

تأثیر کاربرد مدل مدیریت بحران مبتنی بر هماهنگی، بر میزان آمادگی بیمارستانی در بیمارستان شهید رجایی شیراز

راضیه بذگر^۱، حمیدرضا خانکه^۲، شکوفه احمدی^۳، محمدعلی حسینی^۴، مهدی رهگذر^۵، محمدجواد مرادیان^۶

چکیده

مقدمه: مدیریت بحران نقش مهمی در کسب آمادگی بیمارستان‌ها برای پاسخ به بلایا ایفا می‌کند. هماهنگی از مشکلات اصلی مدیریت بلایا در ایران می‌باشد، لذا، در این پژوهش، مدل مدیریت بحران مبتنی بر هماهنگی به عنوان یک راهکار کاربردی، بررسی شد. هدف از پژوهش حاضر، تعیین تأثیر کاربرد مدل مدیریت بحران مبتنی بر هماهنگی، بر میزان آمادگی بیمارستانی در بیمارستان شهید رجایی شیراز بود.

روش: پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی در بیمارستان شهید رجایی شیراز بود، نمونه شامل کلیه اعضا کمیته بحران و برابر جامعه پژوهش بود (۱۵ نفر). داده‌ها به کمک چک لیست آمادگی بیمارستانی خانکه و همکاران جمع‌آوری شد که روایی و پایایی آن بررسی شده بود ($p=0/86$). ابتدا در شرایط شبیه‌سازی شده، مانور زلزله در بیمارستان اجرا شد و چک لیست «آمادگی مقابله با بلایا» (پیش آزمون) تکمیل شد سپس کارگاه یک روزه (مدیریت بلایا و مدل مدیریت بحران مبتنی بر هماهنگی) برگزار شد و یک ماه بعد، با انجام مانور زلزله، آمادگی بیمارستان توسط چک لیست اولیه مجدد بررسی شد و در پایان نتایج قبل و بعد از مداخله با استفاده از جداول آماری مقایسه شد.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که نمرات در تمامی بخش‌های چک لیست (هماهنگی، برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، آموزش و ...) در پس آزمون نسبت به پیش آزمون افزایش یافت. همچنین نمره کل آمادگی بیمارستان از ۲۹/۵۶ در پیش آزمون به ۸۶/۸۴ در پیگیری ارتقا یافت ($p<0/05$).

نتیجه‌گیری: یافته‌های این پژوهش نشان داد، کاربرد مدل مدیریت بحران مبتنی بر هماهنگی موجب ارتقای آمادگی بیمارستانی می‌شود با توجه به نقش بسیار کلیدی پرستاران در بحران‌ها توصیه می‌شود جهت ارتقای آمادگی بیمارستانی این مدل توسط مدیران پرستاری استفاده شود.

کلید واژه‌ها: آمادگی بیمارستانی، مدیریت بحران، هماهنگی

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱۱/۱

۱ - دانش‌آموخته کارشناس ارشد پرستاری

۲ - دانشیار، دکترای پرستاری، فوق دکترای سلامت در حوادث و بلایا، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران (نویسنده مسؤول)

پست الکترونیکی: hrkhankeh@hotmail.com

۳ - دانشجوی دکترای سلامت در بلایا و فوریت‌ها، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

۴ - استادیار، دکترای مدیریت آموزش عالی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

۵ - دانشیار، دکترای آمار زیستی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

۶ - دانشجوی دکترای سلامت در بلایا و فوریت‌ها، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

مقدمه

در سراسر تاریخ حیات بشر، جان و مال انسان‌ها همواره دستخوش بحران‌های پیش‌بینی نشده و گهگاه هولناک و مرگبار بوده است. خسارات ناشی از برخی مخاطرات طبیعی مانند زلزله، سیل و طوفان همانند خطرات جنگ‌های مصیبت‌بار در تاریخ بشر جاودان مانده‌اند (۱). ایران کشوری حادثه‌خیز است (۲). به طور کل ایران جزء ۱۰ کشور بلاخیز جهان است و ۹۰٪ جمعیت آن در معرض خطرات ناشی از زلزله و سیل قرار دارند، از نظر آمار وقوع حوادث طبیعی، ایران در مقام ششم جهان قرار گرفته است (۳). زمین لرزه احتمالاً زیان‌بارترین بلای طبیعی، چه از نظر تلفات جانی و چه از نظر خسارت مالی و آسیب‌های روانی است. زمین لرزه بدون پیش‌آگهی رخ می‌دهد. کشور ایران بر روی نوار زلزله خیز آلپ-همیالیا و منطقه فعال زمین قرار گرفته و به عنوان یکی از لرزه خیزترین کشورهای جهان محسوب می‌گردد که در قرون گذشته بیش از ۱۳۰ زلزله شدید با بزرگی ۷/۵ ریشتر یا بزرگتر را تجربه کرده است (۴). یکی از راه‌های کاهش خطرات ناشی از زلزله، ارتقای آمادگی بیمارستان‌ها و ایجاد آمادگی جهت انجام عکس‌العمل صحیح و سریع در برابر حوادث است که نتایج حاصل از آن موجب کاهش تلفات ناشی از زلزله می‌شود (۵). در واقع بیمارستان‌ها باید برای مقابله با شرایط اضطراری و بحرانی که ممکن است در هر زمانی رخ دهد، آماده باشند (۶) بیمارستان‌ها از مهم‌ترین بخش‌های دخیل در حوزه بهداشت و درمان در زمان بلایا هستند (۷). آمادگی بیمارستان‌ها برای مقابله با بلایا بخش مهمی از برنامه کاهش خسارات و ضایعات است در واقع امروزه شعار بین‌المللی آمادگی در مقابل حوادث غیرمترقبه خصوصاً آمادگی بیمارستان‌ها در رأس برنامه‌های مدیریت سوانح در سطح ملی و بین‌المللی به خصوص در کشورهای حادثه‌خیز قرار دارد (۸). با توجه به ماهیت غیرمترقبه بودن غالب حوادث طبیعی و عدم آمادگی مراکز درمانی و بیمارستان‌های کشور و لزوم اتخاذ سریع و صحیح تصمیم‌ها و اجرای عملیات، مبانی نظری و بنیادی، دانشی را تحت عنوان مدیریت بحران به وجود آورده‌اند (۹). مدیریت بحران، علمی کاربردی است که به وسیله مشاهده سیستماتیک بحران‌ها و تجزیه و تحلیل آن‌ها در جستجوی یافتن ابزاری است که به وسیله آن

