

مقاله اصیل

تأثیر آموزش مدیریت بحران در حوادث ترافیکی پرتلفات با روش تمرین شبیه سازی شده بر دانش و نگرش کارکنان پرستاری

هاشم رحمتی^۱، معصومه رامبد^{۲*}، مسلم زارع^۳، محمدجواد مرادیان^۴

۱. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.
۲. مرکز تحقیقات مراقبت های روان جامعه نگر، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.
۳. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.
۴. مرکز تحقیقات تروما، بیمارستان تروما شهید رجایی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.

*نویسنده مسئول: معصومه رامبد؛ شیراز، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دانشکده پرستاری مامایی، پست الکترونیک: rambodma@yahoo.com

تاریخ دریافت: تیر ۱۳۹۶

تاریخ پذیرش: شهریور ۱۳۹۶

خلاصه:

مقدمه: مدیریت بحران نقش مهمی در کسب آمادگی بیمارستان ها برای پاسخ به بلا یا ایفا می کند. بنابراین افزایش دانش و بهبود نگرش تیم مدیریت بحران در ارتقای آمادگی بیمارستانها در مرحله پاسخ گویی به شرایط بحرانی و حوادث واقعی، یک ضرورت اجتناب ناپذیر است. از آنجایی که بر اساس مطالعات انجام شده ضعف دانش و عدم نگرش مطلوب از مشکلات اصلی مدیریت حوادث در ایران می باشد، آموزش مدیریت بحران به روش تمرین شبیه سازی شده به عنوان یک راهکار در نظر قرار گرفته است، لذا هدف از انجام این پژوهش تعیین تاثیر آموزش مدیریت بحران در حوادث ترافیکی پرتلفات با روش تمرین شبیه سازی شده (مانور) بر دانش و نگرش کارکنان پرستاری بیمارستان بود. **روش کار:** این مطالعه تجربی مداخله ای از شهریور تا دی ماه سال ۱۳۹۶ در مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری مرودشت انجام شد. جامعه پژوهش گروه پرستاری بیمارستان و نمونه برابر جامعه پرسنل بخش اورژانس بیمارستان بود (۱۰۰ نفر). داده ها با مقیاس نگرش در بحران، پرسشنامه اطلاعات آمادگی اورژانس و آزمون دانش تریاژ حوادث قبل و دو هفته بعد از مداخله جمع آوری شدند. مداخله شامل کارگاه آموزشی یک روزه برای کل جامعه پژوهش و سپس انجام مانور رو میزی و مانور حادثه جاده ای شبیه سازی شده برای گروه آزمایش بود. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از SPSS 22 و آزمون تی زوجی و آزمون آنکوا انجام شد. **یافته ها:** میانگین نمره اطلاعات آمادگی اورژانس بعد از مداخله بین دو گروه آزمایش (۲۵/۴۷ ± ۱۶۶/۶۹) و کنترل (۳۹/۲۴ ± ۱۳۶/۱۴) تفاوت آماری معنی داری داشت ($p < 0/0001$). همچنین نمره کلی نگرش نسبت به مدیریت بحران پس از مداخله در گروه آزمایش (۲۱/۴۴ ± ۱/۱۰) و کنترل (۲۰/۹۲ ± ۱/۵۷) تفاوت معناداری داشت ($p=0/02$). **نتیجه گیری:** یافته ها نشان داد که آموزش به روش تمرین شبیه سازی و کارگاه آموزشی بهتر از کارگاه آموزشی به تنهایی توانست دانش و نگرش نسبت به مدیریت بحران را بهبود بخشد. بنابراین، تمرین شبیه سازی برنامه های آموزشی جهت بهبود دانش و نگرش مدیریت بحران توصیه می شود.

واژگان کلیدی: مدیریت منابع انسانی و مراقبت های بهداشتی؛ تمرین شبیه سازی شده؛ حوادث ترافیکی؛ مرگ و میر؛ نگرش؛ دانش

مقدمه:

مهمترین نقش را مراکز درمانی به عنوان اصلی ترین سازمان برعهده دارند (۳). امروزه شعار بین المللی آمادگی در مقابل حوادث غیر مترقبه و به طور خاص آمادگی مراکز درمانی و بیمارستانها در راس برنامه های مدیریت سوانح در سطح ملی و بین المللی بخصوص در کشور های حادثه خیز قرار دارد (۴). مهم ترین نقش بیمارستانها ارائه خدمات قطعی تشخیصی - درمانی، به قربانیان سوانح می باشد (۵). ارائه طرح های آمادگی و استراتژی های مقابله با بحران تاثیرات چشمگیری در کاهش تلفات جانی خواهد داشت (۳). بیمارستان هایی که بطور مرتب برنامه ها را تمرین

