مقاله تحقیقاتی

بررسی تأثیر آموزش تریاژ به روش الگوی پیش سازمان دهنده بر آگاهی پرسنل پرستاری تیم‌های بحران بیمارستان‌های منتخب آجا

محمد جواد رستم پور[1]، *فاطمه کلروزی[2]، امیرحسین پیشگویی[3]، شهلا علیاری[4]

چکیده

مقدمه: در هنگام بروز بحران‌های سلامت عملکرد مطلوب پرسنل تیم‌های بحران ضروری و قابل انتظار می‌باشد. تریاژ به عنوان کلید موفقیت در مدیریت تعداد بالای مصدومین با منابع محدود محسوب می‌گردد. از این رو آموزش تریاژ به پرستاران تیم‌های بحران امری بسیار حائز اهمیت است.

هدف: هدف از این مطالعه بررسی تأثیر آموزش تریاژ در بحران به روش الگوی پیش سازمان دهنده بر آگاهی پرستاران تیم‌های بحران بیمارستان‌های منتخب آجا می‌باشد.

مواد روش‌ها: در این مطالعه نیمه تجربی در سال ۱۳۹۴ دو بیمارستان منتخب آجا بر اساس مرکزیت بحران به عنوان جامعه پژوهش در نظر گرفته شدند و به روش تخصیص تصادفی به گروه‌های مداخله و کنترل تقسیم شدند، ۵۰ پرستار این دو بیمارستان به صورت در دسترس انتخاب گردیدند. محتوی آموزشی تریاژ در بحران به روش الگوی پیش سازمان دهنده، در گروه آزمون در دو جلسه به مدت یک ساعت و نیم، آموزش داده شد و در گروه کنترل مداخله‌ای انجام نشد. جمع‌آوری اطلاعات در هر دو گروه به صورت پیش آزمون و پس آزمون با پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه‌ی سنجش آگاهی انجام شد. در نهایت داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی توسط نرم‌افزار spss نسخه ۲۲ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد میانگین نمره سطح آگاهی پرستاران قبل از مداخله در گروه آزمون ۱/۶۵ ± ۸/۶۶ و در گروه کنترل ۱/۱۹ ± ۷/۵۷ بود (P=۰/۲۶۴) که پس از مداخله در گروه آزمون به ۱/۰۲ ± ۱۵/۶۶ و در گروه کنترل به ۰/۹۲ ± ۸/۰۳ افزایش یافت، آزمون آماری تی مستقل نشان داد این اختلاف در مرحله‌ی پس آزمون بین دو گروه به لحاظ آماری، معنادار بود (P <۰/۰۰۱).

بحث و نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج مثبت الگوی پیش سازمان دهنده بر ارتقاء سطح آگاهی پرستاران تیم‌های بحران، به‌کارگیری این روش آموزش در ارائه موضوع تریاژ در بحران در دانشکده‌های پرستاری و کارگاه‌های بازآموزی توصیه می‌گردد.

کلمات کلیدی: آموزش، پرستار، تریاژ، روش پیش سازمان دهنده، یاددهی.

مجله علوم مراقبتی نظامی ■ سال سوم ■ شماره ۳ ■ پاییز ۱۳۹۵ ■ شماره مسلسل ۹ ■ صفحات ۱۴۱-۱۴۸

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۲/۷
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۶/۱۶
تاریخ انتشار: ۱۳۹۵/۹/۱۷

مقدمه

حوادث غیرمترقبه، رخدادهایی هستند که اوضاع طبیعی موجود را بر هم می‌زنند و سطحی از تنش را ایجاد می‌کنند که از ظرفیت و تطابق جامعه‌ی تحت تأثیر، فراتر می‌رود. برخی از این رخ دادها

۱ـ دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی آجا، دانشکده پرستاری.
۲ـ کارشناس ارشد پرستاری، مربی، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی آجا، دانشکده پرستاری، گروه کودکان (* نویسنده مسئول).
آدرس الکترونیک: fkalroozi@yahoo.com
۳ـ دکترای تخصصی پرستاری، استادیار، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی آجا، دانشکده پرستاری، گروه داخلی و جراحی.
۴ـ دکترای برنامه ریزی درسی، استاد یار، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی آجا، دانشکده پرستاری، گروه بهداشت مادر و نوزاد.

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.3.141]

ناشی از عوامل طبیعی و برخی دیگر جزء حوادث بشر ساخته نظیر جنگ هستند (۱). در سال ۲۰۱۲ قاره آسیا در صدر بروز حوادث طبیعی قرار داشته و ۸۶/۳ درصد قربانیان حوادث طبیعی را به خود اختصاص داده است (۲). همچنین بیش از ۲۵۵ میلیون نفر سالیانه متأثر از بلایای طبیعی هستند که ارائه مراقبت‌های پزشکی برای این تعداد قربانی در چنین شرایطی بسیار هزینه بر است (۳). شرایط ایران در مقایسه با سایر کشورهای جهان، در این زمینه حساس‌تر به نظر می‌رسد. به عنوان مثال در ایران از حدود ۳۰۰ شهر که نقاط پرجمعیت کشورمان را شامل می‌شود، ۷۷ درصد آن‌ها روی گسل زلزله قرار دارند و ۳۵ درصد در معرض سیلاب گرفتگی، طوفان و امواج ساحلی‌اند (۴). مدیریت خوب بحران، تنها افزودن روش‌های مقابله با فوریت‌ها نمی‌باشد، بلکه همه حادثه دیدگان برای تأمین درمان و انتقال باید ارزیابی شده و بررسی شود که چه کسانی برای توزیع تسهیلات حق تقدم دارند (۵). کلید موفقیت در مدیریت تعداد بالای مصدومین با منابع محدود، در هنگام رو به رو شدن با مصدومین، تریاژ می‌باشد (۶). شایان ذکر است تریاژ در حوادث و فوریت‌ها وظیفه دشوار و تنش‌زایی است که از چالش‌های بزرگ در بحران به شمار می‌رود (۷). تریاژ به معنای مرتب کردن، دسته‌بندی و اولویت‌بندی می‌باشد و برحسب مکان انجام آن به انواع تریاژ در شرایط عادی و تریاژ در بلایا تقسیم بندی می‌شود (۸، ۹). دقت، صحت و زمان تصمیم‌گیری تریاژ روی دست‌آوردهای بحران و نجات جان افراد تأثیرگذار است (۱۰). این نکته تا آنجا اهمیت دارد که تخمین زده می‌شود از هر سه نفر یک نفر، به آسانی می‌تواند با استفاده از تریاژ و اقدامات اولیه درمان شود (۱۱). فقدان آموزش‌های استاندارد و مؤثر در حوزه‌ی تریاژ پیامدهای مخربی را به همراه دارد (۱۲). در هنگام بروز بحران‌های سلامت و حوادثی که منجر به آسیب تعداد زیادی از مردم در مدت کوتاهی می‌شود، یکی از انتظارات جامعه، رسیدگی سریع، به موقع و مطلوب به آسیب‌دیدگان می‌باشد، در این میان نقش پرستاران مراکز درمانی به ویژه پرستاران تیم‌های بحران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۱۳). به نظر می‌رسد در چنین شرایطی، تأثیر وجود پرستاران کارآمد در مراکز درمانی به حدی زیاد است که به جرات می‌توان یکی از عوامل موفقیت این مراکز در مقابله با بحران را به کارآمدی پرستاران آن‌ها نسبت داد (۱۴). بدیهی است که با پیشرفت علم و تکنولوژی تنها راه مؤثر برای رسیدن به هدف پیشگیری از وقوع یا کاهش عوارض این‌گونه سوانح و حوادث، کسب دانش و به‌کارگیری آن در عرصه‌ی عمل است (۱۵). مطالعات انجام شده در جهان و ایران عدم آمادگی پرستاران در تریاژ و به تبع آن مؤثر نبودن تریاژ در حوادث و فوریت‌ها را نشان می‌دهد (۱۶، ۱۷). پرستاران در کشور ما در دوره آموزش دانشگاهی خود آموزش جامعی برای سیستم تریاژ دریافت نمی‌کنند، سهم تریاژ در سرفصل دروس پرستاری در واحد فوریت‌ها به صورت یک جلسه دو ساعته می‌باشد (۱۸). وجود کمبود آموزشی در زمینه تریاژ توسط وزارت بهداشت نیز مورد تأکید قرار گرفته است (۱۹). نتیجه مطالعه خدابخشی نشان داد که اکثر پرستاران آموزش تریاژ را نگذرانده‌اند و همچنین ارزیابی شان از وضعیت بیماران در زمان انجام تریاژ ضعیف می‌باشد (۲۰). طاهری و همکاران مطالعه‌ای را با عنوان بررسی میزان آگاهی پرستاران در زمینه‌ی تریاژ انجام دادند، در این مطالعه ۹۶ پرستار رسمی و طرحی انتخاب شدند، نتایج بررسی نشان داد میانگین نمره دانش پرستاران ۱۲/۱۳ از ۲۰ و میانگین نمره عملکرد آنان ۱۳/۵۳ از ۲۰ بود که نمره نسبتاً پایینی است، همچنین همبستگی معنی‌داری بین دانش و عملکرد آن‌ها مشاهده شد، یعنی با افزایش دانش پرستاران در زمینه‌ی تریاژ عملکرد آن‌ها بهبود می‌یافت (۲۱). از سویی نتایج اکثر پژوهش‌ها بر این نکته تأکید دارند که در اکثر موارد ضرر مالی و جانی به دلیل نداشتن سازوکار مدیریت از پیش برنامه ریزی شده بوده است (۲۲). به همین دلیل امروزه اکثر مراکز آموزشی در پی یافتن روش‌های آموزشی هستند که بتواند موجب گسترش و ارتقای ظرفیت‌های تصمیم‌گیری بالینی و یادگیری پایدار پرستاران گردند (۲۳). مطالعات گزارش کرده‌اند که دانش محض و آگاهی کافی پرستاران در مورد تریاژ عامل مهم‌تری نسبت به سابقه‌ی کار و عملکرد گذشته ایشان در این زمینه است (۲۴)؛ به عبارت دیگر می‌توان گفت در حساس‌ترین سطح تریاژ یعنی تصمیم‌گیری، داشتن دانش کافی پرستار، عامل تأثیرگذارتری از عملکرد ایشان می‌تواند باشد. این بدان معنا است که بدون ارتقاء آگاهی و دانش در پرستاران در زمینه تریاژ در بحران، نمی‌توان به سمت آموزش‌های عملی و اجرای تمرین و مانور رفت. یکی از روش‌های آموزش مؤثر جهت تقویت مهارت تصمیم‌گیری الگوی

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.3.141]

آموزش پیش سازمان دهنده می‌باشد، چرا که این روش طبق نظریه آزوبل (Azobel)، باعث یادگیری معنادار شده و بعلاوه میزان یادداری و میزان انتقال دور یادگیری فراگیر را افزایش می‌دهد (۲۵). روش آموزش پیش سازمان دهنده ابزار مفیدی برای ارزشیابی دانش قبلی فراگیران، خلاصه کردن مطالب آموخته شده، یادداشت برداری، افزایش درک و فهم و تثبیت تجارب آموزشی و سازمان‌دهی محتوای فراگرفته شده فراگیران می‌باشد (۲۶). لذا، پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش تریاژ به روش الگوی پیش سازمان دهنده بر آگاهی پرسنل پرستاری تیم‌های بحران بیمارستان‌های منتخب آجا انجام گردید.

مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی در سال ۱۳۹۴ است که جامعه مورد مطالعه این طرح، پرستاران تیم‌های بحران بیمارستان‌های منتخب آجا می‌باشند، روش نمونه‌گیری به صورت آسان و دسترس بوده و به صورت تصادفی ساده بیمارستان‌ها به گروه‌های مداخله و شاهد تقسیم شدند. تعداد نمونه‌ها از طریق فرمول پوکاک با توجه به مطالعه‌ی دالز و همکاران با در نظر گرفتن ۰/۰۵ خطای نوع اول و توان آزمون ۹۰ درصد، ۲۳ نفر در هر گروه محاسبه گردید که با احتساب ۱۰ درصد ریزش ۲۶ نفر در هر گروه محاسبه شد.

$$n=\frac{(z_{۱}-\frac{\alpha}{۲}+Z_{۱}-\beta)(s_{۱}^{۲}+s_{۲}^{۲})}{(\overline{X}_{۱}-\overline{X}_{۱})^{۲}}=\frac{۱/۹۶+۱/۲۸)^{۲}(۰/۸۸^{۲}+۰/۷۷^{۲})}{(۴/۲-۳/۴)^{۲}}$$

$$=\frac{۱۰/۹۴\times۱/۳۶۷۳}{۰/۶۴}\approx۲۳$$

معیارهای ورود این مطالعه شامل عضویت در تیم × بحران، داشتن حداقل مدرک کاردانی پرستاری، عدم گذراندن دوره آموزش تریاژ در بحران با روش الگوی آموزش پیش سازمان دهنده و معیارهای خروج از پژوهش شامل عدم تمایل به ادامه همکاری در پژوهش در هر زمان از مطالعه، خروج از لیست تیم بحران در طی مدت پژوهش و کسب نمره‌ی بیش از ۷۰ درصد یعنی نمره بالای ۱۴ از ۲۰ در پیش آزمون سنجش آگاهی بود. گردآوری داده‌ها از طریق پرسشنامه انجام شد که این پرسشنامه دارای دو بخش بود. بخش اول مربوط به اطلاعات دموگرافیک شامل سؤالاتی در مورد سن، جنس، مدرک تحصیلی، شیفت کاری، سابقه‌ی کار، سابقه عضویت درتیم بحران، وضعیت استخدام بود. بخش دوم پرسشنامه محقق ساخته مربوط به پرسشنامه‌ی سنجش آگاهی تریاژ در بحران بود که جهت تهیه این ابزار، ابتدا سؤالات توسط پژوهشگر از طریق مقالات علمی و منابع علمی در راستای اهداف پژوهش گردآوری و به تائید صاحب نظران موضوع تریاژ و آموزش، رسانیده شد. این پرسشنامه دارای تعداد ۲۰ سؤال سؤالات، چند گزینه‌ای بودند. جهت نمره دهی سؤالات، به پاسخ صحیح نمره یک و به پاسخ غلط نمره صفر اختصاص داده شد، همچنین سؤالات به گونه‌ای طراحی و نهایی شدند که بالاترین سطح حیطه‌ی شناختی یعنی ارزشیابی و قضاوت را در واحدهای مورد پژوهش بسنجد. به منظور تعیین روایی پرسشنامه‌ها از روش روایی صوری و روایی محتوی به روش کیفی استفاده شد. جهت تعیین روایی محتوی ابزار سنجش آگاهی تریاژ در بحران به تائید ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی که مشاورین تخصصی مرتبط با عنوان پژوهش بودند رسید و پس از رفع ابهامات، بازنگری مجدد و اعتباریابی شد، جهت تعیین پایایی ابزار از روش آزمون- آزمون مجدد (test-retest)، با فاصله دو هفته از ۱۰ نفر پرستاران نظامی که خارج از محیط اصلی پژوهش بودند، به عمل آمد و با پایایی ابزار (r=۱)، پژوهش انجام شد. به صورت تمام شماری واحدهای مورد پژوهش از لیست نفرات تیم بحران در دو بیمارستان انتخاب شدند، سپس پژوهشگر توضیحات کافی را در زمینه مطالعه به آن‌ها ارائه کرد و جهت شرکت در مطالعه، از ایشان رضایت نامه آگاهانه کتبی کسب نمود. ابتدا تمامی واحدهای مورد پژوهش در هردو گروه فرم مشخصات دموگرافیک و پرسشنامه‌ی سنجش آگاهی در خصوص تریاژ بحران تکمیل نمودند، سپس در گروه مداخله محتوی آموزشی تریاژ در بحران به صورت عکس، متن و اسلاید که توسط محقق با استفاده از معتبرترین منابع آماده شده و توسط متخصصین تریاژ و آموزش مورد تائید قرار گرفته بود، با روش الگوی آموزش پیش سازمان دهنده در دو جلسه‌ی آموزشی یک ساعت و نیم ارائه شد. اجرای مراحل این الگو شامل سه مرحله‌ی ۱- ارائه پیش سازمان دهنده (عکس، نمودار و چارت به شکل نقشه مفهومی از انواع تریاژ) ۲- ارائه مطالب درسی و محتوی آموزشی (متن و اسلاید از تریاژ بحران) ۳- تحکیم سازمان