بتوان از بروز بحران‌ها پیشگیری نموده و در صورت بروز بحران با آمادگی، مقابله کارا، سازمان‌دهی، هماهنگی و برنامه‌ریزی، اقدام نمود (۹و۳). در واقع مدیریت بحران، چهارچوب مدیریتی جهت اقدامات پیشگیری و کاهش آثار زیان‌بار، به‌کارگیری امکانات و تجهیزات موجود جهت آمادگی در هنگام رخدادهای طبیعی را فراهم می‌کند (۱۰). یکی از مشکلات اساسی بیمارستان‌های کشور در زمینه مدیریت بحران، ناتوانی در آماده‌سازی بیمارستان برای کنترل و پاسخگویی به بحران است (۱۱). سیستم‌های بهداشت و درمان برای کنترل مؤثر بحران از لحاظ آمادگی در سطح پایینی قرار دارند (۳و۲). در تحقیقی که در دو بیمارستان علوم پزشکی تهران به منظور بررسی میزان آمادگی مقابله با بلایا در سال ۱۳۸۳ انجام شده است نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که در ۶۲٪ از بیمارستان‌های مورد پژوهش، کمیته حوادث و سوانح وجود نداشت و در ۶۳٪ موارد هیچ دوره آموزشی برای مقابله با حوادث و سوانح برای مدیران و کارکنان برگزار نشده بود و ۸۵٪ از مسؤولین واحدهای این بیمارستان‌ها در هیچ برنامه آموزشی مرتبط شرکت نکرده‌اند (۲) سطح آمادگی بیمارستان‌ها در صورتی افزایش خواهد یافت که کارکنان آن بتوانند در شرایط اورژانسی و یا در هر موقعیت بحرانی دیگر به موقع، هماهنگ و با کارایی مناسب وظایف خود را انجام دهند (۱۵). امروزه تشکیل یک تیم مقابله با بحران که از سلامتی در موقعیت‌های حساس مراقبت کنند، به عنوان یک خط‌مشی در بیمارستان‌ها پذیرفته شده است. در یک وضعیت بحرانی که جامعه دچار آسیب می‌شود، بیمارستان‌ها به ویژه پرستاران باید توانایی ارائه خدمات در کوتاه‌ترین زمان و سازماندهی و هدایت منابع انسانی و پشتیبانی خود را داشته باشند (۲۴و۲۳) نقش پرستاران در بحران‌ها بسیار کلیدی است (۱۲) به طوری که حضور پرستاران در بحران می‌تواند آمار تلفات و کشته‌ها را به میزان پنجاه تا هفتاد درصد کاهش دهد (۱۳).

سازمان بهداشت جهانی محور اصلی ارائه خدمات سلامتی در زمان وقوع بلایا را هماهنگی می‌داند و حتی ابزار و راهکارهای جدیدی تحت عنوان راه‌های افزایش هماهنگی ارائه داده است (۷و۳). از طرفی در ایران، عدم هماهنگی به عنوان مهم‌ترین مانع موفقیت در مدیریت بحران، و تأمین و ارائه خدمات بهداشتی درمانی در بلایا

هماهنگی بر میزان آمادگی بیمارستان شهید رجایی بود. بیمارستان شهید رجایی شیراز به عنوان محیط پژوهش انتخاب و جامعه مورد بررسی شامل اعضای کمیته بحران بیمارستان شهید رجایی شیراز بود نمونه شامل ۱۵ نفر از اعضا کمیته بحران و برابر جامعه بود که با روش در دسترس مبتنی بر هدف انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن سمت مدیریتی در یکی از رده‌های اجرایی، میانی و یا عالی، در کمیته بحران بیمارستان، استخدام رسمی سازمان، تکمیل رضایت‌نامه کتبی شرکت در جلسات آموزشی و توانایی شرکت در مانور فرضی بود. عدم همکاری، انتقال به مرکزی دیگر، غیبت در جلسات آموزشی از معیارهای خروج مطالعه حاضر بودند لازم به ذکر است به هیچکدام از نمونه‌ها آموزش قبلی در حیطه مدیریت بحران نداشتند.

