

## تأثیر آموزش مهارت‌های عملکردی کارکنان بر اساس مدل بسط خود هشیاری و توانمندی بر میزان مواجهه پرستاران شاغل در بخش‌های اورژانس با اجسام نوک‌تیز و ترشحات بیماران

حامد قلیزاد گوگجه یاران<sup>۱</sup>، حسین حبیب‌زاده<sup>۲</sup>، حسین متعارفی<sup>۳\*</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۹/۰۴/۱۹ تاریخ پذیرش ۱۳۹۹/۰۷/۱۹

### چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** یکی از خطرات شغلی و نگرانی‌های جدی در میان کارکنان بهداشتی درمانی، آسیب‌های ناشی از وسایل نوک‌تیز و تماس با ترشحات بیماران است. یکی از عناصر اصلی در مواجهه، توانمندی و مهارت‌های عملکردی کارکنان است. لذا پژوهش حاضر باهدف تعیین تأثیر آموزش مهارت‌های عملکردی کارکنان بر مواجهه با اجسام نوک‌تیز و ترشحات بیماران در پرستاران شاغل در بخش‌های اورژانس انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی بود. در این مطالعه ۹۰ نفر از پرستاران اورژانس شهر خوی به‌صورت تمام شماری در سال ۱۳۹۸ وارد مطالعه شده و سپس به‌صورت تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. گروه مداخله شامل ۴۲ نفر پرستار شاغل در بخش اورژانس بیمارستان امام خمینی و گروه کنترل شامل ۴۸ نفر پرستار شاغل در بخش اورژانس بیمارستان قمر بنی‌هاشم بود. پرستاران گروه مداخله تحت برنامه آموزشی بر اساس مدل بسط خود هشیاری و توانمندی، به چهار گروه بر اساس شیفت و زمان کاری پرستاران تقسیم شدند و در ۳ جلسه آموزشی در آمفی‌تئاتر بیمارستان امام خمینی آموزش دیدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه مواجهه با اجسام نوک‌تیز و ترشحات بیماران قبل و بعد از مداخله استفاده شد. داده‌های گردآوری‌شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ و با استفاده از آزمون‌های غیر پارامتری کای اسکور آنالیز شد.

**یافته‌ها:** بر اساس یافته‌ها میزان مواجهه با اجسام نوک‌تیز و ترشحات بیماران قبل از اجرای برنامه آموزشی در بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری نداشت ( $p=0.647$ ). بعد از اجرای برنامه‌های آموزشی مهارت‌های عملکردی بر اساس مدل بسط خود هشیاری و توانمندی میزان مواجهه بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری داشت ( $p=0.024$ ) و در گروه مداخله میزان مواجهه کاهش یافت.

**بحث و نتیجه‌گیری:** یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که اجرای برنامه آموزشی مهارت‌های عملکردی بر اساس مدل بسط خود هشیاری و توانمندی بر میزان مواجهه پرستاران شاغل در بخش‌های اورژانس با اجسام نوک‌تیز و ترشحات بیماران مؤثر بوده است. لذا پیشنهاد می‌شود از برنامه‌های آموزشی که بر اساس مدل‌های بهداشتی که باعث افزایش مهارت‌های عملکردی کارکنان جهت کاهش و مدیریت مواجهه با اجسام نوک‌تیز در نظام‌های مراقبت سلامت اجرا شود.

**کلیدواژه‌ها:** مواجهه، اجسام نوک‌تیز و ترشحات بیماران، پرستاران اورژانس، پرستاران، مهارت‌های عملکردی

مجله پرستاری و مامایی، دوره هجدهم، شماره هشتم، پی‌درپی ۱۳۳، آبان ۱۳۹۹، ص ۶۷۹-۶۷۲

آدرس مکاتبه: گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی خوی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ایران، تلفن: ۰۹۱۴۳۶۱۲۵۶۵

Email: motarefy\_h@yahoo.com

### مقدمه

هستند، بسیار حائز اهمیت است. سالانه تعداد زیادی از کارکنان بهداشتی درمانی در مواجهه با آسیب‌های شغلی قرار گرفته و دچار مشکلاتی می‌شوند که سلامت آن‌ها را به خطر می‌اندازد (۱). یکی از خطرات شغلی و نگرانی‌های جدی در میان کارکنان بهداشتی درمانی، آسیب‌های ناشی از مواجهه با اجسام نوک‌تیز و ترشحات

بهداشت و سلامتی افراد یک جامعه بیانگر رفاه و آسایش موجود در آن جامعه است و خود شاخصی برای سنجش پیشرفت و توسعه آن جامعه است. در این راستا سلامت کارکنان بهداشتی درمانی که خود یکی از ارکان اساسی سلامت و بهداشت جامعه