کشور ایران اگر چه سابقه مقابله با بحران های زیادی را دارا است، ولی حرفه و مدیریت بحران سال های آغازین خود را پشت سر می گذارد. اغلب بحران های مهم بیانگر این است که مجموعه مدیریت بحران و عوامل امداد رسانی وابسته به سازمانهای مختلف از کمترین ارتباط و هماهنگی لازم با یکدیگر برخوردار هستند (۱). سازمان بهداشت جهانی هماهنگی را محور اصلی ارائه خدمات سلامتی در زمان وقوع بلا یا معرفی می کند (۲). به طور قطع در میان مولفه های متعدد، مدیریت بحران در حوادث غیر مترقبه

۱۳۹۶ در مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری مرودشت انجام شد. قبل از انجام هرگونه فعالیتی موافقت انجام تحقیق از شورای پژوهشی دانشگاه و کسب مجوز اخلاقی از حوزه مربوطه، هماهنگی های لازم با تیم مدیریت بحران بیمارستان و مسئولین آموزش بیمارستان و همچنین اساتید مدعو صورت پذیرفت. محتوای آموزشی شامل یک کارگاه مدیریت بحران بود که توسط مجوز ۱۲ ساعت دوره ضمن خدمت برای این پژوهش جهت تشویق و ترغیب پرسنل به شرکت در دوره و همچنین افزایش دقت و صحت اطلاعات گرفته شد. این طرح از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شیراز با شماره ۱۳۵۴۷ مجوز دریافت نموده است. از کلیه شرکت کنندگان رضایت آگاهانه کتبی پس از ارائه توضیحات شفاهی اخذ گردید. به مشارکت کنندگان اطمینان داده شد هرگونه مشخصات شخصی افراد نظیر نام و نام خانوادگی و اطلاعات شغلی و خانوادگی محرمانه تلقی شده و به جز در اختیار قرار دادن تنها نام و نام خانوادگی به واحد ضمن خدمت جهت صدور گواهی شرکت در دوره (با اطلاع کامل شرکت کنندگان و کسب رضایت از ایشان) از ذکر اطلاعات در سایر موارد خودداری گردیده و صرفاً به ارائه آمار کلی و عمومی بسنده شده است. کلیه مراحل انجام کار با هماهنگی دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام گرفت.

جامعه آماری

جامعه پژوهش شامل گروه پرستاری بیمارستان و نمونه برابر جامعه پرسنل بخش اورژانس بیمارستان بود (۱۰۰ نفر). معیارهای ورود به مطالعه شامل موارد زیر بود: گروه پرستاری شاغل شامل کارکنان پرستاری در مقاطع کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترا بیمارستان شهید مطهری مرودشت، سابقه اشتغال به کار پرستاری حداقل به مدت شش ماه تمام. معیارهای خروج از مطالعه شامل موارد زیر شد: آموزش قبلی به شکل مانور حوادث غیرمترقبه در یک سال گذشته، عدم تمایل به همکاری و ادامه پژوهش، عدم شرکت در پیش آزمون یا پس آزمون و انصراف از ادامه همکاری در هر مرحله از انجام مطالعه. نمونه گیری به روش در دسترس انجام شد و افراد شرکت کننده به طور تصادفی ساده به دو گروه ۴۵ نفری، افراد شرکت کننده در کلاس مدیریت بحران و شرکت کننده در تمرین شبیه سازی شده توأم با کلاس تقسیم شدند. به این صورت که اسامی تمامی افراد لیست شده و یک در میان به دو دسته تقسیم شدند و بعد بصورت تصادفی گروه مداخله و کنترل مشخص شد. در نهایت ۴۴ نفر از پرستاران در گروه تمرین شبیه سازی شده (مانور) و ۴۵ نفر در گروه کنترل قرار گرفتند. بعد از گروه بندی، لیست گروه ها در اختیار سوپر وایزر آموزشی قرار داده شد و از دو طریق ارسال پیامک به شرکت کنندگان اطلاع داده شد جهت شرکت در کلاس مراجعه نمایند.

مداخله

مداخله شامل یک کارگاه آموزشی یک روزه برای کل جامعه پژوهش و سپس انجام مانور رو میزی و مانور حادثه جاده ای شبیه سازی شده برای گروه آزمایش بود. محتوای کارگاه توسط مدرس در سالن آمفی تئاتر مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری مرودشت تدریس گردید. از کلیه افراد شاغل زیر نظر دفتر پرستاری برای شرکت در مطالعه دعوت بعمل آمد. افرادی که با شرکت در پژوهش موافق بودند، مورد بررسی و تأیید سوپروایزر آموزشی

می کردند در هنگام بروز حوادث متحمل آسیب کمتری شده اند (۶). به طور معکوس، عدم آشنایی و آگاهی کارکنان و کادر درمانی در کنترل شرایط بحرانی و عدم ارائه آموزش های لازم در این قالب، سبب افزایش خسارات و تلفات شده و ناکارآمدی آنان می شود (۷). در یک وضعیت بحرانی که جامعه دچار آسیب می شود، بیمارستان ها باید توانایی ارائه خدمات در کوتاه ترین زمان را داشته و منابع انسانی و پشتیبانی خود را سازماندهی و هدایت نمایند (۷). در هنگام بحران شرایط بیمارستان ها بایستی سریعاً تغییر و امکانات و ظرفیت پذیرش آنها افزایش یابد. سازگاری با این تغییرات سریع بایستی بر اساس برنامه های از پیش تعیین شده باشد و برنامه های آمادگی بیمارستان ها بصورت دوره ای و با پرسنل در شرایط عادی اجرا و از نظر کمی و کیفی بررسی شود تا تبعات منفی آن شناسایی و بیشترین بازدهی را در پی داشته باشد (۸).

در این شرایط، پرستاران بزرگترین گروه های ارائه دهنده خدمات درمانی هستند (۱). توانایی تصمیم گیری بالینی پرستاران بیش از هر عاملی بر کیفیت مراقبت تأثیر دارد (۹). شیوه های سنتی آموزش از جمله سخنرانی برای ایجاد مهارت های ذهنی در سطوح عالی یادگیری مانند درک، فهم، کاربرد، تجزیه و تحلیل مناسب نیستند. در حال حاضر بیشتر دانشگاه های دنیا به دنبال یافتن روش های آموزشی هستند که بتواند موجب گسترش و ارتقای ظرفیت های تصمیم گیری بالینی و یادگیری مداوم و خود محور در فرد گردد (۱۰).

مدل مدیریت بحران مبتنی بر هماهنگی پس از وقوع حادثه گام های مهمی همچون تشکیل ستاد بحران و هماهنگی با سایر سازمان های پاسخ دهنده به حادثه، ارائه خدمات مناسب به بیماران قبلی و مصدومین جدید الورد و نهایتاً ارزیابی مجدد برنامه و بازنگری آن را دنبال می کند. جهت نیل به اهداف مذکور استقرار برنامه های کاربردی در قالب آموزش مدل با در نظر گرفتن موقعیت بیمارستان ضروری است (۷). جهت اجرای این مدل، شبیه سازی به عنوان یک روش موثر آموزش است. به کارگیری شبیه سازی در پرستاری می تواند منجر به گسترش دانش، مهارت، عملکرد، تفکر انتقادی و اعتماد به نفس در پرستاران شود (۹). شبیه سازی به عنوان یک روش درسی، عبارت از فعالیتهایی است که در یک محیط واقعی برای نشان دادن فرآیندها، تصمیم گیری، تفکر انتقادی به وسیله روش هایی مانند ایفای نقش و استفاده از وسایلی مانند فیلم آموزشی و مانکن طراحی شده است (۱۱).

علی رغم اهمیت بسیار زیاد خدمات بیمارستانی در زمان وقوع بلایای طبیعی و لزوم کسب آمادگی برای حفظ سلامتی، تعداد محدودی مطالعه به منظور ارتقا آمادگی بیمارستان ها انجام گرفته است. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تاثیر آموزش مدیریت بحران در حوادث ترافیکی پرتلفات با روش تمرین شبیه سازی شده (مانور) بر دانش و نگرش کارکنان پرستاری بیمارستان شهید مطهری مرودشت انجام شد.

روش انجام پژوهش:

طراحی مطالعه

این پژوهش یک مطالعه تجربی مداخله ای بود که از شهریور تا دی ماه سال

استفاده شد. این مقیاس توسط موآبی (Moabi) طراحی شده است و دارای ۱۲ گویه می‌باشد. مقیاس بر اساس لیکرت سه گزینه‌ای از موافق (نمره ۲)، مطمئن نیست (نمره ۱) و ناموافق (نمره ۰) برای گزینه‌های مثبت درجه‌بندی شده است. در گزینه‌های منفی نمره‌دهی معکوس می‌باشد. در صورتی که فرد ۶۰ درصد نمره کل را گرفته باشد، نگرش مثبت خواهد بود و در صورتی که نمره کمتر از ۶۰ درصد نمره کل باشد، نگرش منفی در نظر گرفته می‌شود. یکی از سئوالات این مقیاس که متناسب با فرهنگ ایرانی نبود از آن حذف شد. لذا مقیاسی که حاوی ۱۱ گویه بود استفاده شد. حداقل و حداکثر نمره این مقیاس صفر تا ۲۲ است (۱۵).

روایی محتوایی و صوری آزمون کتبی و پرسشنامه دانش و نگرش با استفاده از نظرات ۱۰ نفر از صاحب نظران شامل اساتید دانشگاه و صاحب نظران کشوری در زمینه مدیریت بحران تأمین گردید. پایایی نیز به روش آزمون مجدد مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور آزمون و پرسشنامه‌ها به فاصله دو هفته به بیست نفر از کارکنان پرستاری داده شد و همبستگی دو آزمون محاسبه شد. برای آزمون دانش ۰/۸۶۲ و برای آزمون نگرش ۰/۷۹۲ بود. همچنین همسانی درونی بوسیله آزمون آلفا کرونباخ مورد تأیید قرار گرفت و ضریب آلفای کرونباخ برای آزمون دانش ۰/۹۲ و برای آزمون نگرش ۰/۸۷ بود.

تجزیه و تحلیل آماری

فراآیند تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS-22 انجام گرفت. آمار توصیفی مورد استفاده شامل فراوانی، درصد فراوانی، میانگین، انحراف معیار و آزمون‌های تحلیلی شامل آزمون ANCOVA و paired t-test و مجذور کای بود. متغیر سن به عنوان عامل مخدوش کننده در نظر گرفته شد. همچنین از آزمون همبستگی پیرسون برای بررسی ارتباط نمره دانش و نگرش مشارکت کنندگان استفاده شد.

یافته‌ها:

میانگین سنی گروه آزمون و کنترل به ترتیب $6/74 \pm 36/58$ و $6/81 \pm 32/38$ بود. بیشتر واحدهای مورد پژوهش در هر دو گروه زن و متاهل بودند. نتایج گویای این است که دو گروه از نظر جنسیت و وضعیت تاهل تفاوت معنی دار آماری نداشتند ($p > 0/05$).

همان طور که در جدول ۲ دیده می‌شود، نتایج مقایسه بین گروهی با

متغیر	گروه		p	
	آزمون	کنترل		
	تعداد (درصد)			
جنسیت	مرد	۱۸ (۳۷/۵)	۲۰ (۴۰/۰)	۰/۷۰
	زن	۳۰ (۶۲/۵)	۳۰ (۶۰/۰)	
وضعیت تاهل	مجرد	۱۱ (۳۳/۳)	۸ (۲۲/۲)	۰/۳۰
	متاهل	۲۲ (۴۴/۰)	۲۸ (۷۷/۸)	

از جهت امکان دریافت امتیاز ضمن خدمت قرار گرفتند و در نهایت ۸۹ نفر از این گروه واجد معیارهای ورود انتخاب شدند. تمامی شرکت کنندگان در یک جلسه توجیهی (معارفه) حضور یافتند. در این جلسه پس از ارائه توضیحات در مورد پژوهش و اهداف آن، افراد شرکت کننده ابتدا فرم‌های رضایت آگاهانه شرکت در پژوهش را مطالعه و امضا کردند و سپس فرم اطلاعات دموگرافیک را تکمیل نمودند. در ادامه آزمون دانش و پرسشنامه نگرش در اختیار ایشان قرار داده و تکمیل شد.

کارگاه آموزشی توسط استاد دکتر محمد جواد مرادیان به مدت چهار ساعت برگزار گردید. تمرین شبیه سازی شده به صورت یک مانور دور میزی با سناریوی مشخص شده و پس از آن حادثه جاده ای شبیه سازی شده با تعداد مصدوم بالای ده نفر و حضور اعضای تیم مدیریت بحران بیمارستان شهید مطهری مرودشت و همکاری واحد EOC دانشگاه علوم پزشکی شیراز، اورژانس ۱۱۵ و سازمان هلال احمر شهرستان مرودشت و همچنین دانشجویان اینترن پردیس مرودشت و کارکنان واحدهای پشتیبانی و درمانی مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری مرودشت برگزار شد. طبق سناریوی از پیش تعیین شده با موضوع تصادف چهار دستگاه خودروی سواری در یکی از جاده های مواصلاتی خارج از شهرستان، ۲۰ نفر از مصدومان حادثه به وسیله چند آمبولانس اورژانس ۱۱۵ و هلال احمر به بخش فوریت های پزشکی بیمارستان انتقال داده شدند و پس از تریاژ مصدومین و سطح بندی و پذیرش، اقدامات معاینه و تشخیصی - درمانی جهت مصدومین انجام شد (۱۲). دو هفته بعد از آن، زمان پس آزمون از طریق سامانه پیامکی بیمارستان به تمامی شرکت کنندگان اطلاع داده شد و سپس آزمون دانش و نگرش از تمامی شرکت کنندگان هر دو گروه، به طور یکسان بعمل آمد.

جمع آوری اطلاعات

ابزار گرد آوری اطلاعات در این مطالعه شامل فرم اطلاعات دموگرافیک، یک پرسشنامه جهت بررسی دانش و یک پرسشنامه جهت بررسی نگرش بود. فرم اطلاعات دموگرافیک شامل اطلاعاتی در زمینه مشخصات فردی و پرسنلی، سابقه خدمت بود. جهت بررسی دانش پیرامون مدیریت بحران از «پرسشنامه اطلاعات آمادگی اورژانس» (Emergency Preparedness Information Questionnaire (EPIQ Wisconsin Nurses) استفاده شد. این پرسشنامه که توسط انجمن پرستاری ویسکونسنین (Association) طراحی شده است دارای ۴۴ گویه در مورد دانش مدیریت بحران می‌باشد. پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت ۵ گزینه ای از «کاملاً آشنایی دارم» (نمره ۵) تا «کاملاً نا آشنا هستم» (نمره ۱) تنظیم شد. نمره آن در محدوده ۴۴ تا ۲۴۰ قرار می‌گیرد. نمره بیشتر، گویای دانش بیشتر در زمینه مدیریت بحران است (۱۳). به علاوه از پرسشنامه "آزمون دانش تریاژ حوادث" که به صورت چهار گزینه ای است (پاسخ صحیح نمره یک و پاسخ غلط نمره صفر) و توسط ابوالفضل فرجی و همکاران استفاده شده است جهت بررسی دانش تریاژ در مدیریت بحران استفاده شد (۱۴). این پرسشنامه حاوی ۳۰ سؤال بود که ۱۱ سؤال آن مربوط به دانش تریاژ حوادث بود و مورد استفاده قرار گرفت.