ابزار پژوهش با توجه به اهداف پژوهش، یک چک لیست شامل ۱۵۰ پرسش است که با استفاده از پرسشنامه استفاده شده در بیمارستان بقیه‌الله و چند چک لیست آمادگی بیمارستانی که در بیمارستان‌های داخل و خارج کشور و سازمان بهداشت جهانی، استفاده شده بودند همراه با مدل هماهنگی، توسط خانکه و همکاران (۱۳۸۸) تهیه و در دو مطالعه مرتبط استفاده شده بود لازم به ذکر است که به منظور کسب روایی محتوایی، پس از بررسی متون و مقالات، پرسشنامه در اختیار ده تن از اساتید دانشگاه علوم پزشکی و توانبخشی و دانشگاه تهران و همچنین اورژانس تهران و اورژانس کل کشور قرار داده شد و پس از جمع‌آوری نظرات اساتید تغییرات مورد نظرشان اعمال و پرسشنامه نهایی تکمیل گردید پایایی پرسشنامه به شیوه آزمون مجدد با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون ۰/۸۶۷ محاسبه گردید. در این چک لیست، آمادگی بیمارستان از ۱۵ حیطه بررسی می‌شود که شامل: ۱- مشخصات عمومی مرکز بهداشتی درمانی بیمارستان ۲- ساختار مدیریت بحران ۳- برنامه‌ریزی مدیریت بحران در مراکز درمانی و توانبخشی ۴- سازمان‌های همکار ۵- برنامه‌ریزی حفاظت و امنیت افراد و تجهیزات تدارکات ۶- تخلیه، انتقال و اسکان مجدد ۷- اطفای حریق ۸- بررسی ایمنی غیرسازه‌ای ۹- آموزش ۱۰- هماهنگی ۱۱- دستورالعمل ارتباط با رسانه‌ها ۱۲- دسترسی به منابع ۱۳- پرسنل ۱۴- پیگیری بیماران ۱۵- ثبت و مستندسازی است.

عنوان شده است (۹۷،۳). در واقع، ایجاد یک برنامه کلی، جامع، استراتژیک انعطاف‌پذیر و ویژه برای هر بحران در هر منطقه خاص از نیازهای اساسی مدیریت بحران کشور است با وجود تجاربی که ما در کشور در جهت رویارویی با بحران‌های طبیعی داریم هنوز هیچ اقدام خاصی، جهت طرح‌ریزی یک پروتکل برای رویارویی با بحران نداشته‌ایم (۱۴). در انتخاب مدل مدیریت بحران، در نظر گرفتن عواملی چون بومی بودن و متجانس بودن با فرهنگ منطقه همراه با محوریت هماهنگی، از اولویت‌های انتخاب است. در این راستا مدل‌های متفاوتی ارائه شده که در اکثر آن‌ها شرایط فرهنگی، میزان توسعه اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی کشورها در نظر گرفته شده است یکی از این مدل‌ها که برای اولین بار مطرح شده، مدل مدیریت بحران مبتنی بر هماهنگی است از خصوصیات این مدل، مدیریت واحد، لزوم شناخت محل آسیب، لزوم بررسی سریع آسیب‌ها، ارزیابی و پایش خدمات، طراحی و راه‌اندازی سیستم جمع‌آوری، تأمین و توزیع اطلاعات، مشارکت سازمان‌ها و نهادهای مرتبط، مشارکت تخصص‌های مختلف، امکان بازنگری و اصلاح مداوم برنامه‌ها و مهم‌تر از همه هماهنگی به عنوان محور اصلی خدمات، با تأکید بر نقش مدیریتی پرستاران است. مدل مدیریت بحران، مبتنی بر هماهنگی، دارای چهارچوبی کاربردی در مرحله پاسخ به بحران و هماهنگی با فرهنگ و بوم شناسی کشورمان است و با هدف ارتقای هماهنگی مدیریت خدمات پرستاری، در زمان وقوع بلایای طبیعی تدوین شده است. به کمک آن می‌توان چارچوب کلی مدیریت و ارائه خدمات سلامتی را هدایت کرد (۳). در کشور ما تعداد محدودی مطالعه به منظور بررسی آمادگی بیمارستان‌ها انجام گرفته و تاکنون مطالعه‌ای در جهت ارتقای آمادگی بیمارستان‌ها انجام نشده است، محقق برای اولین بار مدل مدیریت بحران مبتنی بر هماهنگی را جهت ارتقای میزان آمادگی بیمارستان‌ها به کار گرفت و تأثیر این روش را در شرایط شبیه‌سازی شده بررسی کرد.

