Birjand University of Medical Sciences

Journal of Birjand University of Medical Sciences

Original Article

Effectiveness of training nurses on the National Program for Hospital Preparedness in improving their preparedness for accidents and disasters

Maryam Nakhaei[1], **Raziyeh Bakhshi Giv**[2], **Gholamreza Sharifzadeh**[3]

ABSTRACT

Background and Aims: The National Program for Hospital Preparedness is a comprehensive and unified model for planning and responding to accidents and disasters in hospitals and health centers of the country. The present study aimed to assess the effectiveness of training nurses on The National Program for Hospital Preparedness in their preparedness for disasters and accidents.

Materials and Methods: The randomized controlled intervention study was performed on 62 nurses who were selected by the simple non-randomized sampling method. The research instrument was the Disaster Preparedness Questionnaire (READI). A one-day workshop was organized for nurses' preparedness for disasters in accordance with Hospital Preparedness National Program. The questionnaire was administered to case and control groups in three stages: before, immediately, and two months later. Data were analyzed using Chi-square, Fisher, independent t-test, and Bonferroni, and repeated measures ANOVA. A p-value less than 0.05 was considered statistically significant.

Results: As evidenced by the obtained results, the scores of clinical competence, managerial support, team cohesion, environmental competence, and survival skills increased after the educational intervention. Moreover, the total score of nurses' preparedness for disasters was improved from 191±28.4 to 193.4±36.3 and 208.4±35.4 immediately after the program and two months later, respectively ($P<0.05$).

Conclusion: Training on the National Program for Hospital Preparedness will further enhance nurses' preparedness levels. Due to the peculiar role of nurses in accidents, it is recommended that this program be integrated into nurses 'training courses and students' courses.

Keywords: Disaster planning, Emergency Preparedness, Hospital, Nurses

Citation: Nakhaei M, Bakhshi Giv R, Sharifzadeh Gh. [Impact of training the Hospitals Preparedness National Program effective in improving nurses' preparedness for accidents and disasters]. J Birjand Univ Med Sci. 2021; 28(1): 61-69. [Persian]

DOI http://doi.org/10.32592/JBirjandUnivMedSci.2021.28.1.106

Received: November 8, 2019 **Accepted:** May 4, 2020

[1] Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran
[2] Student Research Committee, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran
[3] Social determinants of Health Research Center, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

Corresponding author: Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran
Tel: +985632381436 Fax: +985632381400 Email: MaryamNakhaee.mn@gmail.com

[DOI: 10.32592/JBirjandUnivMedSci.2021.28.1.106]

مقاله اصیل پژوهشی

تأثیر آموزش برنامه ملی آمادگی بیمارستانی مؤثر بر ارتقای آمادگی پرستاران در حوادث و بلایا

مریم نخعی[۱]، راضیه بخشی‌گیو[۲]، غلامرضا شریف‌زاده[۳]

چکیده

زمینه و هدف: برنامه ملی آمادگی بیمارستانی در حوادث و بلایا الگویی جامع و واحد برای برنامه ریزی و پاسخ به حوادث و بلایا در بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی–درمانی کشور است. این پژوهش به منظور تأثیر آموزش برنامه ملی آمادگی بیمارستانی در حوادث و بلایا بر آمادگی پرستاران در حوادث انجام شده است.

روش تحقیق: پژوهش از نوع مطالعات مداخله‌ای شاهددار تصادفی‌شده با روش نمونه‌گیری غیراحتمالاتی آسان که بر روی ۶۲ نفر از پرستاران انجام شد. ابزار، پرسشنامه آمادگی پرستاران در حوادث و بلایا (READI) بود. کارگاه آموزشی یک روزه آمادگی پرستاران در حوادث منطبق با برنامه ملی آمادگی بیمارستانی اجرا شد. پرسشنامه در سه مرحله قبل، بلافاصله و دو ماه بعد توسط دو گروه مورد و کنترل انجام شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با آزمون‌های آماری کای اسکوئر، فیشر، تی‌تست مستقل و بن‌فرونی وآزمون آنالیز واریانس تکرارشونده در سطح α=۰/۰۵ صورت پذیرفت.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد نمرات حیطه‌های توانمندی بالینی، حمایت مدیریتی، انسجام تیمی، توانمندی محیط و مهارت‌های بقا پس از مداخله آموزشی افزایش یافت. هم‌چنین نمره کل آمادگی پرستاران در حوادث از ۲۸/۴±۱۹۱ قبل مداخله به ۳۶/۳±۱۹۳/۴ بلافاصله و ۳۵/۴±۲۰۸/۴ دو ماه بعد آن ارتقا یافت. (P<۰/۰۵)

نتیجه‌گیری: آموزش برنامه ملی آمادگی بیمارستانی در حوادث و بلایا موجب ارتقای بیشتر سطوح آمادگی پرستاران می‌شود. با توجه به نقش بسیار کلیدی پرستاران در حوادث توصیه می‌شود جهت دوره‌های آموزشی پرستاران و واحدهای درسی دانشجویان استفاده شود.