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-04]
[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.3.141]

شناختی فراگیر (معرفی انواع مورد و مثال‌های بیشتر تریاژ بحران) بود. دو هفته پس از آموزش، پرسشنامه سنجش آگاهی تریاژ بحران در حضور محقق توسط واحدهای مورد پژوهش تکمیل شد. در گروه کنترل هیچ گونه مداخله‌ای انجام نشد و پرسشنامه سنجش آگاهی تریاژ در بحران پس از دو هفته در این گروه نیز تکمیل شد. داده‌های به دست آمده با کمک آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، فروانی نسبی و فروانی مطلق) و آمار استنباطی (آزمون تی مستقل، تی زوجی، کای دو و تست دقیق فیشر) با نرم‌افزارspss نسخه ۲۲ تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. ضمن اینکه ملاحظات اخلاقی مطرح شده در بیانیه هلسینکی از جمله اخذ رضایت آگاهانه، توضیح اهداف پژوهش برای پرستاران، اختیاری بودن ورود به مطالعه رعایت محرمانه بودن اطلاعات پرستاران، ترک مطالعه در هر زمان از پژوهش و رعایت قوانین نشر در این مطالعه رعایت شد. این مطالعه توسط واحد کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی آجا با شماره ۱۳۹۴. ۳۵ مورد تائید قرار گرفته است.

یافته‌ها

در این پژوهش ۵۲ نفر شرکت داشتند که ۲ نفر از آن‌ها (۳/۸ درصد) به دلیل عدم همکاری و عدم تمایل به تکمیل پرسشنامه‌ها در مرحله‌ی پس آزمون، از مطالعه خارج شدند، بنابراین با ۵۰ پرستاری که تا انتهای پژوهش باقی ماندند، پژوهش انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان داد، هر دو گروه از نظر ویژگی‌های دموگرافیک، غیر از متغیر سابقه‌ی کار، همگن بوده و تفاوت آماری معناداری نداشتند، لذا، جهت بررسی اثر مخدوش گری سابقه کار بر سطح آگاهی تریاژ و پیش فرض اینکه ممکن است اختلاف معنادار سابقه کار در دو گروه ($P<۰/۰۰۱$) باعث اختلاف در سطح آگاهی تریاژ واحدهای مورد پژوهش شده باشد، از آزمون آماری آنکوا استفاده شد که اثر مخدوشگری سابقه کار تائید نشد. لذا، می‌توان چنین بیان داشت که نتایج حاصل از مقایسه‌ی تفاوت در میزان آگاهی پرسنل پرستاری تیم‌های بحران ناشی از عامل مداخله، آموزش به روش پیش سازمان دهنده بوده است. ویژگی‌های جمعیت شناختی افراد شرکت کننده در گروه‌های مداخله و کنترل در جدول شماره ۱ ارائه شده است. مقایسه‌ی متغیر سطح آگاهی تریاژ بین دو گروه، قبل و پس از مداخله با آزمون آماری تی مستقل انجام شد. بین دو گروه از لحاظ متغیر سطح آگاهی تریاژ قبل از مداخله اختلاف آماری معنی‌دار مشاهده

جدول ۱- ویژگی‌های جمعیت شناختی افراد شرکت کننده در گروه‌های مداخله و کنترل

متغیرها		گروه مداخله	گروه کنترل	آزمون
		تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
جنس	زن	۱۸ (۶۹/۲)	۱۴ (۵۳/۸)	کای اسکوئر X^2= ۱/۳ df=۲ P=۰/۵۲
	مرد	۸ (۳۰/۸)	۱۲ (۴۶/۲)	
تأهل	مجرد	۲ (۸/۷)	۴ (۱۵/۴)	کای اسکوئر X^2=۴/۸۵ df=۲ P=۰/۰۸
	متأهل	۲۴ (۹۳/۲)	۲۲ (۸۴/۶)	
سابقه گذراندن دوره تریاژ در بحران	بلی	۰ (۰)	۲ (۷/۷)	دقیق فیشر X^2=۲/۰۸ P=۰/۷۶
	خیر	۵۰ (۱۰۰)	۲۴ (۹۲/۳)	
متغیر		میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	آزمون t مستقل
سن		۴۴/۵ (۳/۸)	۳۲/۵ (۵/۸)	P= ۰/۵۴ f= ۴/۹۶
سابقه کار		۲۲/۵ (۳/۸)	۹/۸ (۵/۸)	P<۰/۰۰۱ f=۴۸/۹۱

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.3.141]

جدول ۲- مقایسه میانگین نمره آگاهی تریاژ در بین دو گروه مداخله و کنترل در مرحله قبل و بعد از مداخله

شاخص میزان آگاهی تریاژ / گروه	قبل از مداخله		پس از مداخله		آزمون t زوجی
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
پیش سازمان دهنده	۸/۶۶	۴/۲۱	۱۵/۶۶	۲/۴۰	t = ۶/۷ P<۰/۰۰۱
کنترل	۷/۵۷	۲/۹۴	۸/۰۳	۲/۲۷	t = ۱ P =۰/۳۰۹
آزمون t مستقل	P = ۰/۲۶۴ t=۱/۱۲ df=۵۰		P<۰/۰۰۱ t=۱۱/۵۲ df=۴۸		

نشد (P=۰/۲۶۴). ولی پس از مداخله اختلاف آماری معنی‌دار مشاهده شد (P <۰/۰۰۱). مقایسه میانگین نمره آگاهی تریاژ در بین دو گروه مداخله و کنترل در مرحله قبل و بعد از مداخله در جدول شماره ۲ ارائه شده است. مقایسه متغیر آگاهی تریاژ در هر گروه، قبل و پس از انجام مداخله با استفاده از آزمون آماری t زوجی انجام شد. سطح آگاهی تریاژ، در گروه پیش سازمان دهنده قبل از مداخله (۴/۲۱) ۸/۶۶ بود که به (۲/۴۰) ۱۵/۶۶ پس از مداخله، افزایش داشت و این افزایش به لحاظ آماری معنی‌داری بود (P <۰/۰۰۱). هر چند سطح آگاهی تریاژ، در گروه کنترل قبل از مداخله (۲/۹۴) ۷/۵۷ بود که به (۲/۲۷) ۸/۰۳ پس از مداخله، افزایش داشت ولی این افزایش، به لحاظ آماری معنی‌دار نبود (P=۰/۳۰۹).

بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف بررسی تأثیر آموزش تریاژ به روش الگوی پیش سازمان دهنده بر آگاهی پرسنل تیم‌های بحران انجام شد. یافته‌ها نشان داد که ۹۶ درصد واحدهای پژوهش دوره‌ی اختصاصی، در مورد تریاژ در بحران را نگذرانده‌اند که با یافته‌های پژوهش مؤدب و همکاران که در آن پژوهش ۸۶ درصد واحدهای پژوهش آموزش تخصصی در مورد تریاژ نگذارنده بودند همخوانی دارد (۲۷). همچنین مشخص شد که دو گروه به جزء متغیر سابقه‌ی کار، از نظر سایر متغیرهای زمینه‌ای همسان هستند. یافته‌ها نشان داد میانگین سابقه‌ی کار در گروه کنترل و گروه مداخله به ترتیب ۹/۸ سال و ۲۲/۷ سال است و بین سابقه کار با افزایش سطح آگاهی تریاژ ارتباطی وجود ندارد و از این جهت با مطالعه‌ی میرحقی و همکاران که نتیجه‌گیری کرده بود که میزان آگاهی پرستاران اورژانس درباره‌ی تریاژ، با سابقه‌ی کار آنان در بخش اورژانس ارتباط ندارد، همخوانی دارد (۲۸). نتایج مطالعه‌ی طاهری و همکاران، نیز حاکی از آن بود که نمره آگاهی تریاژ در پرستاران تا ۳۵ سال افزایش و پس از آن مجدداً کاهش یافته بود. ولی در مطالعه‌ی فریبا برهانی و همکاران، با افزایش سابقه کار به طور معنی‌داری خودکارآمدی پرستاران افزایش داشته است (۲۱، ۲۹، ۳۰). از نظر پژوهشگر دلیل این اختلاف می‌تواند مربوط به تفاوت در جامعه، محیط پژوهش و تعداد واحدهای مورد پژوهش در مطالعات گزارش شده باشد. میانگین نمره آگاهی تریاژ کل واحدهای پژوهش قبل از مداخله: ۰/۵۵ ± ۸/۱۱ بود که نمره نسبتاً پایینی است که با مطالعه آقابابیان و همکاران با عنوان "بررسی سطح آگاهی و عملکرد پرستاران تیم‌های فوریت شمال خوزستان در رابطه با تریاژ در حوادث غیرمترقبه" انجام دادند هم راستا است (۳۱، ۳۲)؛ و با مطالعه‌ی برین (Brian) و همکاران که با هدف بررسی سطح آگاهی و عملکرد پرستاران در رابطه با تریاژ در حوادث غیرمترقبه انجام شده بود و آگاهی ایشان را متوسط گزارش کردند، همسو نیست (۳۳).

همچنین یافته‌های این مطالعه نشان داد، میانگین نمره آگاهی در گروه مداخله نسبت به قبل مداخله و همچنین بین دو گروه مداخله و کنترل، پس از مداخله به طور معناداری تغییر کرده است که افزایش سطح آگاهی پرستاران تیم‌های بحران را در مرحله پس آزمون نسبت به پیش آزمون، نشان می‌دهد؛ که از این جهت با نتایج پژوهش خالدی و همکاران با عنوان بررسی تأثیر روش‌های آموزش ترکیبی (الگوی پیش سازمان دهنده، پرسش و پاسخ)

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.3.141]

بر میزان یادگیری و یادگیری پایدار دانشجویان پرستاری انجام شده بود و گزارش کردند که روش آموزش پیش سازمان دهنده به طور معناداری بر افزایش یادگیری و یادگیری پایدار دانشجویان پرستاری مؤثر است (۳۴). در همین راستا، مطالعه‌ای که توسط چنگ (Chang) و همکاران با هدف بررسی تأثیر آموزش تریاژ استارت به روش مانوردور میزی و آموزش چهره به چهره بر میزان آگاهی پرستاران، انجام شد، حاکی از آن بود که آموزش تریاژ به روش چهره به چهره، می‌تواند به طور معناداری باعث افزایش آگاهی پرستاران در این زمینه شود و اشتباهات ایشان را در اولویت دهی مصدومین کاهش و توانایی انجام تریاژ صحیح پرستاران افزایش دهد هم راستا می‌باشد (۳۵). همچنین مطالعه حاضر در تائید اثربخشی روش آموزش بر آگاهی همسو با مطالعات ضاربان، محمدی و انگورایی است (۳۶-۳۸). در گروه کنترل نیز با توجه به اینکه مداخله‌ای صورت نگرفت، معنادار نبودن تغییر میزان آگاهی پرستاران در مرحله‌ی پس آزمون نسبت به پیش آزمون قابل انتظار بود. هرچند که تریاژ کاری عملی است، ولی بدون داشتن آگاهی کافی هرگز نمی‌توان انتظار عملکرد مناسبی داشت، می‌توان گفت قدم اول در ارتقاء توانمند سازی پرستاران برای عملکرد مطلوب در بحران، افزایش آگاهی آنان است. روش‌های آموزشی به کار گرفته شده در این پژوهش تاکنون کمتر یا اصلاً مورد توجه قرار نگرفته است. در دنیای امروز که همه ابعاد و ویژگی‌هایش با گذشته‌ی نزدیک تفاوت‌های بنیادی دارد، توجه به اصل پرهیز از تکرار، در عرصه‌ی پرشتاب پژوهش، پررنگ‌تر جلوه می‌نماید، با این نگاه روش آموزش پیش سازمان دهنده جهت انجام مداخله آموزشی در این پژوهش به کار گرفته شد. از آنجایی که از الگوی پیش سازمان دهنده به عنوان یک الگوی آموزشی مؤثر، باعث یادگیری معنادار در فراگیران شده و باعث به خاطر سپاری طولانی‌تر و بهتر مطالب می‌شود و با عنایت به نتایج به دست آمده در این پژوهش، به کارگیری الگوی آموزشی پیش سازمان دهنده، جهت آموزش تیم‌های بحران و همچنین در آموزش دانشگاهی و کارگاه‌های بازآموزی ضمن خدمت بیمارستان‌ها، توصیه می‌گردد. در همین راستا همراهی مسئولین جهت تخصیص بودجه و امکانات لازم برای اصلاح و ارتقاء این امر ضروری به نظر می‌رسد. بدیهی است، تشکیل تیم‌های تریاژ در گروه‌های بحران با آگاهی مطلوب می‌تواند نقش به سزایی در توانمندی و عملکرد حرفه‌ای ایشان در مواقع لزوم از جمله بحران داشته باشد. از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به عدم در دسترس نبودن مطالعات کاملاً مشابه جهت مقایسه یافته‌ها، تأثیر وضعیت روانی از جمله خستگی و کاهش دقت واحدهای مورد پژوهش اشاره نمود که در هنگام تکمیل پرسشنامه‌ها غیرقابل کنترل و از عهده پژوهشگر خارج بودند.

تشکر و قدرانی

این مقاله حاصل پایان نامه دانشجویی کارشناسی ارشد مراقبت ویژه با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی آجا می‌باشد که در تاریخ ۱۳۹۴/۵/۵ با شماره مصوب ۵۹۴۲۴۸ به تصویب رسیده است. پژوهشگران، از معاونت محترم پژوهش و اساتید محترم دانشکده پرستاری و معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی آجا و کلیه پرستارانی که در این پژوهش شرکت نموده و ما را در اجرای آن یاری نمودند، صمیمانه تشکر می‌نمایند.