روش مطالعه

پژوهش حاضر، مطالعه‌ای نیمه تجربی بود. هدف مطالعه، بررسی تأثیر کاربرد مدل مدیریت بحران مبتنی بر

مدیریت، سازمان‌دهی، هماهنگی، سیستم فراخوان پرسنل، جمع‌آوری اطلاعات، تصمیم‌گیری بر مبنای اطلاعات و ... توسط همکاران پژوهشگر در چک لیست ثبت می‌شد (همکاران پژوهشگر جهت ارتباط با فرمانده عملیات به بیسیم مجهز بودند). در ضمن تمام مراحل انجام مانور به صورت صدا و تصویر ثبت می‌شد. در مرحله بعد با حضور تمامی افراد شرکت‌کننده در مانور یک جلسه بحث و گفتگو، نتیجه‌گیری و ارزیابی صورت گرفت. سپس یک کارگاه یک روزه آمادگی مقابله با بلایا، جهت نمونه‌ها برگزار شد محتویات ارائه شده در کارگاه شامل اصول مدیریت بحران و معرفی ارکان مدل مدیریت بحران مبتنی بر هماهنگی توسط طراح مدل بود، سپس طی یک ماه از اتمام دوره آموزش، اتاق کمیته بحران، چارت کمیته مدیریت بحران و شرح وظایف هر یک از اعضا براساس مدل مشخص شد، در آخر برای به دست آوردن میزان آمادگی بیمارستان بعد از مداخله، مجدداً مانور براساس سناریو در مناطق ۱۲ گانه بیمارستان اجرا شد به این صورت که ابتدا با اعلام کد بحران (زلزله)، اعضای کمیته در اتاق مدیریت بحران در بیمارستان جمع شدند و پاسخ به بحران را براساس مدل، طراحی کردند که مراحل آن شامل:

- ۱- تشکیل کمیته بحران مرکزی و اعزام چند تیم تخصصی آموزش دیده شامل یک پزشک، یک نفر کارشناس تأسیسات و چند پرستار آموزش دیده که محیط بیمارستان را کاملاً می‌شناسند جهت پایش، ارزیابی، بررسی سریع منطقه و جمع‌آوری اطلاعات.
- ۲- فراخوان و اعزام نیروها و تخصص‌های مختلف براساس اطلاعات حاصل از بررسی سریع و اطلاعات زمینه
- ۳- درخواست و توزیع امکانات و تجهیزات مرتبط با سلامتی شامل، سرویس‌های بهداشتی، آب و غذای سالم، امکانات و کمک‌های اولیه، اورژانس، توزیع مناسب دارو و تجهیزات پزشکی، حمل و نقل برای بازماندگان و نیروها
- ۴- ارائه خدمات به بیماران و بازماندگان شامل:
 - امداد و نجات توسط پرسنل تحت نظارت پزشکان و پرستاران
 - تریاژ اولیه در محل توسط پرستاران و پزشکان عمومی
 - انجام کمک‌های اولیه و ارائه خدمات سرپایی در محل
 - تریاژ توسط پرستاران و پزشکان در بیمارستان‌ها

در چک لیست مذکور، برای هر جواب بلی ۱ امتیاز و هر جواب خیر ۰ امتیاز در نظر گرفته شده است. در برخی سؤالات در صورت جواب مثبت، دو حالت کتبی یا شفاهی پرسیده شده است. در صورت جواب کتبی ۱ امتیاز و در صورت جواب شفاهی ۰ امتیاز منظور شده است در مؤلفه E (تدارکات) سؤال ۱۴ به صورت زیر نمره‌گذاری شده است: ماهانه ۵ امتیاز، هر سه ماه ۴ امتیاز، هر شش ماه ۳ امتیاز، سالیانه ۲ امتیاز، در صورت بروز نقص ۱ امتیاز. در مؤلفه J (آموزش) سؤال ۴، ماهیانه ۳ امتیاز، شش ماهه ۲ امتیاز، سالیانه ۱ امتیاز، امتیاز مؤلفه J سؤال ۶ انجام هر نوع مانور ۱ امتیاز و هیچ کدام ۰ امتیاز، مؤلفه L (هماهنگی) سؤال ۳ هماهنگی با هر یک از ارگان‌ها هر یک ۱ امتیاز. در آخر برای هر مؤلفه، امتیاز به دست آمده، بر ماکزیمم امتیاز ممکن تقسیم و در ۱۰۰ ضرب می‌شود. در نتیجه امتیاز هر مؤلفه بین ۰ تا ۱۰۰ به دست خواهد آمد. و نمره کلی چک لیست، میانگینی است از مجموع امتیاز مؤلفه‌ها که بین ۰ تا ۱۰۰ است. نمره ۰ تا ۵۰ نشان‌دهنده آمادگی متوسط و ۷۰ تا ۱۰۰ نشان‌دهنده آمادگی بالا است. نتایج مطالعه با استفاده از جداول توصیفی، مقایسه میانگین قبل و بعد از مداخله در جداول آماری بررسی شد.

