیمارستان شفا با ۴۵/۱ درصد و بیمارستان بوعلی با ۲۵/۵ درصد بیشترین میزان شیوع نیدل استیک را داشتند (جدول ۴).

بحث و نتیجه گیری

با وجود پیشرفت های مهمی که در عرصه دانش پزشکی صورت گرفته است، آسیب های ناشی از وسایل نوک تیز همچنان به عنوان عاملی خطرناک، کارکنان بهداشتی- درمانی

را در معرض ابتلا به ویروس های کشنده و سایر عوامل آسیب زای خونی قرار می دهد. طی ۲۰ سال گذشته و حتی بیشتر، پیشرفت هایی در زمینه اجرای هشداردهنده جهانی صورت گرفته است که با اجرای سیستم های بدون مواد نوک تیز و تهیه وسایل نوک تیز ایمن که طبق دستور و قانون پیشگیری و ایمنی وسایل نوک تیز در سال ۲۰۰۰ در آمریکا انجام شده است، به اوج خود رسیده است [۱۸].

نتایج پژوهش حاضر نشان دادند که میزان فراوانی نیدل استیک در بین کارکنان معادل ۳۸/۱ درصد می باشد که این مهم با نتایج مطالعه Nouetchognou و همکاران (۲۰۱۳) که در ارتباط با کارکنان بیمارستانی در کامرون با هدف تعیین شیوع و اقداماتی که پس از مواجهه تصادفی با خون و مایعات بدن صورت می گیرد انجام شد و در ۳۶/۷ درصد از موارد حداقل یک تماس با خون و مایعات بدن طی سه ماه گزارش شد، همخوانی دارد [۱۹]. شایان ذکر است که بیشترین کارکنان آسیب دیده زن بودند که این امر با نتایج گزارش ارائه شده در سال ۱۳۸۴ در ارتباط با بیمارستان های ارومیه مبنی بر نسبت جنسیت آسیب دیدگان که معادل ۵۷/۳ درصد زن و ۴۵/۳ درصد مرد بود، سازگاری داشت [۲۰].

براساس نتایج مطالعه حاضر با افزایش سن و تجربه کارکنان، میزان دقت در پیشگیری از بروز آسیب افزایش نمی یابد؛ به گونه ای که به ازای هر یک سال سابقه کار، میزان شانس نیدل استیک شدن به میزان ۷ درصد افزایش پیدا می کند. نتایج مطالعه حاضر در این بخش با یافته های پژوهش Gangulia و همکاران که در آن با افزایش سن، میزان آگاهی نسبت به بروز بیماری ایدز ناشی از نیدل استیک افزایش می یافت، منطبق نمی باشد [۲۱]. به نظر می رسد که با افزایش سن و تجربه، اعتماد افراد نسبت به مهارت خود افزایش می یابد و همین امر عاملی برای کاهش دقت آن ها می باشد. بر مبنای نتایج پژوهش حاضر در ارتباط با نوع حادثه، بالاترین دلیل بروز نیدل استیک، فرورفتن سر سوزن در ۶۷/۴ درصد از موارد بود. در پژوهش رخشانی و همکاران و لطفی و

همکاران نیز بیشترین میزان آسیب ناشی از سر سوزن گزارش شده است [۲۲، ۲۳]. در این راستا در مطالعه Fagundes در ارتباط با دانشجویان پرستاری، زیادبودن تماس شغلی با سر سوزن سرنگ می تواند ناشی از این باشد که این وسیله شایع ترین وسیله نوک تیز مورد استفاده در کادر درمانی است.

از سوی دیگر، با توجه به حجم بالای کار در شیفت صبح انتظار می رفت که افزایش فراوانی نیدل استیک در این شیفت کاری مشاهده شود؛ اما با توجه به نتایج مطالعه حاضر، تفاوت معناداری در میزان نیدل استیک شدن و شیفت کاری به دست نیامد که این نتایج با یافته های پژوهش مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی مشهد همخوانی ندارد [۲۴]. علاوه بر این، مطابق با نتایج مطالعه حاضر رابطه معناداری بین تحصیلات و نیدل استیک شدن وجود ندارد که این مهم با یافته های پژوهش جلال وندی و همکاران همسو می باشد [۲۵].

نکته قابل اهمیت در پژوهش حاضر، بیان علل آسیب از دیدگاه پرستاران بود. در این ارتباط، آن ها زیادی حجم کار و عجله در حین انجام کار را از مهم ترین دلایل آسیب ذکر کردند. این درحالی است که از دیدگاه کارکنان، نوع وسایل و کیفیت آن ها در مقایسه با مطالعات دیگر کشورها کمتر مورد توجه قرار گرفته است. این موضوع نشان دهنده عدم آگاهی آن ها از وجود وسایل و تجهیزات با ایمنی بالاتر می باشد.

در پژوهش حاضر بیشترین میزان فراوانی نیدل استیک در بیمارستان شفا گزارش شد. در این ارتباط، نتایج حاکی از حجم بالای کار در این بیمارستان بودند. باید خاطرنشان ساخت که از میان ۵۳ پرسشنامه ای که به هریک از بیمارستان ها تعلق گرفته بود، ۲۸ پرسشنامه توسط پرستاران بیمارستان امیر، ۲۷ پرسشنامه توسط پرستاران بیمارستان بوعلی، ۲۷ پرسشنامه توسط پرستاران بیمارستان امام و ۵۰ پرسشنامه توسط پرستاران بیمارستان شفا تکمیل گردیده و به پژوهشگران تحویل داده شدند که تفاوت در تعداد پرسشنامه های تکمیل شده می تواند بیانگر عدم وجود چنین

آشنایی بهتر و واکسیناسیون پیشنهاد می‌گردد.

نکته حائز اهمیت در این پژوهش، عنوان نمودن بروز نیدل استیک به دلیل حجم بالای کار از سوی کارکنان بود. با توجه به این مطلب، به منظور جلوگیری از به مخاطره افتادن سلامت کارکنان لازم است نسبت استاندارد تعداد کارکنان به تخت‌های بیمارستان رعایت شود.

قدردانی

بدین وسیله از تمامی کارکنان و پرستارانی که در پژوهش حاضر مشارکت فعالانه داشتند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

مشکلی در پرستاران بیمارستان‌های دولتی باشد. از سوی دیگر، نتایج حاکی از آن بودند که ارتباط معناداری بین وضعیت تأهل و میزان تحصیلات با میزان نیدل استیک شدن وجود ندارد.

با توجه به بالا بودن میزان شیوع صدمات ناشی از وسایل نوک تیز می‌توان توصیه کرد که در تمام بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی-درمانی از دفتر ثبت موارد آسیب استفاده گردد تا مشخصات کامل آسیب‌ها ثبت شده و حداقل یک بار در سال موارد آسیب توسط کمیته کنترل عفونت بررسی گردد و توصیه‌های لازم جهت کاهش موارد آسیب ارائه شود. علاوه بر این آموزش کارکنان، رعایت اصول احتیاطات عمومی، تغییر رفتارهای غلط و غیرعلمی به‌ویژه در ارتباط با گذاشتن مجدد درپوش سر سوزن پس از استفاده، برگزاری سمینارها و کنفرانس‌هایی به‌منظور

References

- Vose J, Mcadara J. Reducing scalpel injuries in the operating room. *AORN J* 2009; 90(6):867-72.
- Leigh JP, Gillen M, Franks P, Sutherland S, Nguyen HH, Steenland K, et al. Costs of needlestick injuries and subsequent hepatitis and HIV infection. *Curr Med Res Opin* 2007; 23(9):2093-105.
- Ghasemi A, Habibzadeh S, Bakhshpoori P. Frequency of mycoplasmal pneumonia in hospitalized patients with (diagnosis of) community acquired pneumonia in infectious diseases ward of Imam Khomeini Hospital, Ardebil, Iran. *J Ardabil Univ Med Sci* 2009; 9(4):307-14 (Persian).
- Siddique K, Mirza S, Tauqir SF, Anwar I, Malik AZ. Knowledge attitude and practices regarding needle stick injuries amongst healthcare providers. *Pakistan J Surg* 2008; 24(4):243-8.
- Nejadrahim R, Sistanizade M, Gharahughi N. Needlestick injuries in the health care workers of Urmia educational hospitals. *J Urmia Nurs Midwifery Facul* 2005; 3(2):60-8 (Persian).
- Azap A, Ergonul O, Memikoglu KO, Yesilkaya A, Altunsoy A, Bozkurt GY, et al. Occupational exposure to blood and body fluids among health care workers in Ankara, Turkey. *Am J Infect Control* 2005; 33(1):48-52.
- Gabriel J. Reducing needlestick and sharps injuries among healthcare workers. *Nurs Stand* 2009; 23(22):41-4.
- 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(6):415-8.
- Centers for Disease Control and Prevention. Exposure to blood: what healthcare personnel need to know. Washington, D.C: Department of Health & Human Services; 2003.
- 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.
- Smith DR, Choe MA, Jeong JS, Jeon MY, Chae YR, An GJ. Epidemiology of needlestick and sharp injuries among professional Korean nurses. *J Prof Nurs* 2006; 22(6):359-66.
- Sindoni L, Caslito ML, Alfino D, Cannavo G, Grillo CO, Squeri R, et al. Retrospective survey

- on epidemiologic monitoring of accidents due to professional exposure to biological agents in A.O.U. "G. Martino" of Messina, Italy. *Ann Ig* 2005; 17(1):67-74.
13. Watterson L. Monitoring sharps injuries: EPINet surveillance results. *Nurs Stand* 2004; 19(3):33-8.
 14. Jahan S. Epidemiology of needlestick injuries among health care workers in a secondary care hospital in Saudi Arabia. *Ann Saudi Med* 2005; 25(3):233-8.
 15. AfrasiabiFar A, Salari M, Zarifi A, Mohebi Z. Skin penetrating injuries due to the insertion of sharp medical instruments contaminated with patients 'blood or body secretion among the healthcare stuffs of Yasuj hospitals and the measures taken after injury. *Armaghan Danesh* 2003; 7(28):17-23 (Persian).
 16. World Health Organization. The world health report 2002: reducing risks, promoting healthy life. Geneva: World Health Organization; 2002.
 17. Hiransuthikul N, Tanthitippong A, Jiamjarasrangsi W. Occupational exposures among nurses and housekeeping personnel in King Chulalongkorn Memorial Hospital. *J Med Assoc Thailand* 2006; 89:S140-9.
 18. Do AN, Ray BJ, Banerjee SN, Illian AF, Barnett BJ, Pham MH, et al. Bloodstream infection associated with needleless device use and the importance of infection-control practices in the home health care setting. *J Infect Dis* 1999; 179(2):442-8.
 19. Nouetchognou JS, Ateudjieu J, Jemea B, Mbanya D. Accidental exposures to blood and body fluids among health care workers in a Referral Hospital of Cameroon. *BMC Res Notes* 2016; 9:94.
 20. Rogers B, Goodno L. Evaluation of intervention to prevent needle stick injuries in health care occupations. *Am J Prev Med* 2000; 18(4 Suppl):90-8.
 21. Gangulia SK, Rekha PP, Gupte N, Charan UA. AIDS awareness among undergraduate students. *Indian J Public Health* 2002; 46(1):8-12.
 22. Rakhshani F, Heidari MT, Barati S. Prevalence of needlestick injuries among the healthcare professionals in Zahedan Medical Sciences University. *Iran J Epidemiol* 2009; 4(3):87-91.
 23. Lotfi R, Gashtasbi A. Needle stick and sharps injuries and its risk factors among health. Center personnel (Astara, Iran, 2006). *J Babol Univ Med Sci* 2008; 10(4):71-7 (Persian).
 24. Taghavi R, Tavakoli Tabasi K, Mohamadi S, Kor K. Frequency of work injuries of needle stick among personnel in Sina Hospital in 2011. *J Neyshabur Univ Med Sci* 2015; 2(5):22-8 (Persian).
 25. Jalalvandi F, Esmaeilvand M, Seifi F, Teimouri B, Fakhri M, Sharifi F, et al. Frequency of needle stick injuries among the personnel of Kermanshah operating room in 2010. *J Clin Res Paramed Sci* 2010; 1(1):1-6 (Persian).