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد، پرستاری داخلی جراحی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

<sup>۲</sup> دانشیار پرستاری، گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

<sup>۳</sup> استادیار پرستاری، دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی خوی، خوی، ایران (نویسنده مسئول)

بیماران است (۲۰۳). مواجهه با اجسام نوک‌تیز به معنی آسیب نفوذی جلدی ناشی از وسایل پزشکی نوک‌تیز آلوده به خون یا ترشحات بدن بیمار بوده و بزرگ‌ترین عامل خطر تهدیدکننده کارکنان شاغل در بخش‌های درمانی است (۴).

آسیب‌های ناشی از وسایل نوک‌تیز به این علت اهمیت دارند که می‌تواند منجر به ابتلا به بیماری‌های منتقله از طریق خون (مانند: هپاتیت B، هپاتیت C، ایدز، بروسوز، تب‌خال دهانی تناسلی، سفلیس، مالاریا و غیره) شود. در میان بیست نوع پاتوژن منتقله از طریق خون که با آسیب سر سوزن و ترشحات بیماران در کارکنان بهداشتی درمانی مرتبط هستند، هپاتیت B، هپاتیت C و HIV شایع‌ترین و خطرناک‌ترین هستند (۵-۸).

شیوع آسیب‌های ناشی از اجسام نوک‌تیز بسیار بیش از تخمین‌های موجود است، به این دلیل که تعداد زیادی از موارد آسیب حتی توسط کارکنان بهداشتی درمانی گزارش نیز نمی‌شود (۹).

مطالعات انجام‌گرفته در ایران، حاکی از آمار بالای مواجهه کارکنان بهداشتی درمانی با اجسام نوک‌تیز و ترشحات بیماران است. میزان مواجهه با اجسام نوک‌تیز و ترشحات بیماران در اردیبهشت ۵۵ درصد، کردستان ۶۴٫۹ درصد، یاسوج ۳۹٫۳ درصد، زاهدان ۶۴٫۹ درصد، همدان ۵۴٫۶ درصد، و در ارومیه ۵۲ درصد گزارش شده است (۱۰-۱۳).

پرستاران از جمله اعضای تیم مراقبت سلامت هستند که به علت انجام مکرر تزریق، رگ‌گیری و مراقبت از بیماران آلوده به بیماری‌های منتقله از طریق خون، بیش از سایر افراد در معرض خطر قرار دارند. به‌علاوه سنگینی کار، نامناسب بودن تعداد پرستاران نسبت به بیماران، شیفت‌های مکرر و طولانی، و خستگی بیش‌ازحد از عواملی است که باعث افزایش خطر مواجهه در پرسنل پرستاری به‌خصوص در کشورهای درحال توسعه می‌شود (۱۴).

در بررسی فراوانی آسیب با وسایل نوک‌تیز و ترشحات بیماران برحسب محل کار، بخش اورژانس به‌خصوص به علت فوریت در انجام کارها، سرکار داشتن با گروه‌های مختلف بیماران بدون دسترسی گسترده به تاریخچه بیماری‌های آنان، و انجام طیف گسترده از پروسیجرها (تزریقات، رگ‌گیری، بخیه زدن)، به‌عنوان بخش پرخطر شناسایی شده است. (۱۵). بر اساس مطالعه ضیغمی و همکاران (۱۳۹۳) نیز، پرستاران شاغل در بخش اورژانس نسبت به دیگر بخش‌ها به دلیل حجم کاری بالا تقریباً سه برابر بیشتر در معرض مواجهه با اجسام نوک‌تیز و ترشحات بیماران قرار دارند (۴).