مداخله شامل چند مرحله بود: در مرحله اول، پژوهشگر با برگزاری چندین جلسه هماهنگی با مرکز ستاد حوادث غیرمترقبه و مسؤولین بیمارستان شهید رجایی شیراز، هماهنگی‌های لازم را قبل از اجرای مانور انجام داد و زمان اجرای مانور را مشخص کرد و به صورت محرمانه فقط به اطلاع مدیر بیمارستان رساند. در مرحله دوم جهت تعیین سطح پایه آمادگی بیمارستان با انجام مانور در تاریخ مشخص شده قبلی، چک لیست توسط همکاران پژوهشگر (دانشجوی رشته اورژانس بودند و به اصول کلی آشنایی لازم داشتند) تکمیل گردید و میزان آمادگی بیمارستان قبل از مداخله مشخص شد. لازم به ذکر است که روش کار در این مرحله بدین صورت بود. بیمارستان به ۱۲ منطقه براساس پرسشنامه تفکیک شد، سناریو با اعلام رخ دادن زلزله شروع شد، براساس سناریو و با هماهنگی فرمانده عملیات، در زمان‌های مشخص، کارت‌های مخصوصی که هر کدام حاوی بخش‌های مختلف سناریو بود به این بخش‌های ۱۲ گانه ارائه می‌شد و نحوه پاسخگویی آن‌ها اعم از تشکیل کمیته بحران، ساختار

یافته‌ها

بررسی ویژگی‌های فردی نمونه‌ها نشان داد نمونه شامل ۹ مرد و ۶ زن با میانگین سنی ۳۶/۶ که همگی استخدام رسمی بوده و میزان تحصیلات آن‌ها اکثراً کارشناسی ارشد بود.

میزان آمادگی بیمارستان قبل از مداخله ۲۹/۵۶ بود که سطح پایینی از آمادگی را نشان می‌دهد این مطالعه نشان داد که موانع مدیریتی مربوط به منابع انسانی از مهم‌ترین عوامل دخیل در پایین بودن سطح آمادگی بیمارستان مورد پژوهش است و این عوامل قبل از مداخله امتیاز پایینی دارا بوده‌اند. میانگین آمادگی بیمارستان بعد از مداخله افزایش چشمگیری داشت و به ۸۶/۸۴ رسیده است ($p < 0.05$).

یافته‌ها نشان می‌دهد که در چک لیست مذکور، مؤلفه‌های (دسترسی به منابع، گزارش هزینه‌ها و فعالیت‌های بعد از حادثه) بیشترین مقدار تغییرات را داشته‌اند و از مینیمم ممکن ۰ به ماکزیمم ممکن ۱۰۰ رسیده‌اند. پس از این‌ها مؤلفه (هماهنگی) ۸۸/۹ امتیاز تغییر یافته و سپس مؤلفه‌های (ساختار مدیریت بحران، سازمان‌های همکار و دستورالعمل ارتباط با رسانه‌ها) بیش از ۸۳ امتیاز افزایش داشته‌اند. کمترین تغییر را مؤلفه‌های (ایمنی غیرسازه‌ای و اطلاعات سازه‌ای) داشته‌اند که در واقع اصلاً تغییر نکرده‌اند. اطلاعات سازه‌ای در پیش از مداخله مقدار ماکزیمم ممکن «۱۰۰» را داشته است بنابراین بدیهی است که در پس از مداخله افزایشی نمی‌تواند داشته باشد. همچنین مؤلفه (ضد عفونی) تغییر نسبتاً کمی (۱۶/۷) یافته است. بقیه مؤلفه‌ها از تغییرات مطلوبی (بین ۳۳/۳ تا ۶۳/۶ امتیاز) برخوردار بوده‌اند. همان‌طور که انتظار می‌رفت تأثیر مداخله بر عوامل سازه‌ای ناچیز و حتی صفر بوده است. از دیگر مقوله‌های مورد بررسی در این مطالعه سازمان‌های همکار و مشارکت سایر ارگان‌ها در زمان وقوع بلایای طبیعی بود که همان‌طور که انتظار می‌رفت میزان مؤلفه مشارکت سایر ارگان‌ها، قبل و بعد از مداخله تفاوت چشم‌گیر داشته است از دیگر مقوله‌های مورد بررسی در این مطالعه، آگاهی و آموزش پرسنل، امکانات و تجهیزات در زمان وقوع بلایا، حفظ سلامت و رفاه پرسنل بود که بهبود چشمگیری داشت (نمودار شماره ۱).

- آرایه خدمات سرپایی یا بستری به مصدومین
- ثبت دقیق مشخصات مصدومین، بستری‌ها، فوت شدگان و بازماندگان
- آرایه خدمات بهداشت روان به بازماندگان، مصدومین و پرسنل
- نظارت بر بهداشت فردی، محیط و نظارت بر بیماری‌ها برای بازماندگان، مصدومین و پرسنل، توسط کارشناسان بهداشت
- تأمین آب و غذای سالم، حمام و سرویس‌های بهداشتی مناسب برای بازماندگان، مصدومین و پرسنل
- تأمین مراقبت‌های معنوی با توجه به فرهنگ برای بازماندگان و مصدومین و نیروهای اعزامی
- ارجاع و اعزام مصدومین و بیماران به اورژانس بیمارستان و سایر بخش‌ها در صورت نیاز
لازم به توضیح است که موارد ۱ تا ۴ به طور هم‌زمان انجام شد.