به منظور بررسی نگرش پرستاران به برنامه مدیریت بحران از مقیاس نگرش در بحران (Attitudes checklist about disaster planning)

گروه از نظر "نگرش بحران" وجود نداشت ($p > 0/05$). به علاوه بعد از مداخله بین دو گروه از نظر "نگرش بحران" تفاوت وجود نداشت ($p > 0/05$).

نتایج مقایسه درون گروهی با استفاده از تی زوجی نشان داد که میانگین نمره "نگرش بحران" قبل و بعد از مداخله در گروه آزمایش به طور معنی داری افزایش یافته بود ($p < 0/05$). به علاوه میانگین نمره قبل و بعد از مداخله در گروه کنترل هم به طور معنی داری افزایش یافته بود ($p < 0/05$). این در حالی بود که بعد از مداخله بین دو گروه از نظر آماری تفاوت وجود داشت ($p = 0/02$).

بحث:

قبل از مداخله، میانگین نمره اطلاعات آمادگی اورژانس واحدهای مورد پژوهش در دو گروه آزمایش و کنترل بر اساس آزمون آماری تی مستقل تفاوت آماری معناداری نداشته است و دو گروه از این نظر قبل از شروع آزمایش مشابه بودند. به علاوه قبل از مداخله میانگین نمره اطلاعات آمادگی اورژانس در دو گروه نزدیک به یک سوم نمره مورد انتظار که ۲۴۰ بود، می باشد که این امر گویای نقصان دانش پرستاران در مورد مدیریت بحران می باشد. همسو با مطالعه حاضر در مطالعه ای که در استرالیا انجام شده بود گویای این بود که میانگین نمره دانش افراد ۳/۵۷ از ۱۰ بود. بیشتر شرکت کنندگان در این مطالعه بیان کرده بودند که واقعاً برای مقابله با بحران آماده نشده اند. بیشتر این افراد خاطرنشان کردند که از نظر دانش پیرامون مداخلات شبیه سازی شده و تجارب پیرامون مدیریت بحران دچار نقص می باشند (۱۶). در مطالعه دیگری که در مالزی انجام شده است محققان بیان داشتند که هم پرستاران اورژانس و هم پرستاران بهداشت جامعه دچار نقصان دانش پیرامون مدیریت بحران هستند (۱۷).

بر اساس آزمون آنکووا نمره اطلاعات آمادگی اورژانس بین دو گروه آزمایش و کنترل بعد از مداخله تفاوت معناداری وجود داشت. همچنین بر اساس نتایج حاصل از آزمون تی زوجی بین نمرات اطلاعات آمادگی اورژانس در گروه آزمایش و کنترل قبل و بعد از مداخله تفاوت معناداری وجود داشت. این از یک سو به این معنا است که آموزش مدیریت بحران به روش تمرین شبیه سازی شده (مانور) بیشتر از آموزش از طریق کارگاه در ارتقا دانش پرستاران موثر است و از سوی دیگر این یافته ها گویای این است که نه تنها آموزش روش تمرین شبیه سازی شده (مانور) می تواند بر ارتقا دانش پرستاران موثر باشد بلکه آموزش کارگاه نیز می تواند دانش پرستاران را بهبود بخشد. کاپلان و همکاران نیز همسو با مطالعه حاضر بیان داشتند که آموزش مدیریت بحران از طریق تمرین شبیه سازی شده در دانشجویان پرستاری منجر به افزایش درک آنها از آمادگی در شرایط بحران و بهبود سازماندهی در شرایط واقعی می شود. به علاوه دانش پایه و توانایی مدیریت واقعه در شرایط اورژانسی و بحران فرد بهبود پیدا می کند. همچنین در این شرایط فرد کار موثرتری را انجام می دهد (۱۸). واکر و همکاران در مطالعه ای که در سال ۲۰۱۴ به چاپ رساند خاطرنشان کردند که آموزش از طریق تمرین شبیه سازی شده منجر به افزایش دانش و خودکارآمدی پرستاران و پزشکان می شود. به علاوه ایشان بیان داشتند که آموزش از این طریق منجر

جدول ۲: مقایسه درون گروهی و بین گروهی میانگین نمره "اطلاعات آمادگی اورژانس" قبل و بعد از مداخله در دو گروه آزمون و کنترل

گروه	میانگین \pm انحراف معیار		p
	قبل از مداخله	بعد از مداخله	
آزمون	۸۷/۶۰ \pm ۲۹/۲۳	۱۶۶/۶۹ \pm ۲۵/۴۷	< 0/0001
کنترل	۸۴/۴۱ \pm ۲۶/۳۹	۱۳۶/۱۴ \pm ۳۹/۲۴	< 0/0001
p	0/۱۸۸	0/0002	

جدول ۳: مقایسه درون گروهی و بین گروهی میانگین نمره "دانش تریاژ حوادث" قبل و بعد از مداخله در دو گروه آزمایش و کنترل

گروه	میانگین \pm انحراف معیار		p
	قبل از مداخله	بعد از مداخله	
آزمون	۳/۷۰ \pm 0/۹۷	۴/۲۵ \pm 0/۹۳	0/005
کنترل	۳/۷۲ \pm 0/۹۷	۴/۱۳ \pm 1/۲۲	0/12
p	0/۱۸۳	0/۶۷	

جدول ۴: مقایسه درون گروهی و بین گروهی میانگین نمره "نگرش بحران" قبل و بعد از مداخله در دو گروه آزمایش و کنترل

گروه	میانگین \pm انحراف معیار		p
	قبل از مداخله	بعد از مداخله	
آزمون	۱۸/۳۵ \pm ۳/۳۴	۲۱/۴۴ \pm ۱/۱۰	< 0/0001
کنترل	۱۷/۹۴ \pm ۳/۳۳	۲۰/۹۲ \pm ۱/۵۷	< 0/0001
p	0/۵۴	0/02	

استفاده از آزمون آنکووا گویای این است که دو گروه از نظر "اطلاعات آمادگی اورژانس" قبل از مداخله همگون بودند و تفاوت معنی دار آماری بین دو گروه از نظر "اطلاعات آمادگی اورژانس" وجود نداشت ($p > 0/05$). اما بعد از مداخله بین دو گروه از نظر "اطلاعات آمادگی اورژانس" تفاوت وجود داشت ($p < 0/05$). نتایج مقایسه درون گروهی با استفاده از تی زوجی نشان داد که میانگین نمره "اطلاعات آمادگی اورژانس" قبل و بعد از مداخله در گروه آزمایش به طور معنی داری افزایش یافته بود ($p < 0/05$). به علاوه میانگین نمره قبل و بعد از مداخله در گروه کنترل هم به طور معنی داری افزایش یافته بود ($p < 0/05$).

همان طور که در جدول ۳ دیده می شود که نتایج گویای این بود تفاوت معنی دار آماری بین دو گروه از نظر "دانش تریاژ حوادث" وجود نداشت ($p > 0/05$). به علاوه بعد از مداخله بین دو گروه از نظر "دانش تریاژ حوادث" تفاوت وجود نداشت ($p > 0/05$). نتایج مقایسه درون گروهی با استفاده از تی زوجی نشان داد که میانگین نمره "دانش تریاژ حوادث" قبل و بعد از مداخله در گروه آزمایش به طور معنی داری افزایش یافته بود ($p < 0/05$). اما میانگین نمره قبل و بعد از مداخله در گروه کنترل تفاوت معنی داری نداشت ($p > 0/05$).

همان طور که در جدول ۴ آمده است نتایج مقایسه بین گروهی با استفاده از آزمون آنکووا گویای این است که دو گروه از نظر "نگرش بحران" قبل از مداخله همگون بودند و تفاوت معنی دار آماری بین دو

تأثیر آموزش مدیریت بحران در حوادث ترافیکی پرتلفات در کارکنان پرستاری به روش تمرین شبیه سازی شده (مانور) با سایر روشهای آموزشی نوین پیشنهاد می شود.

محدودیت ها

از محدودیت های این مطالعه به کوتاه مدت بودن دوره پیگیری شرکت کنندگان می توان اشاره کرد که این افراد دو هفته مورد بررسی قرار گرفتند، انجام مطالعه ای با طول پیگیری بیشتر به منظور بررسی تاثیر این مداخله بر دانش افراد پیشنهاد می شود.

نتیجه گیری:

با توجه به تأثیر مثبت آموزش مدیریت بحران در حوادث ترافیکی پرتلفات با روش تمرین شبیه سازی شده (مانور) به نظر می رسد که این روش می تواند دانش و نگرش کارکنان پرستاری را بهبود بخشد. بنابراین می توان پیشنهاد نمود که از آموزش مدیریت بحران در حوادث ترافیکی پرتلفات با روش تمرین شبیه سازی شده (مانور) برای افزایش دانش و نگرش کارکنان پرستاری استفاده شود.

تقدیر و تشکر:

مقاله حاضر حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشجو آقای مسلم زارع با شماره ۱۳۵۴۷-۰۸-۹۵-۰۱ می باشد. محققان از دانشگاه علوم پزشکی شیراز که هزینه مالی این مطالعه را پرداخت نمودند تقدیر و تشکر می نمایند. به علاوه از شرکت کنندگان در این مطالعه تشکر می گردد.

سهم نویسندگان:

این مطالعه توسط هاشم رحمتی، معصومه رامبد، مسلم زارع و محمدجواد مرادیان طراحی شد. جمع آوری داده ها به مدیریت مسلم زارع و محمدجواد مرادیان انجام شد. تحلیل داده ها به مشارکت معصومه رامبد و هاشم رحمتی انجام شد. روایی و پایایی پرسشنامه ها توسط مسلم زارع و معصومه رامبد انجام شد. مقاله توسط هر یک از چهار نفر نویسنده مقاله نگارش و تایید شد. لازم به توضیح است که همه چهار نویسنده معیارهای نویسندگی را دارا می باشند.

تضاد منافع:

در این مطالعه تضاد منافع وجود ندارد.

منابع مالی:

منابع مالی این مقاله، توسط دانشگاه علوم پزشکی شیراز (کد: ۱۳۵۴۷-۰۸-۹۵-۰۱) تامین شده است.

منابع:

- Haidary S, Arabshahi M. The effect of training of simulated critical in promoting awareness and making preparedness of nursing students for deal with disasters. 2th International Congress on Health and Crisis Management in Disasters 2006.
- Shojaie P. [Hospitals preparation in disasters security. J Health Adm. 2007;10(28):70.
- Hajavi A, Shojaei Baghini M, Haghani H, Azizi A. Crisis Management in Medical Records Department in Kerman and Borujerd Teaching Hospitals 2006 (Providing Model). Journal of Health Administration. 2009;12(35):9-16.

به ارتقا حفظ کار تیمی برای سه ماه می شود. انجام آموزش از طریق تمرین شبیه سازی شده و آموزش کار تیمی منجر به ارتقا واکنش در شرایط اورژانس و ارتقا کیفیت مراقبت در شرایطی که منابع محدود است، می شود (۱۸). همان طور که در بالا اشاره شد نه تنها روش تمرین شبیه سازی شده (مانور) بلکه روش کارگاه آموزشی هم بر دانش پرستاران پیرامون مدیریت بحران موثر بود. نتایج مطالعه دیگری هم گویای این بود که حتی دفترچه آموزشی می تواند دانش پرستاران پیرامون آمادگی در شرایط بحران را ارتقا بخشد (۱۸). این نشان می دهد که با توجه به هوش پرستاران، امر آموزش چه به صورت کارگاه، چه شیوه شبیه سازی شده و چه به صورت دفترچه آموزشی می تواند دانش آنها را بهبود بخشد.

بر اساس نتایج بین نمرات نگرش پیرامون مدیریت بحران در هر دو گروه آزمایش قبل و بعد از مداخله تفاوت معناداری داشت. این یافته ها گویای این است که هم مانور شبیه سازی شده و هم روش کارگاه آموزشی توانسته است نگرش پرستاران را نسبت به مدیریت بحران بهبود بخشد. نتایج مطالعه ای در مالزی نشان داد پرستاران اورژانسی که در امر بحران مشارکت داشته اند در مقایسه با افرادی که در هیچ برنامه آموزشی مشارکت نداشته اند، عملکرد بهتری در موقع بحران دارند. به علاوه در مجموع دانش و عملکرد آنها بهتر است (۱۷). نتایج مطالعه دیگری هم گویای این بود که حتی دفترچه آموزشی می تواند نگرش پرستاران پیرامون آمادگی در شرایط بحران را ارتقا بخشد (۱۸). شرکت در برنامه آموزشی مرتبط با بحران می تواند منجر به ارتقا دانش، عملکرد و نگرش پرستاران بهداشت جامعه شود. دانش، نگرش و عملکرد کافی در مدیریت بحران به شرکت در کلاس های آموزشی وابسته است. بنابراین آموزش مراقبین سلامت در حیطه بحران باید در خط اول آموزش پرستاران اورژانس و پرستاران بهداشت جامعه قرار گیرد چرا که منجر به بهبود دانش و عملکرد آنها نسبت به مدیریت بحران می شود (۱۷). نتایج این پژوهش اهمیت تأثیر آموزش مدیریت بحران در حوادث ترافیکی پرتلفات، روش تمرین شبیه سازی شده (مانور) در جهت ارتقا دانش و نگرش کارکنان پرستاری را نشان داد. بنابراین مدیران پرستار می توانند با فراهم نمودن امکانات و تسهیلات به ارتقا این برنامه ها بپردازند و به منظور اجرای هر چه بهتر این برنامه ها لازم است مدیران پرستاری را جهت اجرای این شیوه آموزشی، به طور صحیح و بر اساس اصول علمی متناسب با نیاز فراگیران آموزش داد. پیشنهاد می شود در مطالعات آتی تأثیر آموزش مدیریت بحران در حوادث ترافیکی پرتلفات به روش تمرین شبیه سازی شده (مانور) بر عملکرد و توانمندی بالینی پیرامون مدیریت بحران در کارکنان پرستاری، رضایت مندی مددجویان و بیماران انجام شود. به علاوه مقایسه

- Daneshmandi M, Nezamzadeh M, Zareiyan A. Assessment the preparedness of selected hospital to deal with disasters in Tehran. Military Caring Sciences. 2014;1(1):28-35.
- Organization WH. Risk reduction and emergency preparedness: WHO six-year strategy for the health sector and community capacity development. 2007.
- Daneshmandi M, Nezamzadeh M, Zareiyan A. Assessment the preparedness of selected hospital to deal. militari. 2015;1(1):8.
- Barbera J, Macintyre A, Barbard J. A.Hospital: Emergency Preparedness and Response. McIntire 1 ed Jane's Information Group. 2003; Spiral edition

8. Nasiripor A, Raeesi P, Mahbobi M. Readiness of hospitals in the border province of Kermanshah in dealing with cross-border crisis. *Journal of Health Management*. 2007;10(28):41-8.
9. Adib Haj Bagheri MAs, Mahvash% A Ahmadi, Fazlollah. Clinical Decision-Making: a Way to Professional Empowerment in Nursing. *Iranian Journal of Medical Education*. 2003;3(2):3-13.
10. Kassab M, Kenner C. Simulation and Neonatal Nursing Education. *Newborn and Infant Nursing Reviews*. 2011;11(1):8-9.
11. Janighorban M, Allahdadian M, Haghani F. Simulation, a strategy for improving clinical education. *Nursing education*. 2013;2(3).
12. Traylor M, Curtis C, Patel H, Breen G, Hyuck Lee S, Xu X, et al. Genetic and environmental risk factors for rheumatoid arthritis in a UK African ancestry population: the GENRA case-control study. *Rheumatology (Oxford)*. 2017;56(8):1282-92.
13. Wakefield JG. Commitment to change: exploring its role in changing physician behavior through continuing education. *The Journal of Continuing Education in the Health Professions*. 2008;24:7.
14. Faraji A, Khankeh HR, Hosseini MA, Abdi K, Rezasoltani P. Effect of simulated training course on preparedness of nurses to do pre-hospital triage. *Journal Health Promotion Management*. 2013;2(4):24-9.
15. Moabi RM. Knowledge, attitudes and practices of health care workers regarding disaster Preparedness At Johannesburg Hospital in Gauteng Province. South Africa published 2008.
16. Khankeh HR, et al. disaster hospital preparedness. *tehran2012*. 240 p.
17. Yaghubian M. Hospital incident command system(Crisis Management)2011. 3 p.
18. Durham CF, Alden KR. Enhancing patient safety in nursing education through patient simulation. 2008.

ORIGINAL ARTICLE

The effect of crisis management training in traffic accidents with a high rate of mortality using simulated training on knowledge and attitude of nursing personnelHashem Rahmati¹, Masoumeh Rambod^{1,2*}, Moslem Zare³, Mohammad Javad Moradian⁴

1. Nursing Department, School of Nursing and Midwifery, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

2. Community Based Psychiatric Care Research Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

3. Student Research Committee, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

4. Trauma Research Center, Shahid Rajaei (Emtiaz) Trauma Hospital, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

***Corresponding author:** Masoumeh Rambod. Nursing Department, School of Nursing and Midwifery, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran. Email: rambodma@yahoo.com**Abstract**

Introduction: Crisis management plays an important role in preparing hospitals for responding to disasters. Therefore, improvement of knowledge and attitude of the crisis management team is an unavoidable necessity for increasing the preparedness of the hospitals in the response phase to critical conditions and real disasters. Since, based on previous studies, lack of knowledge and proper attitude is one of the main problems of disaster management in Iran, teaching crisis management using simulated training method has been considered as a solution. Therefore, the aim of this study was determining the effect of teaching crisis management in traffic accidents with a high rate of mortality using simulated training (maneuver) method on the knowledge and attitude of nursing staff of Hospital. **Methods:** The present experimental interventional study was performed from September 2017 to January 2018, in Shahid Motahari Hospital, Marvdasht. The study population consisted of the nursing staff of the hospital and the sample included all of the emergency department nurses of the hospital (100 nurses). Data were gathered with the attitude scale in crisis, emergency preparation questionnaire and triage knowledge test of accidents before and 2 weeks after intervention. Intervention included a one-day workshop training for all of the study population and then performing table maneuver and stimulated road accident maneuver for the test group. Analysis of data was done using SPSS 22 and descriptive statistics, paired t-test and ANCOVA test. **Results:** Mean score of emergency preparation knowledge showed a statistically significant difference between the 2 groups of test (166.69 ± 25.47) and control (136.14 ± 39.24) after intervention ($p < 0.0001$). In addition, the overall score of attitude towards crisis management after intervention was significantly different between test (21.44 ± 1.10) and control (20.92 ± 1.57) groups ($p = 0.02$). **Conclusion:** The results showed that training via simulation method and workshop could improve knowledge and attitude towards crisis management better than educational workshop alone. Therefore, simulation training of educational programs is suggested for improvement of knowledge and attitude regarding crisis management.

Key words: Crew resource management, healthcare; simulation training; accidents, traffic; mortality; attitude; knowledge; health knowledge, attitudes, practice