واژه‌های کلیدی: برنامه ریزی بلایا، آمادگی اورژانس، بیمارستان، پرستاران

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۴۰۰؛ ۲۸(۱): ۶۱-۶۹.

دریافت: ۱۳۹۸/۰۸/۱۷ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۲/۱۵

[۱] مرکز تحقیقات دانشکده پرستاری و مامایی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

[۲] کمیته تحقیقات دانشجویی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

[۳] مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

نویسنده مسئول: مرکز تحقیقات دانشکده پرستاری و مامایی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

آدرس: بیرجند– دانشگاه علوم پزشکی بیرجند– دانشکده پرستاری و مامایی

تلفن: ۰۵۶۳۲۳۸۱۴۳۶ نمابر: ۰۵۶۳۲۰۴۸۳۲۱ پست الکترونیکی: MaryamNakhaee.mn@gmail.com

[DOI: 10.32592/JBirjandUnivMedSci.2021.28.1.106]

مقدمه

عوارض و صدمات جانی و مالی ناشی از سوانح طبیعی و غیرطبیعی، تأثیر شگرف و انکارناپذیری بر نحوه‌ی زندگی و سلامت انسان‌ها به جا می‌گذارد، تا آنجا که تأثیر مخرب و ویرانگر آن، توانایی یک جامعه را در تأمین نیازهای اساسی دچار اختلال می‌کند و سبب مرگ یا مجروحیت و معلولیت تعداد زیادی از مردم دنیا می‌شود (۱). براساس آخرین گزارش ارائه شده از پایگاه اطلاعاتی در موقعیت‌های اورژانس (EM-DAT)[1] خسارات گزارش شده از شدید آب و هوایی در این دو دوره‌ی ۲۰ ساله، ۱۵۱ درصد افزایش داشته و منجر به تلفات جانی و مالی فراوانی شده است (۲). پژوهشگران گزارش کرده‌اند که از ۴۰ مورد حوادث شناخته شده، ۳۱ مورد آن در ایران رخ می‌دهد (۳). ایران کشوری بلاخیز بوده و یکی از مستعدترین کشورهای جهان برای وقوع حوادث و بلایاست، و تقریباً بیش از ۹۰ درصد جمعیت آن در معرض خطرات ناشی از زلزله و سیل قرار دارند (۴). استان خراسان جنوبی با توجه به شرایط اقلیمی، روند توسعه ناپایدار و به‌هم خوردن تعادل اکولوژیک تحت تأثیر انواع بلایای طبیعی است، به‌طوری‌که مستعد وقوع ۷۵٪ این حوادث است (۵).

حوزه‌ی سلامت در بین تمام ارکان درگیر در مدیریت حوادث و بلایا دارای جایگاه ویژه‌ای است؛ زیرا اولین و مهم‌ترین مطالبه و دغدغه مردم، سلامت است (۶). در بین مؤلفه‌های متعدد مدیریت بلایا در بخش سلامت در حوادث غیرمترقبه بیشترین و مهم‌ترین نقش را دستگاه‌های بهداشتی و درمانی به‌ویژه بیمارستان‌ها به‌عنوان واحد اصلی ارائه‌ی خدمات در فاز اولیه ایفا می‌کنند (۶). بنابراین عدم برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی به‌منظور مقابله با حوادث، آماده نبودن بیمارستان و عدم آموزش کارکنان برای مدیریت حوادث و بلایا، می‌تواند خسارات جبران‌ناپذیری برای حوزه‌ی سلامت کشور ایجاد نماید (۷). سازمان بهداشت جهانی، آمادگی و کارکنان آموزش‌دیده را یکی از عوامل مؤثر بر کاهش میزان صدمات ناشی از بلایا برمی‌شمارند. در این رابطه، مطالعات اخیر نیز بیان نمودند که نیروی آموزش دیده، یکی از عوامل تسهیل‌کننده در ارائه‌ی خدمات سلامتی می‌باشد. پرستاران به‌عنوان بزرگ‌ترین گروه ارائه‌دهنده‌ی خدمات بهداشتی درمانی محسوب می‌گردند (۸) و نقش حیاتی در کاهش مشکلات ناشی از بلایای طبیعی دارند (۷). طبق تحقیقات کمبود دانش و عدم آگاهی را به‌عنوان عاملی برای ایجاد فشارهای عاطفی در حین اجرای وظایف در چنین شرایط دشواری معرفی کرده‌اند (۹). تجربه سایر کشورها نشان داده که بیمارستان‌هایی که برنامه آمادگی داشته‌اند و این برنامه را ضمن آموزش مکرّر و مرتّب تمرین کرده‌اند، هنگام بروز رویداد غیرمترقبه، متحمّل آسیب‌های کمتری شده‌اند. البته وجود یک برنامه مقابله با بلایا نیز به تنهایی اثربخش نمی‌باشد، بلکه آموزش و تمرین این برنامه به‌صورت منظم، مؤثر خواهد بود. نتایج مطالعه‌ی یوسفی و همکاران (۷) و نتایج مطالعات نشان داد که آموزش برنامه ملی آمادگی در بیمارستان، دانش، نگرش و عملکرد پرستاران را در پاسخ به حوادث و بلایا افزایش می‌دهد. به همین دلیل، آموزش جهت بهبود آمادگی پرستاران و سایر کارکنان بهداشتی جهت مقابله با حوادث و توصیه شده است.

بنابراین با توجه به مطالعات قبلی در کشورهای دیگر بیانگر ضرورت آمادگی پرستاران در حوادث و بلایا می‌باشد (۱۵-۱۳)..

همچنین مطالعات انجام شده در ایران توسط فعالان این حوزه نیز معرف این عدم آمادگی در کشور (۱۶) و عدم وجود آمادگی مورد انتظار در پرستاران استان خراسان جنوبی (۱۷) می باشد. همچنین با عنایت به کمبود مطالعات در زمینه آمادگی پرستاران در حوادث و بلایا این پژوهش به منظور بررسی تاثیر آموزش برنامه ملی آمادگی پرستاران در حوادث و بلایا بر آمادگی پرستاران انجام شده است.

روش تحقیق

پژوهش حاضر یک مطالعه مداخله ای تصادفی شده است که روی ۶۲ نفر از پرستاران بیمارستان رازی بیرجند در سال ۱۳۹۸ اجرا گردید. تعداد افراد نمونه با توجه به مطالعه یوسفی و همکاران (۷) در هر گروه ۳۱ نفر محاسبه گردید.

شرایط ورود به مطالعه شامل: مدرک کارشناسی پرستاری، اشتغال در بیمارستان رازی، سابقه کار حداقل یک سال، رضایت جهت شرکت داوطلبانه در پژوهش و معیار خروج عدم تمایل به ادامه

[1] Emergency Events Database

[DOI: 10.32592/JBirjandUnivMedSci.2021.28.1.106]

مشارکت در مطالعه و انصراف از شرکت در کارگاه مربوطه بود.

روش نمونه‌گیری بر اساس معیارهای ورود به مطالعه و پرستاران واجد شرایط ورود به مطالعه در بیمارستان رازی، به‌صورت غیراحتمالاتی آسان بود. به این صورت که، ابتدا بخش‌های مختلف بیمارستان بر اساس طبقه‌ی محل جایگذاری در بیمارستان و نحوه تعامل بخش‌ها به دو طبقه تقسیم‌بندی شدند. سپس یک طبقه به‌صورت تصادفی در گروه مداخله و یک طبقه در گروه کنترل قرار گرفتند. آنگاه از بین پرستاران هر طبقه، به‌صورت تصادفی ساده و بر اساس شیفت های کاری، ۳۱ پرستار برای هر گروه انتخاب شدند.

ابزار مورد استفاده در این پژوهش پرسشنامه آمادگی پرستاران در حوادث و بلایا (READI) بود. این پرسشنامه دارای ۵۹ سؤال در حیطه‌های توانمندی بالینی (۱۸)، مهارت‌های بقا (۱۹)، انسجام تیمی (۴)، توانمندی محیط (۲۰)، آمادگی روانی فردی (۲۱) و حمایت مدیریتی (۲۲) بود و بر اساس طیف لیکرتی ۵ گزینه‌ای از گزینه"۱= نیاز به تئوری، نمایش و تمرین تحت نظارت دارم" تا گزینه" نیازی به هیچ گونه مطالعه مجدد و نظارت ندارم" بود.

قبل از شروع مداخله هماهنگی‌های لازم با معاونت آموزشی دانشکده پرستاری بیرجند و اخذ معرفی دانشکده جهت بیمارستان رازی کسب اجازه برای ورود به محیط و شروع پژوهش انجام شد و موارد اخلاقی طرح شامل رعایت حقوق نویسندگان و مؤلفین در انتشارات حاصل از این پژوهش برابر مقررات، ارائه نتایج پژوهش به شرکت‌کنندگان، تشریح اهداف پژوهش و ماهیت تحقیق برای نمونه‌های مورد مطالعه به‌منظور شرکت در پژوهش، اطمینان بخشیدن به واحدهای پژوهش در مورد محرمانه ماندن کلیه اطلاعات و حق انصراف برای افراد تحت مطالعه رعایت گردید.

سپس کارگاه آموزشی یک روزه آمادگی پرستاران در حوادث و بلایا جهت پرستاران بخش های گروه مداخله با هدف آشنایی با برنامه ملی آمادگی بیمارستانی و عناوین منطبق بر برنامه به روش سخنرانی، مانور دور میزی و نمایش فیلم برگزار گردید.

سپس بلافاصله پس از برگزاری و دو ماه بعد کارگاه مجدداً پرسشنامه‌های مربوطه در اختیار هر دو گروه مورد و کنترل قرار گرفت. این مقاله از پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری اورژانس با کد اخلاق IR.BUMS.REC.1398.037 استخراج گردیده است.

داده‌ها پس از جمع‌آوری در نرم‌افزار spss 19 وارد شد و ضمن ارائه‌ی آمار توصیفی، ابتدا توزیع نرمال داده‌ها به‌وسیله‌ی آزمون آماری کولموگروف اسمیرنوف بررسی گردید. داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار بودند. سپس از آزمون آماری t- test مستقل، آنالیز واریانس تکرار شده و تست تعقیبی بن فرونی جهت آنالیز در سطح α=۰/۰۵ صورت پذیرفت. محتوای دوره آموزشی کارگاه به تأیید دفتر آموزش مداوم وزارت بهداشت رسید و شرکت‌کنندگان در کارگاه از امتیاز باز آموزی برخوردار شدند.

یافته‌ها

جنس شرکت‌کنندگان در گروه مداخله و شاهد تفاوت آماری معنی‌داری را نشان نداد. (P=۰/۰۸) میانگین جنس مرد در گروه کنترل (۶/۹ ٪) و زن (۹۳/۱ ٪)، فراوانی مرد و زن در گروه مداخله نیز به‌ترتیب (۷۳/۳ ٪ و ۲۶/۷٪) بود. همچنین در سایر متغیّرهای کیفی شامل مدرک تحصیلی (P=۰/۳۵) ، سمت (P=۰/۱) و سابقه کاری (P=۰/۷۲) همسان بوده و تفاوت معنی‌داری نداشتند. (جدول ۱)

در جدول ۲ مقایسه میانگین نمره حیطه‌های آمادگی پرستاران در حوادث و بلایا قبل، بلافاصله بعد و دو ماه بعد در دو گروه مداخله و کنترل را نشان می‌دهد. اختلاف آماری معنی‌داری بین گروه مداخله و کنترل در حیطه توانمندی بالینی در قبل و بلافاصله بعد نسبت به قبل آن (P=۰/۰۹) و دو ماه بعد نسبت به قبل مداخله (P=۰/۰۰۹) مشاهده شد. همچنین در حیطه انسجام تیمی دو ماه بعد مداخله نسبت به قبل آن (P=۰/۰۳) و در حمایت مدیریتی دو ماه بعد نسبت به قبل مداخله (P=۰/۰۷) مشاهده شد، ضمن اینکه در حیطه آمادگی روانی/فردی تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد. در مقایسه نمره کل آمادگی پرستاران در حوادث و بلایا بین دو گروه نیز در بلافاصله بعد مداخله (P=۰/۰۰۸) و دو ماه بعد نسبت به بلافاصله بعد آن (P=۰/۰۴) تفاوت معنی‌داری مشاهده گردید.

[DOI: 10.32592/JBirjandUnivMedSci.2021.28.1.106]

جدول ۱- مقایسه مشخصات دموگرافیک پرستاران در دو گروه مداخله و کنترل

متغیّر		گروه		نوع آزمون	سطح معنی‌داری آزمون t-test مستقل کای اسکوئر یا فیشر
		مداخله (درصد)	کنترل(درصد)		
جنس	مرد	۸ (٪ ۲۶/۷)	۲ (٪ ۶/۹)	کای اسکوئر	P=۰/۰۸
	زن	۲۲ (٪ ۷۳/۳)	۲۷ (٪ ۹۳/۱)		
مدرک تحصیلی	لیسانس	۲۹ (٪ ۹۶/۷)	۲۶ (٪ ۸۹/۷)	فیشر	P=۰/۳۵
	فوق لیسانس	۱ (٪ ۳/۳)	۳ (٪ ۱۰/۳)		
سابقه کاری (سال)		۱۲/۲±۶/۸	۱۲/۷۵±۵/۸۴	مستقل t-test	P=۰/۰۸
سمت	پرستار	۲۷ (٪ ۹۰)	۲۸ (٪ ۹۶/۶)	فیشر	P=۱
	سرپرستار	۲ (٪ ۶/۷)	۱ (٪ ۳/۴)		
	سوپروایزر	۱ (٪ ۳/۳)	۰ (٪ ۰)		

جدول۲- مقایسه میانگین نمره حیطه‌های آمادگی پرستاران در حوادث و بلایا قبل، بلافاصله بعد و دو ماه بعد در دو گروه مداخله و کنترل

گروه متغیر	حیطه	زمان			سطح معنی‌داری آنالیز واریانس تکرار شده	سطح معنی‌داری آزمون بن فرونی		
		قبل از مداخله	بلافاصله بعد	دو ماه بعد		قبل با بلافاصله بعد	قبل با دو ماه بعد	بلافاصله با دو ماه بعد
مداخله	توانمندی بالینی	۳/۱۴±۶۲/۳	۶۵/۹±۱۸/۲	۶۹/۸±۱۷/۳	P=۰/۰۷	-	-	-
	مهارت های بقا	۱۰/۶±۲/۷	۱۰/۳±۳/۲	۱۱/۱±۳	P=۰/۴۹	-	-	-
	توانمندی محیط	۱۶/۲±۴/۳	۱۶/۹±۵/۱	۱۸/۳±۴/۹	P=۰/۱۹	-	-	-
	آمادگی روانی/فردی	۴۳/۳±۶/۵	۴۴/۲±۷/۹	۴۳/۸±۸/۰	P=۰/۸۳	-	-	-
	انسجام تیمی	۳۵/۴±۶/۹	۳۳/۳±۸/۲	۳۸/۹±۷/۷	P=۰/۰۰۹	-	-	P<۰/۰۰۱
	حمایت مدیریتی	۲۳/۱±۶/۵	۲۲/۹±۷/۵	۲۶/۵±۵/۹	P=۰/۰۲	-	-	P<۰/۰۰۱
	نمره کل آمادگی	۱۹۱±۲۸/۴	۱۹۳/۴±۳۶/۳	۲۰۸/۴±۳۵/۴	P=۰/۰۲۷	-	-	P<۰/۰۰۱
کنترل	توانمندی بالینی	۶۰/۶±۱۴/۳	۵۵/۴±۱۵/۵	۵۶/۴±۱۴/۹	P=۰/۱۶	-	-	-
	مهارت های بقا	۱۰/۲±۲/۹	۹/۴±۳/۳	۹±۳/۶	P=۰/۱۶	-	-	-
	توانمندی محیط	۱۴/۴±۵/۵	۱۴/۱±۵/۴	۱۴/۱±۶/۳	P=۰/۹۵	-	-	-
	آمادگی روانی/فردی	۴۲/۵±۶/۲	۴۲/۶±۵/۱۴	۴۱/۸۱±۷/۳	P=۰/۶۹	-	-	-
	انسجام تیمی	۳۱/۹±۷/۷	۳۱/۴۱±۷/۷	۳۲±۸/۵	P=۰/۹۳	-	-	-
	حمایت مدیریتی	۲۲/۹±۵/۹	۲۲/۲±۶/۶	۲۲/۵±۶/۹	P=۰/۸۵	-	-	-
	آمادگی کل	۱۸۲/۵±۲۷/۶	۱۷۵/۱±۲۴/۴	۱۷۵/۹±۲۸	P=۰/۳۴	-	-	-

در بررسی تغییرات نمره حیطه‌های آمادگی پرستاران در حوادث و بلایا در جدول ۳ ملاحظه می‌گردد. تغییرات نمره بین دو گروه، در انسجام تیمی بلافاصله و دو ماه بعد (P<۰/۰۰۰۱)، حمایت مدیریتی (P<۰/۰۰۱) و در نمره کل آمادگی پرستاران در قبل و دو ماه بعد (P<۰/۰۰۱) و بلافاصله با دو ماه بعد (P<۰/۰۰۱) بوده است.

[DOI: 10.32592/JBirjandUnivMedSci.2021.28.1.106]

جدول۳- مقایسه میانگین تغییرات نمره حیطه‌های آمادگی قبل، بلافاصله بعد و دو ماه بعد در دو گروه مداخله و کنترل

حیطه	زمان	گروه		سطح معنی‌داری
		مداخله	کنترل	آزمون تی‌تست مستقل
تغییرات نمره توانمندی بالینی	قبل و بلافاصله بعد	۳/۲۲±۵۶/۵	-۵/۱۷±۲/۱۹	P=۰/۰۹
	قبل و دو ماه بعد	۷/۲۰±۳۵/۳۴	-۴/۹±۲/۱	P=۰/۰۰۶
	بلافاصله بعد و دو ماه بعد	۳/۶±۹۶	۱/۱۸±۰۳/۱	P=۰/۴۱
تغییرات نمره مهارت‌های بقا	قبل و بلافاصله بعد	-۰/۵±۳/۰۱	-۰/۳±۷۵/۴۳	P=۰/۶۸
	قبل و دو ماه بعد	۰/۴±۵۶/۵۲	-۱/۲±۲/۴	P=۰/۰۷
	بلافاصله بعد و دو ماه بعد	۰/۱±۸۶/۹۲	-۰/۴±۴۴/۰۲	P=۰/۱۱
تغییرات نمره توانمندی محیط	قبل و بلافاصله بعد	۰/۶±۵/۹	۰/۵±۲۴/۶	P=۰/۶۵
	قبل و دو ماه بعد	۱/۷±۹۰/۱۳	-۰/۲±۲۴/۹	P=۰/۱۴
	بلافاصله بعد و دو ماه بعد	۱/۲±۴۰/۲۲	۰/۵±۰/۲	P=۰/۱۸
تغییرات نمره آمادگی روانی/فردی	قبل و بلافاصله بعد	۰/۸±۹۳/۵	۰/۵±۱۳/۵	P=۰/۶۷
	قبل و دو ماه بعد	۰/۹±۵۳/۹	-۰/۲±۶۵/۷۱	P=۰/۵۴
	بلافاصله بعد و دو ماه بعد	-۰/۵±۴۰/۷۸	۰/۶±۷۹/۹	P=۰/۸۱
تغییرات نمره انسجام تیمی	قبل و بلافاصله بعد	-۲/۱۷±۰۶/۱۱	۰/۹±۴۴/۹	P=۰/۵۷
	قبل و دو ماه بعد	۳/۱۰±۴۶/۳	۰/۵±۱۷/۳	P=۰/۱۳
	بلافاصله بعد و دو ماه بعد	۵/۵±۵۳/۷۸	۰/۱۰±۶۲/۷	P=۰/۰۳
تغییرات نمره حمایت مدیریتی	قبل و بلافاصله بعد	-۰/۹±۲۳/۹	-۰/۸±۷۹/۲	P=۰/۸۲
	قبل و دو ماه بعد	۳/۷±۴۳/۷۴	-۰/۴±۴۴/۵۶	P=۰/۲۳
	بلافاصله بعد و دو ماه بعد	۳/۴±۶۶/۵۵	۰/۸±۳۴/۷۰	P=۰/۰۷
تغییرات نمره آمادگی کل	قبل و بلافاصله بعد	۲/۴۶±۴/۲	-۷/۳۲±۳۷/۳۶	P=۰/۳۵
	قبل و دو ماه بعد	۱۷/۴۲±۴۳/۸۴	-۶/۱۹±۶۲/۷۶	P=۰/۰۰۸
	بلافاصله بعد و دو ماه بعد	۱۵/۱۴±۰۳/۶۲	۰/۳۴±۷۵/۶۸	P=۰/۰۴

بحث

پرستاران به عنوان بزرگترین گروه تیم بهداشت و درمان آمادگی مقابله با بلایا را ندارند و آموزش و تمرین به عنوان روشی برای آماده‌سازی این افراد معرفی شده است. نتایج به‌دست آمده نشان‌دهنده عدم آمادگی پرستاران در حوادث احتمالی است که این عدم آمادگی در نتایج مطالعات (۹)، (۱۵)، (۲۲) و (۲۳) نیز مشاهده شده است. همچنین در بررسی مطالعات با آموزش مدیریت حوادث و سنجش آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران (۲۴) و (۱۲) با سنجش عملکرد سازمانی پرستاران در تریاژ پس از آموزش مبتنی بر مشارکت در بلایا، ر روی دانشجویان پرستاری با بررسی تأثیر آموزش بر درک آمادگی در بلایای طبیعی (۲۵) و بررسی تأثیر آموزش حوادث با تلفات انبوه در پرستاران (۲۹-۲۶) بیانگر تأثیر مثبت آموزش به روش‌های مختلف برحیطه‌های آمادگی پرستاران در بلایا بوده است.

همان‌طور که در مطالعه ای ذکر گردیده است آمادگی و کسب اطلاعات لازم در زمینه‌ی مدیریت بحران با تدوین برنامه‌های مدون آموزشی و آموزش پرسنل در رابطه با فوریت‌ها و کمک‌های اولیه، نه تنها موجب افزایش مهارت آنان در زمینه‌های مختلف کاری می‌گردد بلکه باعث مشارکت فعال آنان همراه با اعتماد به نفس کافی در زمان بروز حوادث می‌شود (۳۰).

نتایج مطالعات اخیر حاکی از تأثیر آموزش برنامه‌ی ملی آمادگی بیمارستانی در حوادث و بلایا با برگزاری کارگاه آموزشی و ارتقای نمره‌ی کل آمادگی در سه حیطه‌ی دانش، نگرش و عملکرد (۷)، همچنین نتایج مطالعه‌ای با آموزش برنامه‌ی ملی آمادگی بیمارستانی در حوادث و بلایا با کارگاه دو روزه در پرسنل پرستاری (۱۱) همسو با مطالعه‌ی حاضر مؤید تأثیر آموزش برنامه ملی آمادگی بیمارستانی در حوادث و بلایا بوده است. مداخله آموزشی این پژوهش موجب

[DOI: 10.32592/JBirjandUnivMedSci.2021.28.1.106]

ارتقای نمرات حیطه انسجام تیمی آمادگی شده است. از آنجایی‌که کار تیمی مؤثر به‌عنوان راه حلی برای مقابله با رشد فزاینده کمبود پرسنل و از همه مهمتر کاهش خطاها می‌باشد، تشکیل تیم منسجم در زمان وقوع حوادث با داشتن افراد مجرب و کارآزموده خسارات ناشی از حوادث را به حداقل می‌رساند. همچنین منجر به نتایج بالینی مفید شـده و می‌تواند سبب کاهش هزینه‌ها شود و در میان گذاردن اطلاعات در تیم مراقبت بهداشتی کیفیـت اطلاعات ارائه شـده در حیطه‌ی حمایت مدیریتی نیز تأثیر مثبت آموزش مشاهده شد. حمایت از پرستاران و بازخورد مثبت از سوی مافوق از مسائل پیش روی پرستاران است و ارائه‌ی عملکرد مطلوب در این محیط پرچالش نیازمند حمایت بخش‌های مختلف از جمله مافوق می‌باشد.

آموزش برنامه ملی آمادگی بیمارستانی در حوادث و بلایا طبق نتایج این پژوهش اثرات مثبتی بر انسجام تیمی و حمایت مدیریتی در پرستاران داشت ولی در میانگین نمره مهارت‌های بقا و توانمندی در محیط و توانمندی بالینی تفاوت معنی‌داری را در گروه مورد نشان نداد که می‌توان یکی از دلایل عمده آن را متّکی بودن پرستاران بر آموخته‌های قبلی دانست. در ادامه باید اذعان نمود که با توجه به افزایش جهانی بیوتروریسم و حوادث هسته‌ای، نتایج حاکی از نیاز فوری به تدوین استراتژی‌هایی برای افزایش دانش و مهارت پرستاران در حفاظت شخصی و توانمندی‌شان در محیط می‌باشد. ضمن اینکه عدم تأثیر مثبت بر آمادگی‌های روانی/فردی پرستاران می‌تواند نشان دهنده اثر عوامل خارجی و شخصیتی افراد بر این بعد باشد که با آموزش‌های شغلی قابل ارتقا نیست.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد علی‌رغم جایگاه پرستاران در حوادث و بلایا، آموزش کمی در خصوص مدیریت، برنامه ریزی و پاسخ در بلایا دیده اند؛ چراکه در بررسی میزان آمادگی‌شان در قبل آموزش، نمرات پایین‌تر از حد انتظار گزارش شد. اما آموزش آمادگی بیمارستانی پرستاران در حوادث و بلایا که منطبق بر سرفصل های برنامه ملی آمادگی بیمارستانی بود، توانست میزان آمادگی را در پرستاران ارتقا دهد. نتایج این مطالعه نشـان داد کـه برای آموزش این آمادگی، نیاز به برنامه‌های استاندارد و مدوّن به همراه اجرای مانورهای دورمیزی و عملیاتی، نمایش فیلم درس آموخته‌ها جهت حساس‌سازی پرستاران و اجرای سناریو می باشد. لذا پیشنهاد می‌گردد این محتوا و روش آموزشی جهت تدوین و برنامه‌ریزی دوره‌های ویژه پرستاران بیمارستان جزء مباحث آموزش مداوم و دوره‌های ضمن خدمت پرستاران و مباحث آن در واحدهای درسی دانشجویان پرستاری و فوریت‌های پزشکی گنجانده شود. همچنین پیشنهاد می‌گردد پژوهش‌های بعدی در این زمینه در سطحی گسترده‌تر، در دو بیمارستان و در دو منطقه‌ی جغرافیایی مجزا انجام گردد.

تقدیر و تشکّر

از کلیه پرسنل بیمارستان رازی بیرجند از جمله ریاست و معاونت بیمارستان، سوپروایزر آموزشی، دفتر پرستاری و پرستاران عزیز، همچنین اساتید محترم حوزه حوادث و بلایای دانشگاه علوم پزشکی بیرجند کمال تشکّر را داریم.

تضاد منافع

نویسندگان مقاله اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافعی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

منابع:

1- Nivolianitou Z, Synodinou B. Towards emergency management of natural disasters and critical accidents: The Greek experience. J Environ Manage. 2011; 92(10): 2657-65. DOI: 10.1016/j.jenvman.2011.06.003

2- Wallemacq P, Rowen A. Economic losses, poverty & disasters: 1998-2017. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNISDR) Centre for Research on the Epidemiology of Disasters CRED. 2018. Link

[DOI: 10.32592/JBirjandUnivMedSci.2021.28.1.106]

3- Rakhshani T, Abbasi S, Ebrahimi M, Travatmanesh S. Investigating the preparedness status of households against earthquake in Fars Province in 2013; A cross sectional study. Iran J Emerg Med. 2016; 3(2): 66-72. DOI: 10.22037/ijem.v3i2.11587

4- World Health Organization. Sendai framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030. 2016; [cited 9 March 2016]. Available from: https://www.who.int/news/item/09-03-2016-sendai-framework-for-disaster-risk-reduction-2015---2030. Accessed 2020 May.

5- Mokhtari Hashi H, Rahimi D. Zoning Of Flood Risk In Human And Economic Activities Centers Of South Khorasan Province Using The Fuzzy Logic System. Environ Plan A. 2016; 27(1): 199-216. [Persian] DOI: 10.22108/GEP.2016.21366

6- Dehghani A, Masouni G, Maher A, Ardalan A, Ostad Taghizadeh A, Khankeh HR, et al. National hospital disaster risk management program based on accreditation indicators. Tehran. MOHME. 2018. Link

7- Yousefi S, Khankeh H, Akbari Y, Dalvandi A, Bakhshi E. The Effect Of The Implementation Of The National Program For Hospital Preparedness On The Readiness Of Nurses Under Simulated Conditions Of Incidents And Disasters. Health Emerg Disasters. 2016; 2(1): 39-43. DOI: 10.18869/nrip.hdq.2.1.39

8- Pourvakhshoori N, Norouzi K, Ahmadi F, Hosseini M, Khankeh H. Nursing in disasters: A review of existing models. Int Emerg Nurs. 2017; 31: 58-63. DOI: 10.1016/j.ienj.2016.06.004

9- Nasrabadi A, Naji H, Mirzabeigi G, Dadbakhs M. Earthquake relief: Iranian nurses' responses in Bam, 2003, and lessons learned. Int Nurs Rev. 2007; 54(1): 8-13. DOI: 10.1111/j.1466-7657.2007.00495.x

10- Qureshi K, Gershon R, Merrill J, Calero-Breckheimer A, Murrman M, Gebbie K, et al. Effectiveness of an emergency preparedness train-ing program for public health nurses in New York City. Fam Community Health. 2004; 27(3): 242-9. DOI: 10.1097/00003727-200407000-00011

11- Ghanbari V, Maddah S, Khankeh H, Karimloo M, Ardalan A. The effect of a disaster nursing education program on nurses' preparedness for responding to probable natural disasters. Iran J Nurs. 2011; 24(73): 72-80. [Persian]. Link

12- Barghi Shirazi F, Delshad V. The effectiveness of participation-based education on nurse performance in hospital Triage at disaster. MOHME. 2019; 23(97): 404-9. Link

13- Bartley B, Fisher J, Stella J. Video of a disaster drill is effective in educating registrars on the hospital disaster plan. Emerg Med Australas. 2007; 19(1): 39-44. DOI: 10.1111/j.1742-6723.2006.00916.x

14- Al Khalaileh MA, Bond E, Alasad JA. Jordanian nurses' perceptions of their preparedness for disaster management. Int Emerg Nurs. 2012; 20(1): 14-23. DOI; 10.1016/j.ienj.2011.01.001

15- Baack S, Alfred D. Nurses' preparedness and perceived competence in managing disasters. J Nurs Scholarsh. 2013; 45(3): 281-7. DOI: 10.1111/jnu.12029

16- Khankeh H R, Fallahi M, Ranjbar M, Ahmadi F. Review: Health Management in Disasters with Focusing on Rehabilitation. Arch Rehabil. 2008; 9(2): 66-72. [Persian]. Link

17- Tabiee Sh, Nakhaei M. Nurses'preparedness for Disaster In South Khorasan Province. Iran Health Emerg Disasters. 2016; 2(1): 13-8. DOI: 10.18869/nrip.hdq.2.1.13

18- Jourvand R, Sadeghirad K, Golami OA, Vejdani M, Panahi R, Heydarabadi AB, et al. Disasters preparedness of health workers in Dehloran, Iran. J health field. 2015; 3(3): 12-8. [Persian] Link

19- Tavan H, Menati W, Azadi A, Sayehmiri K, Sahebi A. Development and validation of a questionnaire to measure Iranian nurses' knowledge, attitude and practice regarding disaster preparedness. J Clin Diagn Res. 2016; 10(8): IC06–IC09. DOI: 10.7860/JCDR/2016/19894.8337

20- Alzahrani F, Kyratsis Y. Emergency nurse disaster preparedness during mass gatherings: a cross-sectional survey of emergency nurses' perceptions in hospitals in Mecca, Saudi Arabia. BMJ open. 2017; 7(4): e013563. DOI: 10.1136/bmjopen-2016-013563

21- Amiri M, Mohammadi G, Khosravi A, Chaman R, Arabi M, Sadeghi E, et al. Hospital preparedness of Semnan province to deal with disasters. Knowledge & Health. 2011; 6(3): 44-50. DOI: 10.22100/jkh.v6i3.108.

[DOI: 10.32592/JBirjandUnivMedSci.2021.28.1.106]

22- Vahedparast H, Ravanipour M, Hajinezhad F, Kamali F, Gharibi T, Bagherzadeh R, et al. Assessing hospital disaster preparedness of bushehr province. Iran South Med J. 2013; 16(1): 69-76. [Persian] Link

23- Öztekin SD, Larson EE, Akahoshi M, Öztekin İ. Japanese nurses' perception of their preparedness for disasters: Quantitative survey research on one prefecture in Japan. Jpn J Nurs Sci. 2016; 13(3): 391-401. DOI: 10.1111/jjns.12121

24- Mirzaei S, Eftekhari A, Sadeghian MR, Kazemi S, Nadjarzadeh A. The Effect of Disaster Management Training Program on Knowledge, Attitude, and Practice of Hospital Staffs in Natural Disasters. J Disaster Emerg Res. 2019; 2(1):9-16. DOI: 10.18502/jder.v2i1.566

25- Kılıç N, Şimşek N. The effects of psychological first aid training on disaster preparedness perception and self-efficacy. Nurse Educ Today. 2019:104203. DOI: 10.1016/j.nedt.2019.104203

26- Weber NM. When Disaster Strikes: a Training Intervention to Improve Nurses' Confidence and Preparedness for the Surge. 2018. Evidence-Based Practice Project Reports. 114. Link

27- Gräff I, Goldschmidt B, Glien P, Klockner S, Erdfelder F, Schiefer JL, et al. Nurse Staffing Calculation in the Emergency Department-Performance-Oriented Calculation Based on the Manchester Triage System at the University Hospital Bonn. PLoS One. 2016; 11(5): e0154344. DOI: 10.1371/journal.pone.0154344

28- Spangler D. An evaluation of nurse triage at the Emergency Medical Dispatch centers in two Swedish counties. 2017. Link

29- Goldstein L, Morrow L, Sallie T, Gathoo K, Alli K, Mothopeng T, et al. The accuracy of nurse performance of the triage process in a tertiary hospital emergency department in Gauteng Province, South Africa. S Afr Med J. 2017; 107(3): 243-7. DOI: 10.7196/SAMJ.2017.v107i3.11118.

30- Joukar F, Salami Kohan K, Reza Masouleh S, Rashidian N. Nurse's educational situation related to facing the disasters. Res Med Educ. 2007; 9(1): 32-7. [Persian] Link

[DOI: 10.32592/JBirjandUnivMedSci.2021.28.1.106]