۵- اطلاع‌رسانی به مردم، بازماندگان، پرسنل، براساس اطلاعات حاصل از تیم بررسی و ارزیابی آن‌ها، هماهنگی، برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی و مدیریت و کلیه تصمیمات بر مبنای اطلاعات و نتایج حاصل از بررسی و تحقیقات هم‌زمان صورت می‌گرفت. همچنین کلیه هماهنگی‌ها، اقدامات، درخواست و توزیع امکانات و نیروهای انسانی فقط توسط کمیته مرکزی مستقر در محل صورت گرفت.

۶- در نهایت براساس اطلاعات حاصله از بررسی‌ها و ارزیابی‌های دایمی، همچنین گزارشات و تحقیقات هم‌زمان، کلیه برنامه‌ها، عملکرد نیروی انسانی، امکانات و تجهیزات، اصلاح، بازنگری و هماهنگ گردید. محور تمام فرآیند هماهنگی بود که توسط کمیته مرکزی انجام می‌گرفت. کلیه مداخلات براساس استانداردهای مدل فوق و در شرایط شبیه‌سازی شده انجام گرفت. در آخر همکاران پژوهشگر مجدد چک لیست مذکور را که *post test* محسوب می‌شد تکمیل کردند. و سپس جلسه ارزیابی و نتیجه‌گیری فعالیت‌های انجام شده با حضور تمامی افراد حاضر در مانور برگزار شد. لازم به ذکر است در این پژوهش کدهای ۲۶ گانه اخلاقی جهت انجام پژوهش‌های بالینی رعایت شد. لازم به توضیح است که مطالعه حاضر مجوز اخلاقی از کمیته اخلاق دانشگاه علوم بهزیستی اخذ نموده است.

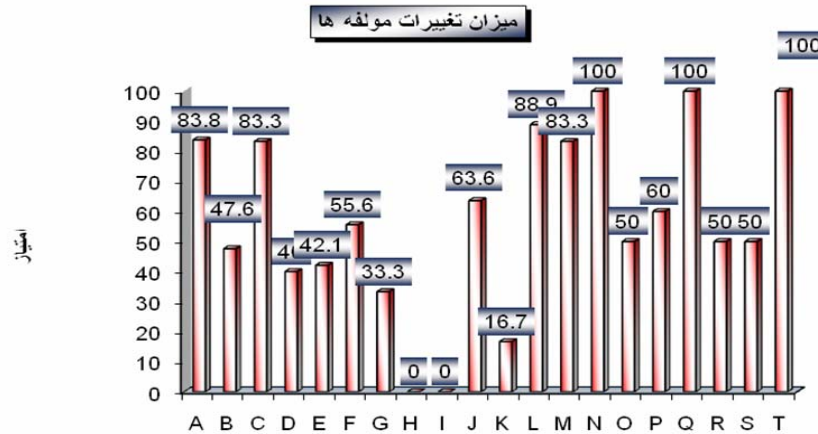
جدول ۱- ویژگی‌های فردی اعضای کمیته مدیریت بحران بیمارستان شهید رجایی شیراز

کد	سن	جنس	تحصیلات	سمت مدیریتی	نوع استخدام
۱	۳۸	مرد	پزشکی عمومی	رئیس بیمارستان	رسمی
۲	۳۰	مرد	کارشناسی ارشد مدیریت	مدیر بیمارستان	رسمی
۳	۳۹	مرد	پزشکی عمومی	پزشک مسؤول اورژانس	رسمی
۴	۳۶	مرد	مهندسی پزشکی	مسؤول تأسیسات	رسمی
۵	۴۵	زن	کارشناس ارشد بهداشت	کنترل عفونت	رسمی
۶	۳۷	مرد	پرستار	مسؤول تریاژ	رسمی
۷	۳۸	مرد	کارشناس ارشد روان‌شناسی	مسؤول حراست بیمارستان	رسمی
۸	۳۸	زن	کارشناس ارشد پرستاری	مترون	رسمی
۹	۳۵	زن	کارشناس ارشد پرستاری	مسؤول پرستاری اورژانس	رسمی
۱۰	۳۵	مرد	کارشناس پرستاری	مسؤول پرستاری اتاق عمل	رسمی
۱۱	۳۹	زن	کارشناس ارشد آموزش پرستاری	سوپروایزور آموزشی	رسمی
۱۲	۳۶	زن	کارشناس ارشد مدیریت	مسؤول کنترل کیفیت و روابط عمومی	رسمی
۱۳	۴۳	زن	کارشناس پرستاری	سوپروایزور بالینی	رسمی
۱۴	۳۵	مرد	کارشناس امور اداری	مسؤول امور اداری	رسمی
۱۵	۲۵	مرد	کارشناس امور مالی	کارشناسی اقتصاد	رسمی

جدول ۲- مقایسه میانگین آمادگی بیمارستان شهید رجایی قبل و بعد از کاربرد مدل مدیریت بحران مبتنی بر هماهنگی

مؤلفه	پیش از مداخله	پس از مداخله	میزان تغییر
شناخت			
آمادگی بیمارستان	۲۹/۵۶	۱۰۰	۸۶/۸۴

نمودار ۱- میزان تغییرات مؤلفه‌های آمادگی بیمارستانی بعد از کاربرد مدل مدیریت بحران مبتنی بر هماهنگی