با توجه به شیوع روزافزون جراحات ناشی از مواجهه با اجسام نوک‌تیز و ترشحات بیماران و خطرات ناشی از آن، توجه به عوامل تأثیرگذار از اهمیت ویژه‌ای جهت کاهش این آسیب‌ها در بین کادر پرستاری برخوردار است. لذا یکی از روش‌هایی که در کاهش آسیب نقش مهمی دارد، استفاده آموزش و برنامه‌های آموزشی می‌باشد (۱۶،۱۷). آموزش یکی از عناصر اصلی در افزایش آگاهی و مهارت‌های عملکردی کارکنان بوده و استفاده از مدل‌های مختلف آموزشی می‌تواند به بهبود عملکرد بالینی کارکنان خصوصاً پرستاران و متعاقباً، کاهش مواجهه با اجسام نوک‌تیز و ترشحات بیماران بیانجامد. در مدل بسط خود هشیاری و توانمندی<sup>۱</sup>، فرد از توان هوشی و ظرفیت‌های فکری و عملی خود به‌منظور خود‌مدیریتی به نحو مطلوب استفاده می‌نماید. در این مدل، تأکید بر آن است که اصلاح و بازنگری برنامه‌های آموزش به‌گونه‌ای صورت گیرد که به تربیت کارکنان متخصص و ورزیده در زمینه‌های مختلف بیانجامد. اهداف بسط خود هشیاری و توانمندی، افزایش دانش و آگاهی کارکنان بهداشتی درمانی، افزایش مهارت‌های عملکردی کارکنان بهداشتی درمانی در مراقبت ایمن، تقویت سلامتی و اهمیت حفظ و ارتقاء سلامتی در کارکنان، کاهش استرس و نگرانی‌های کارکنان و ارتقای باورهای خودکارآمدی در کارکنان بهداشتی درمانی است (۱۸). عملکرد صحیح و رعایت موازین کنترل عفونت‌های بیمارستانی و همچنین جلوگیری از انتقال بیماری به کارکنان بهداشتی درمانی مستلزم داشتن دانش کافی در این زمینه است. مطالعات مختلفی نشان داده‌اند که آموزش احتیاط‌های همه‌جانبه نه‌تنها مشوق عملکرد ایمن کارکنان حین کارهای بالینی می‌شود، بلکه در بهبود انطباق آنان با سیاست‌ها و خط‌مشی‌های سازمانی نیز مؤثر است. کار کردن در یک محیط کاری ایمن و آموزش پرسنل در خصوص خطرات مواجهه با اجسام نوک‌تیز و ترشحات بیماران می‌تواند بروز این صدمات را کاهش دهد (۲۰،۱۹).

در مطالعات قبلی اکثر موارد به ذکر پیشنهاداتی کلی در زمینه کاهش تماس با اجسام نوک‌تیز بسنده شده است. بررسی مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که با وجود پژوهش‌های فراوانی که صورت گرفته است هنوز میزان مواجهه کارکنان با اجسام نوک‌تیز و ترشحات بیماران قابل توجه بوده و پیشنهادات و راهکارهای ارائه شده نتوانسته برای رفع مشکل پیش آمده، راهگشا باشند. همچنین به لحاظ شرایط اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی امکان بهره‌مندی کامل پرسنل بهداشتی درمانی از تجهیزات پزشکی ایمن فراهم نیست. لذا پژوهش حاضر باهدف تعیین تأثیر آموزش مهارت‌های عملکردی کارکنان بر مواجهه با اجسام نوک‌تیز و ترشحات بیماران در پرستاران

<sup>1</sup> self-awareness and empowerment model

شاغل در بخش‌های اورژانس دانشکده علوم پزشکی خوی در سال ۱۳۹۸ انجام شد.

## مواد و روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی با طرح قبل و بعد بود. پرستاران شاغل در بخش‌های اورژانس مراکز آموزشی درمانی امام خمینی و قمر بنی‌هاشم شهر خوی وارد مطالعه شدند. تعداد نمونه‌های مورد نیاز در مطالعه بر اساس تحقیقات لوری پور و همکاران (۲۱) میانگین مواجهه شغلی در گروه‌های مورد و شاهد قبل از مداخله ( $25,10 \pm 7$ ;  $21,7 \pm 6,1$ ) و پس از آموزش میانگین مواجهه شغلی ( $14,4 \pm 16,6$ ;  $20,6 \pm 2$ ) بود و بر اساس خطای ۵٪ و قدرت آزمون ۹۰٪، حداقل اندازه نمونه از ۴۱ نفر برای هر گروه مشخص شد. با توجه به محدود بودن جامعه آماری همه ۹۵ پرستار شاغل در دو اورژانس بیمارستان امام خمینی و قمر بنی‌هاشم وارد مطالعه شدند. که از این تعداد شامل ۵۰ پرستار از بیمارستان قمر بنی‌هاشم و ۴۵ نفر از بیمارستان امام خمینی بودند. بدین صورت که کلیه پرستاران بخش اورژانس بیمارستان امام خمینی (۴۵ نفر) در گروه مداخله و کلیه پرستاران بخش اورژانس بیمارستان قمر بنی‌هاشم (۵۰ نفر) در گروه کنترل تخصیص داده شد. با توجه به اتمام طرح نیروی انسانی ۴ نفر از همکاران و همچنین یک نفر مرخصی زایمان همکاران، در نهایت تعداد ۴۲ نفر از پرستاران شاغل در بخش اورژانس مرکز آموزشی درمانی امام خمینی (ره) و ۴۸ نفر از پرستاران شاغل در بخش اورژانس بیمارستان قمر بنی‌هاشم مورد مداخله و ارزیابی قرار گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه شامل شاغل بودن در بخش اورژانس به صورت ثابت (نه موقت و یا جایگزین)، تمایل به شرکت در مطالعه، سابقه شش ماه کار در بخش اورژانس و دارای مدرک کارشناسی پرستاری و بالاتر بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل عدم رضایت به ادامه همکاری و عدم شرکت کامل در کلاس‌ها، انتقال یا جابجایی به بخش‌های دیگر بود.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها یک پرسشنامه دو قسمتی بود. بخش اول در رابطه با مشخصات فردی و دموگرافیک (از قبیل سن، جنس، سطح تحصیلات، سابقه خدمتی، مدت کار در بخش اورژانس، نوع شیفت و ...) و بخش دوم مربوط به فراوانی مواجهه (مواجهه داشته یا خیر) بود. که روایی آن پس از تأیید پنج نفر از اعضای هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه و دانشکده علوم پزشکی خوی و رفع نکات مبهم، تأیید گردید.

روش کار به این صورت بود که پژوهشگر پس از اخذ تأییدیه کمیته اخلاق و کسب معرفی نامه از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، به مراکز آموزشی درمانی امام خمینی

ره و قمر بنی‌هاشم خوی مراجعه نموده و نمونه گیری را شروع کرد. برای گروه مداخله ۴۲ نفر پرستار شاغل اورژانس بیمارستان امام خمینی و گروه کنترل ۴۸ نفر پرستار شاغل اورژانس بیمارستان قمر بنی‌هاشم انتخاب شد. پژوهشگر در رابطه با محرمانه ماندن اطلاعات به مشارکت کنندگان واجد شرایط توضیح داده و از آن‌ها رضایت نامه آگاهانه کتبی اخذ نمود. اهداف آموزشی مناسب در راستای ابعاد مدل بسط خودهشیاری و توانمندی با تهیه و تدارک ابزارهای کمک آموزشی، به مدت سه جلسه، هر جلسه آموزشی ۶۰ دقیقه‌ای در گروه مداخله توسط پژوهشگر برگزار شد. پرستاران گروه مداخله در چهار گروه بر اساس شیفت و زمان کاری پرستاران تقسیم شدند و در آمفی‌تئاتر بیمارستان امام خمینی آموزش دیدند. روش‌های مورد استفاده برای آموزش شامل سخنرانی، پرسش و پاسخ و بحث گروهی. از دیگر ابزار و وسایل کمک آموزشی از جمله پوستر، پمفلت و وایت برد نیز استفاده شد. در بحث گروهی نیز از تجارب همکارانی که سابقه مواجهه داشتند و عواملی که باعث مواجهه ایشان شده بود، استفاده شد. جلسه اول با معارفه و بیان اهداف، تعریف مواجهه با اجسام نوک‌تیز و ترشحات بیماران، و شناخت عوارض و بیماری‌های منتقله ناشی از آن آغاز شد. در جلسه دوم در ارتباط با پیشگیری از مواجهه با اجسام نوک‌تیز و ترشحات بیماران، پروتکل‌های مواجهه بر اساس آخرین دستورالعمل آموزش داده شد. و در جلسه سوم مکانیسم‌های دفاعی مؤثر در کاهش استرس و اضطراب در راستای ابعاد مدل بسط خودهشیاری و توانمندی توسط مشاور روان شناس جهت آشنایی پرستاران با این مکانیسم‌ها آموزش داده شد. سه ماه بعد از مداخله آموزشی، میزان مواجهه دو گروه بررسی شد. تکمیل پرسشنامه توسط گروه‌ها (مواجهه داشته یا خیر) انجام شد. داده‌های بدست آمده از پرسشنامه‌ها وارد نسخه ۲۰ نرم‌افزار آماری SPSS شد و نتایج دو گروه با هم مقایسه و مورد آنالیز با استفاده از آزمون آماری کای اسکوئر و مک نمار قرار گرفتند. در پایان هم به‌منظور تشکر از مشارکت گروه کنترل در مطالعه، یک جلسه آموزشی برای نمونه‌های گروه کنترل برگزار شد.

## یافته‌ها

اطلاعات مربوط به ویژگی‌های جمعیت شناختی پرستاران شرکت کننده در پژوهش در جدول ۱ نشان داده شده است. بر اساس آزمون آماری کای دو، دو گروه تفاوت معنی‌داری از نظر مشخصات جمعیت شناختی نداشتند و توزیع نمونه در دو گروه همسان بود. ۵۳/۳ درصد مشارکت کنندگان مطالعه حاضر را بانوان تشکیل داده‌اند. بیشتر آن‌ها (۳۱/۱ درصد) آن‌ها در محدوده ۳۰-۲۵ سال بودند. ۳۰ درصد شرکت‌کنندگان بیش از ۵ سال سابقه کار در بخش

اورژانس داشتند. اکثریت شرکت‌کنندگان (۹۰ درصد) به صورت شیفت گردشی بودند.

**جدول (۱): مقایسه مشخصات جمعیت شناختی افراد شرکت کننده در دو گروه کنترل و مداخله**

متغیر	تعداد (درصد)	تعداد (درصد) گروه مداخله	تعداد (درصد) گروه کنترل	آزمون آماری
سن	کمتر از ۲۵	۲۶ (۲۹/۹)	۱۳ (۲۷/۱)	$x^2=0/۲۹$
	۲۵-۳۰	۲۸ (۳۱/۱)	۱۶ (۳۳/۳)	$df=۱$
	۳۱-۳۵	۲۲ (۲۴/۴)	۱۰ (۲۰/۸)	$p=0/۸۶۵$
	بیشتر از ۳۵	۱۴ (۱۵/۶)	۹ (۱۸/۸)	
جنس	زن	۴۸ (۵۳/۳)	۲۲ (۵۲/۴)	$x^2=۱/۵۰۳$
	مرد	۴۲ (۴۶/۷)	۲۰ (۴۷/۶)	$df=۳$
سابقه کار در بخش اورژانس	کمتر از ۱ سال	۲۳ (۲۵/۶)	۱۱ (۲۶/۲)	$x^2=0/۴۸۳$
	۱-۲ سال	۲۰ (۲۲/۲)	۸ (۱۹)	$df=۳$
	۳-۵ سال	۲۰ (۲۲/۲)	۱۰ (۲۳/۸)	$p=0/۹۲۳$
	بیشتر از ۵ سال	۲۷ (۳۰)	۱۳ (۳۱)	
سابقه کار	کمتر از ۵ سال	۴۴ (۴۸/۹)	۲۲ (۴۵/۸)	$x^2=۲/۶۹۵$
	۵-۱۰ سال	۱۶ (۱۷/۸)	۵ (۱۱/۹)	$df=۳$
	۱۱-۱۵ سال	۲۴ (۲۶/۷)	۱۳ (۳۱)	$p=0/۴۴۱$
	بیشتر از ۱۵ سال	۶ (۶/۷)	۲ (۴/۸)	
شیفت کاری	ثابت	۹ (۱۰)	۵ (۱۱/۹)	$x^2=0/۳۱۷$
	گردشی	۸۱ (۹۰)	۳۷ (۸۸/۱)	$df=۱$
				$p=0/۵۷۳$

**جدول (۲): مقایسه فراوانی مواجهه در ۳ ماه قبل و بعد از اجرای برنامه آموزشی در دو گروه مداخله و کنترل**

داشتن مواجهه	سه ماه قبل از مداخله		سه ماه بعد از مداخله	
	مداخله	کنترل	مداخله	کنترل
بلی	۷ (۱۶/۷)	۸ (۱۶/۷)	۱ (۲/۴)	۷ (۱۴/۵۸)
خیر	۳۵ (۸۳/۳)	۴۰ (۸۳/۳)	۴۱ (۹۷/۶)	۴۱ (۸۵/۴۲)
آزمون آماری کای دو	P=۱		P=0/۰۲۴	

## بحث و نتیجه‌گیری

با عنایت به مطالعات مختلف، میزان بروز آسیب ناشی از مواجهه با اجسام نوک‌تیز در کارکنان بهداشتی درمانی و به‌ویژه در پرستاران قابل توجه بوده است. با توجه به که این پرستاران بخش اعظم نیروی کار بیمارستان‌ها را تشکیل می‌دهند، بالا بودن میزان آسیب ناشی از مواجهه با اجسام نوک‌تیز در آن‌ها نسبت به سایر کارکنان بهداشتی درمانی قابل انتظار است. بر اساس نتایج پژوهش

حاضر ۵۵/۵ درصد پرستاران سابقه قبلی مواجهه را ذکر کرده بودند که با مطالعه قاسمی و همکاران ۵۵ درصد (۲۲)، لگس و همکاران ۵۵/۱ درصد (۲۳)، محمودی و همکاران ۵۰ درصد (۲۴)، نژاد قادری و همکاران ۵۴/۱ درصد (۲۵) و محمدی و همکاران ۵۲/۹ درصد (۲۶) همخوانی داشت.

در مطالعه حنیه و همکاران (۲۰۱۷) که باهدف تعیین تأثیر آموزش بهداشت در کاهش آسیب‌های ناشی از مواجهه با اجسام

در پایان از نتایج مطالعه چنین استنباط گردید که اجرای برنامه آموزشی باهدف افزایش مهارت عملکردی پرستاران، باعث کاهش مواجهه با اجسام نوک‌تیز و ترشحات بیماران در پرستاران شاغل در بخش‌های اورژانس شده است. بنابراین می‌توان مدیران و متولیان آموزشی نظام سلامت را تشویق نمود تا با استفاده از آموزش برنامه‌های پیشگیری جامع همراه با کاهش عوارض و مدیریت عارضه و متعاقب آن کاهش هزینه مالی بر سیستم‌های بهداشتی و کاهش خطر خروج کارکنان از سیستم بهره‌برداری کنند. بااین‌وجود محدودیت‌های پژوهش نیز باید موردتوجه قرار گیرد، در این پژوهش میزان دقت واحدهای پژوهش در زمان دریافت آموزش‌ها و وضعیت روحی و روانی آن‌ها در مشارکت برنامه آموزشی مؤثر بوده است که کنترل کامل آن‌ها میسر نبوده ولی سعی شد با ایجاد شرایط زمانی یکسان و محیط مناسب این محدودیت به‌طور نسبی کنترل گردد. هم‌چنین افراد از نظر یادگیری متفاوت هستند که از عهده پژوهشگر خارج بود.

### تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری گرایش داخلی جراحی مصوب دانشگاه علوم پزشکی ارومیه با شماره ۹۵۶۱ و کد اخلاقی IR.UMSU.REC.1398.328 بود که با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه به انجام رسید. در پایان از مسئولان محترم دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، مسئولان و کارکنان محترم بیمارستان‌های قمر بنی‌هاشم و امام خمینی خوی و کلیه همکاران و شرکت‌کنندگان که در انجام این طرح ما را یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌کنیم.

### References:

1. Lee SH, Phan PH, Dorman T, Weaver SJ, Pronovost PJ. Handoffs, safety culture, and practices: evidence from the hospital survey on patient safety culture. *BMC Health Serv Res* 2016;16(1):254.
2. Ferrante M, D'Agati P, La Rosa SD, Carini SA, Trovato A, Fiore M. Stinging-cutting Accidents and Healthcare Waste Management's Knowledge Among Healthcare Professionals in Public Hospitals in Catania (South Italy). *The Open Public Health Journal* 2018;11(1):330-8.

نوک‌تیز در میان پرستاران بیمارستان‌های خصوصی اردن انجام شد، از سه استراتژی آموزشی (آموزش از طریق شبکه‌های اجتماعی، سخنرانی دیداری شنیداری، و ترکیب شبکه اجتماعی و سخنرانی دیداری شنیداری) به‌عنوان مداخله استفاده گردید. نتایج نشان داد که در هر سه روش ۶ ماه پس از آموزش، میزان مواجهه در بین دو گروه به‌صورت معنی‌دار متفاوت بود. به علاوه در روش ترکیبی ۳ ماه بعد از آموزش نیز تفاوت بین دو گروه معنی‌دار بود (۲۷) این یافته‌ها با نتایج پژوهش حاضر همسویی داشت.

وانگ و همکاران (۲۰۱۸) مطالعه‌ای نیمه تجربی که به‌منظور بررسی تأثیر برنامه آموزشی در پیشگیری از مواجهه شغلی با اجسام نوک‌تیز و آلودگی‌های مخاطی پوستی با خون و ترشحات بیماران در دانشجویان پرستاری تایوان انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که برگزاری دوره‌های آموزشی سازمان یافته می‌تواند علاوه بر افزایش آگاهی نمونه‌ها، رفتارهای بهداشتی آن‌ها را نیز در پیشگیری و مواجهه با اجسام نوک‌تیز و آلودگی‌های پوستی مخاطی بهبود بخشد و از این طریق موجب کاهش میزان مواجهه شغلی با این عوامل شود. چنان که در آن مطالعه نیز میزان مواجهه با اجسام تیز و آلودگی‌های پوستی مخاطی با خون و ترشحات بیماران، پس از مداخله آموزشی در گروه آزمایش به‌طور معنی‌داری کاهش یافت (۲۸) که با نتایج پژوهش حاضر همسویی داشت.

مهرداد و همکاران (۲۰۱۳) مطالعه‌ای باهدف تعیین تأثیر دوره آموزشی بر میزان مواجهه کارکنان درمانی بهداشتی با پاتوژن‌های بیماری‌زا انجام دادند. نتایج نشان داد که در درون گروه مداخله دوره آموزشی باعث افزایش آگاهی کارکنان در ارتباط با آسیب‌های ناشی از مواجهه با اجسام نوک‌تیز شده است (۱۶).

3. Zhang X, Gu Y, Cui M, Stallones L, Xiang H. Needlestick and sharps injuries among nurses at a teaching hospital in China. *Workplace Health Saf* 2015;63(5):219-25.
4. Zeighami R, Azimiyan J, Haghi M, Kaboodi B, Bijani B, Haghi M. A comparison between the risk of needle stick injuries among nurses in emergency wards and nurses in other wards of hospitals. *Mod Care J* 2014;10(4):272-8. (Persian)
5. Motaarefi H, Mahmoudi H, Mohammadi E. exploring the consequences of the healthcare personnel's exposure to injuries resulting from

- exposure to sharps injuries: content analysis. *Pharmacophore* 2017;8(6S): 5.
6. Yenesew MA, Fekadu GA. Occupational exposure to blood and body fluids among health care professionals in Bahir Dar town, Northwest Ethiopia. *Saf Health Work* 2014;5(1):17-22.
  7. Cho E, Lee H, Choi M, Park SH, Yoo IY, Aiken LH. Factors associated with needlestick and sharp injuries among hospital nurses: a cross-sectional questionnaire survey. *Int J Nurs Stud* 2013;50:1025-32.
  8. Gupta D, Saxena S, Agrawal V, Singh M, Mishara S. Study of knowledge, attitude and practice of needle stick injury among nurses in a tertiary care hospital. *Int J Community Med Public Health* 2019;6(2):865-9.
  9. Siela D, Twibell KR, Keller V. The Shortage of Nurses and Nursing Faculty What Critical Care Nurses Can Do. *AACN Adv Crit Care* 2008;19(1):66-77.
  10. Pouralajal J, Haddadi A, Assasi N, Mohammad K. 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. *Iran J Clin Infect Dis* 2004;9(27):1-9. (Persian)
  11. Rakhshani F, Heidari M, Barati S. Prevalence of needlestick injuries among the healthcare professionals in Zahedan medical Sciences university. *Iran J Epidemiol* 2009;4(3):87-91.
  12. Gholami A, Salarilak S, Alinia T, Nejad Rahim R. Study of needle stick injuries among health Care Workers at Teaching Hospitals in Urmia. *Iran J Epidemiol* 2010;6(3):57-61.
  13. Afrasiabi A, Salari M, Mohebi Z, Zarif AV. Sharp and infection Medical instrument injuries contaminated with blood and other exudation of body in personnel of Yasuj Hospitals 1380. *Armagan Danesh Journal* 2001; 7: 17-24. (Persian)
  14. Mehta A, Rodrigues C, Singhal T, Lopes N, D'Souza N, Sathe K, Dastur FD. Interventions to reduce needle stick injuries at a tertiary care centre. *Indian J Med Microbiol* 2010;28(1):17.
  15. Aghababaeian H, Moosavi SA, Dastorpoor M, Kamyar N, Farrokhiyan M, Mosaffa B, et al. Occupational Exposure to Sharp Tools in Emergency Medical Service Staff; an Epidemiologic Study. *Iranian Journal of Emergency Medicine* 2017;4(4):146-52.
  16. Mehrdad R, Meshki M, Pouryagub G. Effects of training course on occupational exposure to bloodborne pathogens: a controlled interventional study. *Int J Prev Med* 2013;4(11):1236.
  17. Taheri MR, Khorvash F, Hasan Zadeh A. Assessment of mental workload and relationship with needle stick injuries among Isfahan Alzahra hospital nurses. *medical journal of mashhad university of medical sciences*. 2016;58(10):70-577.
  18. Motaarefi H. Exploring the process of health workers Confrontation with needlestick/sharps injuries: design model. (Dissertation). University of Baqiyatallah; 2017. (Persian)
  19. Azadi A, Anoosheh M, Delpisheh A. Frequency and barriers of underreported needlestick injuries amongst Iranian nurses, a questionnaire survey. *J Clin Nurs* 2011;20(3-4):488-93.
  20. Gomarverdi S, Khatiban M, Bikmoradi A, Soltanian AR. Effects of a multi-component educational intervention on nurses' knowledge and adherence to standard precautions in intensive care units. *Journal of infection prevention* 2019;20(2):83-90.
  21. Loripoor M, Mirzaye T, Ravari A. Effect of universal precautions instruction on occupational exposure. *J Birjand Univ Med Sci* 2007 ;14(4):9-15.
  22. Ghasemi A, Etemad E, Pour Mohammad Jan N, Bashiri J, Habibzadeh Sh. Effect of needle stick

- injuries associated factors on two group of nurses and service workers in hospitals of Ardabil. Iran J Infect Dis Trop Med 2009;46(14):27-32. (Persian)
23. Legesse W, Anemaw W, Mekonen T, Nigus D. Prevalence of needle sticks injury and its associated factors among health care workers in Bahir Dar city health centers, Northwest Ethiopia. Int J Infect Control 2015;11(2).
24. Mahmoudi N, Sepandi M, Masoumbeigi H. The Prevalence of Injuries by Sharp Waste in Nurses of Emergency and Critical Care wards in one of the Military Hospital in Tehran. Health research journal 2016;1(1):7-13. (Persian)
25. Nejadghaderi SM, Safizadeh H, Khanjani N. The knowledge and practice of medical staff about needle injuries in Rafsanjan's Ali-ebne-Abitaleb hospital, Iran. Journal of Health & Development 2012;1(1):1-10. (Persian)
26. Mohammadi N, Allami A, Malek Mohamadi R. Percutaneous exposure incidents in nurses: knowledge, practice and exposure to hepatitis B infection. Hepat Mon 2011;11(3):186-90.
27. Juni MH, Khraisat FS, Anita AR, Salmiah MS. The impact of health education to reduce needle stick injury among nurses of private hospital in Jordan. International Journal of Public Health and Clinical Sciences 2017;4(2):84-94.
28. Wang SG, Hung CT, Li SF, Lu YC, Chang SC, Lee H-M, et al. Incidence of ambulatory care visits after needlestick and sharps injuries among healthcare workers in Taiwan: A nationwide population-based study. Kaohsiung J Med Sci 2014;30(9):477-83.

## THE EFFECT OF *STAFF PERFORMANCE SKILLS TRAINING BASED ON THE SELF-AWARENESS AND EMPOWERMENT MODELS ON THE RATE OF EXPOSURE TO SHARP OBJECTS AND PATIENTS' SECRETIONS AMONG EMERGENCY NURSES*

Homed Gholizadgougjehyaran<sup>1</sup>, Hossein Habibzadeh<sup>2</sup>, Hossein Motaarefi<sup>3</sup>

Received: 09 July, 2020; Accepted: 10 October, 2020

### Abstract

**Background & Aims:** One of the occupational hazards and serious concerns among health workers is the damage caused by sharp objects and contact with discharge. It is one of the main elements in employees' feelings, abilities, and performance skills. Therefore, the aim of this study was to determine the effect of staff performance skills training on exposure to sharp objects and medical discharge in nurses working in emergency departments.

**Materials & Methods:** In this quasi-experimental study, 90 emergency nurses of Khoy were completely counted in 2019 and then randomly divided into two groups: intervention and control. The intervention group consisted of 42 nurses working in the emergency department of Imam Khomeini Hospital and the control group included 48 nurses working in the emergency department of Qamar Bani Hashem Hospital. The nurses of the intervention group were divided into four groups based on the shift and working time of the nurses and were trained in 3 training sessions based on the model of self-awareness and empowerment in the amphitheater of Imam Khomeini Hospital. To collect information, the questionnaire was used before and after the intervention. The collected data were analyzed using SPSS software version 20 and non-parametric Chi-square tests.

**Results:** Based on the findings, there was no statistically significant difference between the two groups with regard to sharp objects and secretions before the training program ( $p = 0.647$ ). After the implementation of educational skills programs based on the model of self-awareness and empowerment, there was a statistically significant difference between the two groups ( $p = 0.024$ ) and in the intervention group the rate of the exposure decreased.

**Conclusion:** Research findings showed that the implementation of operational skills training programs based on self-awareness and empowerment development models allows nurses working in other departments to continue with your new components and their discharge. It is recommended to use training programs in order to reduce and manage exposure to sharp objects in health care systems.

**Keywords:** Experience, Sharp objects and medical discharge, Emergency nurses, Nurses, Functional skills

**Address:** Dept. of Nursing, Khoy University of Medical Sciences, Khoy, Iran.

**Tel :** (+98)9143612565

**Email:** motarefy\_h@yahoo.com

<sup>1</sup> MSc of Nursing, School of Nursing, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor of Nursing, School of Nursing, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran.

<sup>3</sup> Assistant Professor of Nursing, Khoy School of Medical Sciences and Health Services, Khoy, Iran (Corresponding Author)