References

1- Greaves J, Porter K, Hodges's T, Willard M. Emergency care a textbook for paramedics. 2nd ed. Saunders Elsevier C: Edinburgh; 2006.
2- Brussels B. University tecatholique de louvain centre for research on the epidemiology of disasters 2012. Available from: http: // www.cred.be.
3- Kahn C, Schultz C, Miller K, Anderson C. Does START Triage Work? An Outcomes Assessment After a Disaster. Ann Emerge Med. 2009;54 (3): 424-30. DOI: 10.1016/j. annemergmed.2008.12.035
4- Vafaei A. Hospital disaster planning dissertation. Tehran: Tehran: Shahid Beheshti Medical University; 2010; 2010.
5- Hajian A, Daneshvar S, Foroughi Zad F, Bidar N, editors. Nurse role in the crisis disaster with Massive casualties. Third international congress of health and Disaster Management in Disaster; 2006.
6- Djalali A, Khankeh H, Öhlén G, Castrén M, Kurland L. Facilitators and obstacles in pre-hospital medical response to earthquakes: a qualitative study. Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine. 2011;19 (1): 30. DOI: 10.1186/1757-7241-19-30
7- Veenema T. Disaster nursing and emergency preparedness. 2nd ed.

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-04]
[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.3.141]

United States: Elsevier Science; 2008.
8- Zare M. [Triage in the emergency department. triage to a manchester band method]. 1st ed. Tehran: Teymorzadeh; 2009.
9- Örtenwall P. Emergency criteria--walking a tightrope. Trauma teams should be registered and analyzes for better pre-hospital triage. Läkartidningen. 2012;109 (4): 145.
10- Parenti N, Manfredi R, Bacchi Reggiani ML, Sangiorgi D, Lenzi T. Reliability and validity of an Italian four-level emergency triage system. Emergency Medicine Journal. 2010;27 (7): 495-8. DOI: 10.1136/emj.2008.070193
11- Sasser S, Varghese M, Kellerman A. Pre hospital trauma care systems. Geneva: World Health Organization; 2005.
12- Báez AA, Sztajnkrycer MD, Smester P, Giraldez E, Vargas LE. Effectiveness of a simple internet-based disaster triage educational tool directed toward latin-american EMS providers. Prehospital Emergency Care. 2009;9 (2): 227-30. DOI: 10.1080/10903120590924555
13- Manojlovich M. Promoting nurses' self-efficacy: a leadership strategy to improve practice. J Nurs Adm. 2005;35 (5): 271-8.
14- Bandura A. Self-efficacy mechanism in human agency. American Psychologist. 1982;37 (2): 122-47. DOI: 10.1037/0003-066x.37.2.122
15- Fatemi S, editor Disaster reduction and management in natural disasters. Nationwide Conference promotion strategies for crisis management in unexpected accidents; 2006.
16- Ghanbari V. [Effectiveness of preparedness plan on preparedness of nurses 's for responding to probable disaster at razi psychiatric hospital.]: University of Social Welfare and Rehabilitation; 2009.
17- Brannigan L, Witwer S, Rudel P, Young A. Simulation education in mass-casualty incident preparedness. Clinical Simulation in Nursing. 2006;2 (2): e69-e74. DOI: 10.1016/j.ecns.2009.05.027
18- Secretariat of the council for education in medical basic sciences, P.H.a.p.G.: Deputy Ministry For Education; 2010. Available from: http: //mbs.behdasht.gov.ir/index.aspx?siteid=176&pageid=28016.
19- Installation instructions hospital triage system in the emergency department ministry of health and medical education spring 2011. Available from: http: //medcare.behdasht.gov.ir/uploads/312.
20- Khodabakhshi M. [Emergency nurses performance on triage in teaching hospitals of the Iran university of medical sciences]. Tehran: Iran University of Medical Sciences; 2008.
21- Taheri N, Kohan S, Forough Ameri G, Haghdoost A. The Survey of knowledge and performance of nurses in hospitals affiliated to Kerman university of medical sciences about triage. Kerman: Kerman University of Medical Sciences; 2007.
22- Natural disasters home page on the internet 2009. Available from: http: //www.articlesbase.com/languagesarticles/Natural-disasters-1440825.html.
23- Magnussen L, Ishida D, Itano J. The impact of the use of inquiry-based learning as a teaching methodology on the development of critical thinking. J Nurs Educ. 2000;39 (8): 360-4.
24- Considine J, Botti M, Thomas S. Do knowledge and experience have specific roles in triage decision-making? Acad Emerg Med 2007;14 (8): 722-6.
25- Kang S. The effects of using an advance organizer on students' learning in a computer simulation environment. J Educ Technol System. 1996;25 (1): 57-65.
26- Mesrabadi J, Fathiazar A. [The effectiveness of the presentation,individual and group building concept mapping as an instructional strategy]. J Educ Navary. 2006;4 (3): 11-31.
27- Moadab Bahrami F, editor Analyzing challenges and problems from the perspective of nurses in the hospital triage. The third international congress on health and disaster management; 2006; Tehran, Iran.
28- Mirhaghi A, Roudbari M. [A survey of emergency department nurses on hospital triage]. Iran J Critic Care Nurs. 2010;3 (4): 165–70.
29- Brohani F. [The relation between self-efficacy aginst disaster with demographic characteristic in nurses]. J Health Promot Manage. 2010;1 (1): 73-4.
30- Lim J, Downie J, Nathan P. Nursing students' self-efficacy in providing transcultural care. Nurs Educ Today. 2004;24 (6): 428-34.
31- Sedaghat S, Aghababaeian H, Taheri N, Sadeghi Moghaddam A, Maniey M, Araghi Ahvazi L. Study on the level of knowledge and performance of North Khuzestan medical emergency 115 personnel on pre-hospital triage. J Critic Care Nurs. 2012;5 (2): 103-8.
32- Chen K, Chen C, Wang T. The role tabletop exercise using START in improving triage ability in disaster medical assistance team. Ann Disaster Med. 2003;1 (2): 78-84.
33- Risavi BL, Salen PN, Heller MB, Arcona S. A two-hour intervention using START improves prehospital triage of mass casualty incidents. Prehosp Emerg Care. 2001;5 (2): 197-9. PMID: 11339732
34- Khaledi S, Moridi G, Shafieian M, Gharibi F. [The effect of a combination of lecture and participatory on the stable learning of nursing students]. 2010;20 (4): 76-80.
35- Chang S, Kwon E, Kwon Y, Kwon H. The effects of simulation training for new graduate critical care nurses on knowledge, self-efficacy, and performance ability of emergency situations at intensive care unit. Korea J Adult Nurs. 2010;22 (4): 375-83.
36- Zareban E, Hydarnia A, Rakhshan F, Jabbari H, Abdul Ghani M. [Investigate the effect of AIDS education program on knowledge, attitude and sailors Chabahar Port]. Tabeb Shargh. 2006;8 (1): 29-36.
37- Mohammadi B, Valizadh S, Dizzies L. [The effect of education on knowledge, attitude and practice of nursing and midwifery teacher Tabriz university of medical science in the of critical teaching behaviors]. Iran J Med Educ. 2004;2 (10): 10-1.
38- Angvrany P, Keshavarz A, Sadrzadeh Y, Rahimi A. [Effect of nutrition education booklets about breakfast on the knowledge of students in fourth grade six girls Tehran area]. Med J. 2007;65 (2): 49-53.

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.3.141]

The Effect of Triage Education by Pre Advance-Organizer Model on the Knowledge Staff Disaster Team Nurses

Rostampour. MJ[1], *Kalroozi. F[2], Pishgooie. A[3], Aliyari. SH[4]

Abstract

Introduction: In the event of health crisis, optimum performance crisis team personnel, are necessary and expected, and the key to success in managing the large number of victims with limited resources is triage; therefore triage training of crisis team nurses is very important.

Objective: The purpose of this study was to determine the effect of triage education by pre-advance organizer model on knowledge of crisis team nurses at AJA selected hospitals.

Materials and Methods: In this quasi-experimental study, during year 2015, two hospitals affiliated to the army, based on the centrality of the crisis, were considered as the study population and assigned to intervention and control groups, 50 nurses from the two hospitals were selected, based on available sampling. Educational content triage in crisis by the pre-advance organizer model in two sessions for an hour and a half was held for the experimental group while the control group did not receive any intervention. For both groups, pretest and post test tools, demographic questionnaire, and knowledge questionnaire were used. Finally data were analyzed by using descriptive analytic statistics using the SPSS version 22 software.

Results: The results showed that the mean knowledge of nurses before the intervention in the experimental group was 8.66±1.65 and in the control group was 7.57±1.19, respectively (p=0/264) , and after the intervention, in the experimental group it increased to 15.66 ±1.02 and in the control group to 8.3±0.92; the independent T-test showed a difference between the two groups, which was statistically meaningful (P<0/001).

Discussion and Conclusion: Considering the positive results, the use of pre-advance organizing model to promote awareness of crisis team nurses, and subject triage crisis training for faculty of nursing and retraining workshops are recommended.

Keywords: Nurse, Pre advance- Organizer Model, Teaching, Triage.

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.3.141]

Rostampour MJ, *Kalroozi F, Pishgooie A, Aliyari SH. The Effect of Triage Education by Pre Advance-Organizer Model on the Knowledge Staff Disaster Team Nurses. Military Caring Sciences. 2016; 3 (3). 141-148.

Submission: 6/9/2016 Accepted data: 22/10/2016 Published: 7/12/2016

1- MSc Student in Nursing of Intensive Care Nursing, Iran, Tehran, AJA University of Medical Sciences Faculty of Nursing.

2- (* Corresponding author) MSc in Nursing, Instructor, Iran, Tehran, AJA University of Medical Sciences Faculty of Nursing, Pediatric Department. Email: fkalroozi@yahoo.com

3 - PhD in Nursing, Assistant Professor, Iran, Tehran, AJA University of Medical Sciences Faculty of Nursing, Medical -Surgical Department.

4- PhD in Curriculum Studies, Assistant Professor, Iran, Tehran, AJA University of Medical Sciences Faculty of Nursing, Maternal Newborn Health Department.