- | | |
|---|---------------------------------------|
| (A) ساختار مدیریت بحران | (K) ضد عفونی |
| (B) برنامه‌ریزی مدیریت بحران در مراکز درمانی و توانبخشی | (L) هماهنگی |
| (C) سازمان‌های همکار | (M) دستورالعمل ارتباط با رسانه‌ها |
| (D) برنامه‌ریزی حفاظت و امنیت افراد و تجهیزات | (N) دسترسی به منابع |
| (E) تدارکات | (O) پرسنل |
| (F) تخلیه، انتقال و اسکان مجدد | (P) پیگیری بیماران |
| (G) اطفای حریق | (Q) گزارش هزینه‌ها |
| (H) بررسی ایمنی غیرسازه‌ای | (R) ثبت و مستندسازی |
| (I) اطلاعات سازه‌ای | (S) بازگشت به حالت عادی (پس از بحران) |
| (J) آموزش | (T) فعالیت‌های بعد از حادثه |

بحث

داده‌اند که در ارزیابی اولیه سه نفر از این ۳۹ نفر نمره قبولی را کسب کرده بودند و در ارزیابی نهایی ۳۵ نفر از ۳۹ نفر ($p < 0/001$) از شرکت‌کنندگان نمره قبولی را دریافت کردند که با افزایش مطلق در نمرات قبولی افراد شرکت‌کننده همراه بود (۱۷).

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد مدل مدیریت بحران مبتنی بر هماهنگی باعث افزایش میزان آمادگی بیمارستان در بلایا می‌شود. از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر؛ فشرده بودن دوره آموزشی به دلیل محدودیت بیمارستان جهت در اختیار گذاشتن زمان بیشتر بود نتایج حاصل از این مطالعه تا حدود زیادی تأثیر فرآیند استقرار مدل مدیریت ارایه خدمات مبتنی بر هماهنگی در زمان وقوع بلایا را بر ارتقای آمادگی بیمارستان‌ها مشخص کرد. مطمئناً انجام مطالعات بیشتر موجب ارتقای بیشتر آمادگی بیمارستان‌ها و شناسایی دیگر عوامل مؤثر بر مدیریت ارایه خدمات در زمان وقوع بلایا خواهد بود و توصیه می‌شود در مطالعات بعدی، سایر راهکارهای ارتقای هماهنگی در زمان پاسخگویی به بحران بررسی شوند و همچنین مطالعاتی به منظور مقایسه تأثیر مدل مدیریت خدمات سلامتی مبتنی بر هماهنگی با سایر مدل‌های موجود صورت گیرد.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران این مطالعه بر خود واجب می‌دانند از همکاری صمیمانه مسؤولین محترم و پرسنل مرکز اورژانس شیراز و بیمارستان شهید رجایی شیراز و گروه پرستاری دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی نهایت تشکر و سپاسگزاری را داشته باشند.

بررسی‌های این مطالعه نشان داد که میزان آمادگی بیمارستان قبل از مداخله در سطح پایینی بود از مهم‌ترین عوامل دخیل در پایین بودن سطح آمادگی در بیمارستان مورد پژوهش، موانع مدیریتی از جمله هماهنگی مربوط به منابع انسانی بود با توجه به نتایج این مطالعه و نتایج به دست آمده در مطالعات متعدد عدم هماهنگی به عنوان مشکل اساسی در مدیریت بحران شناخته شده است (۳)، در این راستا از بررسی مطالعه موسوی چنین استنباط می‌شود اکثریت مراکز توانبخشی از ضعف شدید هماهنگی درون و برون بخشی رنج می‌برند. و از سطح آمادگی پایین برخوردارند همچنین مهم‌ترین مشکل آن‌ها در ساختار مدیریت و هماهنگی است و هیچ دستورالعمل لازم الاجرائی درباره آمادگی مراکز در برابر حوادث و سوانح، به این مراکز ابلاغ نشده است، همچنین هیچ یک از مراکز توانبخشی، در زمینه ساختار مدیریت بحران و تشکیل کمیته‌های بحران، اقدامی انجام نداده‌اند (۱۱) جهت به‌کارگیری هماهنگی به عنوان استراتژی قابل قبول در مدیریت بحران و به تبع آن افزایش آمادگی بیمارستانی، مدیریت بحران مبتنی بر مدل هماهنگی در بیمارستان شهید رجایی شیراز آموزش و به کار گرفته شد با کاربرد این مدل میزان آمادگی بیمارستان به طور چشم‌گیر افزایش یافت. مطالعات متعددی هم راستا با نتایج مطالعه حاضر بودند. سازمان Manitoba نیز بیان می‌کند هماهنگی بین سازمان‌ها و نهادهای مختلف ضروری است. در حقیقت موفقیت برنامه مدیریت بلایا بستگی به هماهنگی سازمان‌های درگیر و فعالیت‌های آن‌ها قبل حین و بعد از شرایط بحران دارد (۱۶). Bartley و همکاران تأثیر مانور بیمارستانی بر میزان آمادگی پرسنل بیمارستان در شهر جیلانگ استرالیا را مورد مطالعه قرار دادند. نتایج نشان داد ۳۹ نفر از شرکت‌کنندگان به سؤالات پاسخ

منابع

1 - Mehrabi Z. Hospital safety evaluation for hospitals of Tehran University of Medical Science regarding response to disasters. Homaye Salamat. 2006; 3(16): 6-11. (Persian)

- 2 - Ghanbari V, Khankeh HR, Hossaini M, Maddah S, Karimloo M, Ardalan A. The effect of a disaster nursing education program on nurses' preparedness for responding to probable natural disasters. *Iran Journal of Nursing*. 2011; 24(73): 72-80. (Persian)
- 3 - Khankeh HR. Designing a Comprehensive Model for Health Disaster Management. Ph.D Dissertation. Iran Medical Science University, 2007. (Persian)
- 4 - Mohebi F. Survey of knowledge, Attitude and Performance of Managers of Tehran hospitals about earthquake in 2004. Masters Thesis. Medical University of Tehran, 2005. (Persian)
- 5 - Mahbobi M. The preparedness of border hospitals in Kermanshah province in border crisis. *International Congress of Crisis Management in Natural Disasters: 2007: Tehran*. (Persian)
- 6 - 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: Tehran*. (Persian)
- 7 - Risk reduction and emergency preparedness: WHO six-year strategy for the health sector and community capacity development. Available at: http://www.who.int/hac/techguidance/preparedness/emergency_preparedness_eng.pdf
- 8 - Disaster preparedness training manual. 1-20.2009. The International federation of Red Crescent Societies (IFRC). Available at: <http://www.ifrc.org/what/disasters/resources/publications> (Accessed Nov-10-2008)
- 9 - Asgari A. In the Search of Management and Planning principals. *International Congress of Crisis Management in Disasters Tehran University: 2007: Tehran*. (Persian)
- 10 - Gebbie K, Qureshi K. A historical challenge: nurses and emergencies. *Online J Issues Nurs*. 2006 Sep 30; 11(3): 2.
- 11 - Mosavi Gh. The preparedness of rehabilitation centers in disasters in Zanjan province. *Social Welfare Masters Thesis*. University of Social Welfare and Rehabilitation Science, 2008. (Persian)
- 12 - Yavari M, Raies Akbari Gh. The duties of health and medical teams in disasters. Iran, Arak. 2005. (Persian)
- 13 - Laditka SB, Laditka JN, Xirasagar S, Cornman CB, Davis CB, Richter JV. Protecting nursing home residents during emergencies or disasters: an exploratory study from South Carolina. *Prehosp Disaster Med*. 2007 Jan-Feb; 22(1): 42-8.
- 14 - Najafi M, Taiebi A, Kameli M. Disaster nursing functions to reduce mortality after an earthquake. *3th International Congress on Health and Crisis Management in Disasters: 2006: Tehran*. (Persian)
- 15 - Vahedparast H. Hospital preparedness in disasters. Masters Thesis, 2005. (Persian)
- 16 - WHO. Disaster management model for the health sector. Manitoba, 2002.
- 17 - 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 Feb; 19(1): 39-44.

The evaluation of application of coordination based disaster response model in Rajaye hospital disaster preparedness

Bazregar¹ R (MSc.) - Khankeh² HR (Ph.D) - Ahmadi³ Sh (MSc.) - Hosseini⁴ MA (Ph.D) - Rahgozar⁵ M (Ph.D) - Moradian⁶ MJ (MSc.).

Introduction: Disaster management role in the acquisition of hospital preparedness for responding to disasters plays. Coordination is the most problem of disaster management in Iran. Therefore in this study, Coordination Based Disaster Response Model as a practical solution, was investigated. The aim of the present study was The Evaluation of application of Coordination Based Disaster Response Model in Rajaye Hospital Disaster Preparedness in 1388.

Methods: This study was a quasi-experimental study in Shiraz Shahid Rajaye, the study population consisted of all members of the Committee Against Crisis (15). The data were collected using Khankeh checklist that the validity and reliability was investigated ($P=0.86$). Bigining perform earthquakes Table top maneuver in simulated condition and "disaster preparedness" questionnaire complete (baseline) than one-day disaster management workshop and the establishment of disaster management model based on coordination were preformed. A month after workshop, hospital preparedness measured by first questionnaire. Information obtained by using descriptive statistics were compared.

Results: Research findings show that scores in all sections of the questionnaire (coordination, planning, organization, training, and ...) have increased. The total score of 29.56 in pre test was increased to 86.84 in post test ($P<0.05$).

Conclusion: Results of this study showed that the use of Coordination Based Disaster Response Model increase hospital preparedness, with regard to the important role of nurses in disaster management this model can be used by nursing managers.

Key words: Hospital preparedness, disaster management, coordination

Received: 20 January 2013

Accepted: 6 April 2013

1 - MSc. in Nursing

2 - Corresponding author: Associate Professor, Ph.D in Nursing, Post-doc in Emergency & Disaster, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

e-mail: hrkhankeh@hotmail.com

3 - Ph.D Student in Disaster and Emergency Health, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

4 - Assistant Professor, Ph.D in Higher Education Administration, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

5 - Associate Professor, Ph.D in Biostatistics, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

6 - Ph.D Student in Disaster and Emergency Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran