

توانمندی‌ها و محدودیت‌های مدیریت بحران در بیمارستان‌های شهدای عشایر و تامین اجتماعی خرم‌آباد در سال ۱۳۸۵

فریده ملک‌شاهی* *MSc*، مهناز مردانی^۱ *PhD*

*دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، ایران

^۱دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، ایران

چکیده

اهداف. واکنش مناسب نسبت به حوادث غیرمترقبه نیازمند آمادگی امکانات و برنامه‌ریزی مناسب است. در هر بیمارستان، توانمندی‌ها و محدودیت‌ها باید شناسایی شوند تا با تقویت نقاط ضعف، آمادگی بیشتری برای مقابله با حوادث غیرمترقبه وجود داشته باشد. این پژوهش با هدف تعیین میزان توانمندی‌ها و محدودیت‌های بیمارستان‌های آموزشی تامین اجتماعی خرم‌آباد در مدیریت بحران انجام شد.

مواد و روش‌ها. این مطالعه به صورت مقطعی - مشاهده‌ای انجام شده است. جامعه‌ی آماری پژوهش شامل رؤساء، مدیران پرستاری و همچنین مسئولین کمیته‌های بحران بیمارستان‌ها بود؛ این افراد در مجموع ۲۷ نفر بودند. گردآوری داده‌ها از طریق پرسش‌نامه و مشاهده‌ی مستقیم اسناد و مدارک و تکمیل چک لیست انجام گرفت. آنالیز توصیفی با استفاده از فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار با نرم-افزار SPSS 11.5 بیان شدند.

یافته‌ها. برنامه عملیاتی مدونی در زمینه بحران وجود نداشت یا به طور صحیح اجرا نمی‌شد و از بُعد غیرسازه‌ای نیز مشکلات عمده‌ای وجود داشت. از نظر سازه‌ای، اکثر افراد جامعه‌ی آماری (۵۵/۶٪) معتقد بودند که بیمارستان در زمان بروز زلزله استحکام لازم را ندارد.

نتیجه‌گیری. ضرورت بازنگری در بنای بیمارستان‌های موجود با رویکرد کاهش آسیب‌پذیری سازه‌ای، غیرسازه‌ای و طراحی برنامه عملیاتی مدون توصیه می‌شود تا تضمینی بر ادامه خدمات‌رسانی در شرایط بحران باشد.

کلیدواژه‌ها: بیمارستان، توانمندی، محدودیت، مدیریت بحران

Abilities and limitations of crisis management in Shohadaye Ashayer and Social Security hospitals of Khorramabad in 2007

Malekshahi F.* *MSc*, Mardani M.¹ *PhD*

*Nursing & Midwifery Faculty, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran

¹Medicine Faculty, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran

Abstract

Aims. Proper respond to unexpected disasters needs readiness of equipments and appropriate planning. In each hospital, abilities and limitations should be recognized, so by augmentation of weak points, have more readiness to resist unexpected disasters. This study was done for detecting abilities and limitations in social security educational hospitals of Khorramabad city in crisis management.

Material & Methods. This study was a cross-sectional, observation study. Research statistical population includes managers, nursing directors and also masters of crises committee of hospitals. These were totally 21 persons. Data collection was performed with questionnaire, direct observation of vouchers and documents and completion of check lists. Descriptive analysis was offered with frequency, percentile of frequency, mean, and standard deviation with SPSS 11.5 software.

Results. A codified planning program did not exist or performed correctly in subject of crisis; and there are major problems in non-structural subject. In structural subject most persons in statistical society (55.6%) believed that hospitals didn't have necessary stability during outbreak of an earthquake.

Conclusion. Necessity of reevaluation of available hospital buildings is suggested with purpose to decrease structural and non-structural vulnerability and to plan codified executive program to ensure continuous care giving in instances of crises.

Keywords: Hospital, Ability, Limitation, Crisis Management

مقدمه

جامعه بشری در طول تاریخ همواره با انواع بلایای طبیعی غیرمنتظره دست به گریبان بوده است [۱]. به طوری که هر سال ۲۰۰ میلیون انسان درگیر این حوادث غیرمترقبه می‌شوند و صدها نفر در اثر آن از بین می‌روند. کشورهای حادثه‌خیز در اثر این حوادث در هر سال، به طور متوسط معادل ۳٪ از تولید ناخالص داخلی (GDP) خود متحمل زیان اقتصادی می‌شوند [۲]. در این میان زلزله یکی از حوادث شایع در سراسر دنیا است [۳]. ایران در زمره ۱۰ کشور اول بلاخیز دنیا قرار دارد و زلزله مسبب بیشترین تلفات انسانی آن است. این گونه حوادث با درنوردیدن محدودیت‌های سیاسی، اقتصادی و حرفه‌ای منجر به ایجاد بحران‌های اساسی در بخش‌های مختلف کشور می‌شوند [۴]. بخش بهداشت و درمان به سبب ماهیت فعالیت‌هایش و نقشی که در درمان و بازتوانی مجروحین و کنترل وضعیت سلامت جامعه دارد، از بخش‌های حساس و استراتژیک بوده و مراکز این بخش، به خصوص بیمارستان‌های آن، باید به صورت شبانه‌روزی و بدون وقفه در زمان بروز حوادث فعالیت داشته باشند و به ارائه خدمات بپردازند. این امر زمانی امکان‌پذیر است که مراکز مربوطه قبل از بروز حوادث آمادگی‌های لازم را کسب کرده باشند و بتوانند با تمام نیرو و توان به کنترل بحران بپردازند. بررسی‌ها نشان داده‌اند که اولین گام در برنامه آمادگی مراکز بهداشتی درمانی، برآورد میزان آسیب‌پذیری این مراکز در برابر حوادث غیرمترقبه است [۵، ۶، ۷]. در این میان، بیمارستان‌ها به عنوان مراکز ثابت و تخصصی ارائه خدمات درمانی، با در اختیار داشتن امکانات و پرسنل مجرب یکی از اجزای مهم فرآیند پاسخ به حوادث غیرمترقبه در ابعاد برنامه‌ریزی، سازه‌ای و غیرسازه‌ای محسوب می‌شوند، که رسالت حفظ حیات و سلامت مصدومین را بر عهده دارند. البته همه‌ی این موارد به شرطی است که آمادگی لازم در شرایط بحران جهت ارائه خدمات را داشته باشند [۶، ۷].

آمادگی بیمارستان واژه‌ای است چندبُعدی که محدودیت‌های پزشکی و سایر موارد مرتبط را در بر می‌گیرد. مدیران موسسات بهداشتی درمانی بایستی ضمن شناخت مخاطرات، به بالا بردن توان و استانداردها و کاهش مخاطرات ناشی از حوادث غیرمترقبه بپردازند [۸]. بیمارستان‌ها رسالت بازگرداندن حیات و سلامتی و التیام آلام مصدومین را بر عهده دارند. در فرهنگ عمومی، توقع و انتظار گسترده آن است که طراحی بیمارستان‌ها به گونه‌ای باشد که توانایی مقابله با هر بحرانی را داشته باشند [۹]. سلامت در سیستم بیمارستان به معنی آمادگی در شرایط متفاوت برای ارائه خدمات است. با توجه به نقش کلیدی بیمارستان‌ها در درمان، مراقبت و کاهش آسیب‌های مصدومین، لازم است که بیمارستان‌ها با استانداردهای مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی مستحکم و تجهیز شوند [۹، ۱۰].

مقاوم‌سازی ساختمان از جمله مهم‌ترین عامل کاهش خطر سوانح محسوب می‌شود. ولی در عین حال راه‌حل‌های آسان و ارزانی وجود دارد که می‌توانند زبان‌های سازه‌ای، غیرسازه‌ای و اداری - عملیاتی را کاهش دهند. از نظر غیرسازه‌ای، مدیران بیمارستان‌ها باید اطلاعات لازم در زمینه مدیریت بحران را کسب نموده و جهت برنامه‌ریزی صحیح و جامع، اطلاعاتی را جمع‌آوری نموده و ضمن شناسایی نقاط ضعف احتمالی در جهت اصلاح آن اقدام لازم و متناسب (پرسنل مورد نیاز و متخصص، تشکیل کمیته بحران و شناسایی اماکن امن در بیمارستان، تدوین دستورالعمل ایمنی برای مقابله با حوادث، آموزش کارکنان و آشنایی و اطلاع از میزان ایمنی ساختمان بیمارستان برای استفاده در زمان حوادث غیرمترقبه) را به عمل آورند. به منظور آماده‌سازی بیمارستان برای عملکرد مناسب در هنگام حوادث غیرمترقبه ابتدا باید امکان افزایش سریع ظرفیت پذیرش و تسریع در فرآیند درمان را فراهم نمود و در نهایت با تغییر وظایف بخش‌های درمانی، سطح توان پذیرش بیمارستان را افزایش داد و به سرعت به درمان مصدومین پرداخت [۵، ۱۰].

بنابراین همه بیمارستان‌ها باید دارای برنامه جامع و استاندارد برای رویارویی با حوادث غیرمترقبه باشند، اما متأسفانه اغلب به این برنامه‌ی استراتژیک، بررسی و تجدید نظر در آن با در نظر گرفتن نیازهای بیمارستان برای ارائه خدمات مناسب توجه اندکی می‌شود [۱۱، ۱۲]. از آنجایی که شرایط بیمارستان‌ها به طور کامل در هنگام بروز بحران تغییر می‌یابد [۱۳، ۱۴]، انطباق وضعیت بیمارستان با شرایط جدید بایستی بر اساس طرح‌های پیش‌بینی‌شده انجام گیرد و هر کس باید با توجه به مسئولیتی که دارد آمادگی لازم را کسب نماید [۱۵]. بنابراین وجود برنامه مقابله با بحران می‌تواند به کاهش عوارض ناشی از حوادث غیرمترقبه، مواجهه‌ی اصولی و برنامه‌ریزی شده با آنها و استفاده مناسب و اثر بخش از منابع موجود کمک شایانی نماید. در این راستا پژوهش حاضر با هدف تعیین میزان توانمندی‌ها و محدودیت‌های بیمارستان‌های آموزشی تامین اجتماعی خرم‌آباد در مدیریت بحران در سال ۱۳۸۵ انجام شده است.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت توصیفی - مقطعی و مشاهده‌ای انجام شد. محیط پژوهش بیمارستان‌های آموزشی شهدای عشایر و تامین اجتماعی خرم‌آباد بودند. جامعه آماری پژوهش را کلیه سرپرستاران بخش‌های مختلف دو بیمارستان مورد مطالعه تشکیل می‌داد. این افراد در مجموع ۲۴ نفر بودند. گردآوری داده‌ها از طریق چک لیست مشاهده‌ای از بخش‌ها و تجهیزات، پرسش‌نامه و مشاهده مستقیم اسناد و مدارک انجام گرفت. چک‌لیست مشاهده‌ای از طریق مشاهده مستقیم و بررسی اسناد و مدارک موجود در بخش‌های مورد مطالعه تکمیل شد.

جدول ۱) توزیع فراوانی نسبی پاسخگویی سرپرستاران به سؤالات اصلی				
ردیف	عنوان سؤالات	بلی	خیر	
۱	شرکت در دوره‌های آموزشی مقابله با بحران	۱۴	۵۸/۳	۴۱/۷
۲	شرکت در مانورهای وقوع بحران	۱۴	۵۸/۳	۴۱/۷
۳	آگاهی از مسئولیت سازمانی در هنگام وقوع بحران	۱۶	۶۶/۷	۳۳/۳
۴	وجود دستورالعمل مدون در زمینه‌ی بحران	۱۰	۴۱/۶	۵۴/۲
۵	ارسال مصوبات و دستورالعمل- های کمیته به بخش	۲۰	۸۳/۳	۱۶/۷
۶	لزوم وجود کمیته بحران در بیمارستان	۲۴	۱۰۰	۰
۷	عضویت در کمیته بحران	۱۶	۶۶/۷	۳۳/۳
۸	آگاهی از ویژگی‌های مناطق امن درون ساختمان	۱	۴/۲	۹۵/۸
۹	آگاهی از نحوه برقراری ارتباط در مواقع بحران	۸	۳۳/۳	۶۶/۷
۱۰	آگاهی از ضرورت قفل‌بودن چرخ‌های وسایل چرخ‌دار	۱۹	۷۹/۲	۲۰/۸
۱۱	آگاهی از ضرورت تثبیت وسایل نصب‌شده روی دیوار	۲۱	۸۷/۵	۱۲/۵
۱۲	آگاهی از ضرورت استفاده از حفاظ برای پنجره‌ها	۱۷	۷۰/۸	۲۹/۲
۱۳	امکان افزایش ظرفیت بخش در مواقع بحران	۲۱	۸۷/۵	۱۲/۵
۱۴	امکانات موجود برای افزایش ظرفیت بخش	۲۱	۸۷/۵	۱۲/۵
۱۵	آگاهی از مواقع استفاده از خروجی‌های اضطراری	۱۷	۷۰/۸	۲۹/۲
۱۶	آگاهی از محل خروجی‌های اضطراری	۹	۳۷/۵	۶۲/۵
۱۷	امکان استفاده آسان و سریع از خروجی‌های اضطراری	۸	۳۳/۳	۶۶/۷
۱۸	آشنایی با نحوه استفاده از کپسول آتش‌نشانی	۲۳	۹۵/۸	۴/۲
۱۹	آگاهی از محل نصب کپسول آتش‌نشانی	۲۴	۱۰۰	۰

پرسش‌نامه دارای دو بخش بود؛ بخش اول اطلاعات دموگرافیک و بخش دوم سؤالات اصلی (۱۹ سؤال) بود که در یک مرحله و به روش مصاحبه تکمیل شد. روایی و پایایی پرسش‌نامه با استفاده از اعتبار محتوا و آزمون مجدد احراز گردید. به این صورت که پس از جستجو و بررسی منابع علمی و تخصصی پرسش‌نامه تدوین شد. سپس پرسش‌نامه‌ی تدوین‌شده به ۵ نفر از اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان تحویل داده شد و نظرات اصلاحی ارائه شده در پرسش‌نامه اعمال گردید. به منظور تعیین پایایی پرسش‌نامه از آزمون مجدد استفاده شد، به‌طوری که تعداد ۱۰ پرسش‌نامه با فاصله زمانی یک هفته در بین سرپرستاران توزیع شد و سپس پایایی سؤالات بررسی و روایی آن با ضریب هم‌خوانی $r=0.87$ تایید شد. پس از جمع‌آوری داده‌ها، از نرم‌افزار SPSS 11.5 برای تجزیه و تحلیل آنها در قالب آمار توصیفی (فراوانی مطلق، نسبی، میانگین، انحراف معیار) استفاده شد.

نتایج

میانگین سنی نمونه‌های این مطالعه ۳۶/۳ سال بود که اکثریت مونث با میانگین سابقه سرپرستاری ۵/۹ سال بودند. کمترین سابقه کار نمونه‌ها ۶ سال و بیشترین آنها ۲۴ سال ثبت شد. ۶۶/۷٪ نمونه‌های پژوهش در بیمارستان آموزشی شهدای عشایر فعالیت می‌کردند. از نظر سطح تحصیلات ۸۸/۹٪ کارشناس پرستاری بودند.

جدول ۱ توزیع فراوانی نسبی پاسخ‌گویی سرپرستاران به سؤالات اصلی را نشان می‌دهد. این سؤالات در چند محور مختلف طراحی شده بودند که نتایج کامل آنها در جدول ۲ مشاهده می‌شود. در زمینه ضرورت وجود و عملکرد کمیته‌های بحران، نتایج نشان داد که ۱۰۰٪ نمونه‌ها موافق با وجود کمیته در بیمارستان بودند و تعیین مکانی مناسب با امکانات و تسهیلات لازم را برای کمیته ضروری می‌دانستند؛ اما تنها ۶۶/۷٪ سرپرستاران در کمیته عضویت داشتند. ۸۷/۵٪ افراد گزارش نمودند که دستورالعمل‌های مصوب کمیته بحران به بخش‌ها ارسال می‌شود. ۸۷/۵٪ نمونه‌ها اظهار داشتند که امکان اضافه نمودن حداکثر ۴ تخت در بخش‌های تحت سرپرستی آنها وجود دارد. در بررسی مشاهده‌ای مدارک کمیته‌های بحران، مکان اضافه کردن ۹ تخت پیش‌بینی و مشخص شده بود که با شرایط افزودن تخت‌های اضافی در شرایط بحران تطابق نداشت و نشان می‌داد که دست‌اندرکاران از محل گذاشتن تخت اضافی آگاهی کافی نداشتند.

در بررسی‌های مشاهده‌ای انجام‌شده به‌واسطه‌ی مشاهده مستقیم و بررسی مدارک و اسناد کمیته‌های بحران نتایج زیر به دست آمد:

بحث

نتایج نشان می‌دهند که بیمارستان‌های مورد مطالعه دارای کمیته سوانح برای مواقع بحران هستند. اما تنها ۶۶/۷٪ سرپرستاران عضو کمیته‌اند درحالی‌که مدیران ۱۰۰٪ در آن عضویت داشتند. آوازه در این ارتباط می‌نویسد "هیچ برنامه حوادث غیرمترقبه بیمارستانی نمی‌تواند موثر واقع شود مگر اینکه مشارکت کامل پرسنل را به همراه داشته باشد و آمادگی بیمارستان‌ها تنها در قالب یک کار تیمی و با همکاری تمامی اجزای کلیدی بیمارستان امکان‌پذیر است" [۶]. در مورد تشکیل جلسات، فقط در ۴۱/۶٪ موارد جلسات کمیته بحران مطابق با دستورالعمل‌های اجرایی تدوین شده توسط کمیته بحران کشور تشکیل شده است. از سوی دیگر برقراری ارتباط با دیگر موسسات فعال در بخش سلامت و همکاری و هماهنگی با آنها از وظایف کمیته بحران بیمارستان‌ها است که تنها در ۳۳/۳٪ موارد به انجام رسیده است.

اهمیت آماده‌به‌کار بودن تجهیزات و تاسیسات در بیمارستان آن‌قدر زیاد است که در روند کمک‌رسانی اثرگذار است و در صورت بلااستفاده‌شدن آنها، آمار تلفات افزایش می‌یابد. این مطلب در مورد تجهیزات و تاسیسات مخابراتی، برق‌رسانی و ... تا حدودی توسط محققین مورد توجه قرار گرفته است [۱، ۶]. با این وجود، عدم توجه در طراحی لرزه‌ای تجهیزات و تاسیسات در پروژه‌های ساختمانی باعث آن شده که این مسئله به تدریج کمرنگ شود تا جایی که حتی با نگاهی گذرا به ساختمان‌هایی هم‌چون بیمارستان‌های نوساز، عدم پایداری لرزه‌ای تجهیزات و تاسیسات را به‌روشنی می‌توان مشاهده نمود. نیروهای وارده به تجهیزات و تاسیسات با توجه به جرم و موقعیت قرارگیری آنها معمولاً قابل توجه بوده و چنان‌چه اتصالات آنها به سازه مناسب نباشد موجب صدمات زیادی خواهند شد. در مطالعه فوق ۸۷/۵٪ نمونه‌ها اظهار داشتند که وسایل نصب‌شده بر روی دیوار کاملاً فیکس هستند. لذا لزوم توجه به این مهم ضروری است.

در ۳۳/۳٪ بخش‌ها، امکان استفاده سالم و ایمن از مخازن آب، نیروی برق، مخابرات و ... در مواقع بحران در بیمارستان وجود داشت. اصولاً، اولین نگاه مدیریتی باید به ارزیابی مدیریتی وضعیت زیرساخت‌ها بپردازد که سیستم آب‌رسانی و تامین انرژی از مهم‌ترین آنهاست. در زمان حوادث غیرمترقبه ارزیابی سیستم‌های تامین آب، برق و سوخت، بستگی به انعطاف و مقاومت آنها دارد. نگاه کلیدی در این زمینه به کارگیری تمهیدات سیستم‌های جایگزین تامین برق، آب و گاز و سیستم‌های ارتباطی جایگزین است.

قدمت ساختمان بیمارستان شهدای عشاير بسیار زیاد است که از سال ۱۳۷۰ به بعد، بنا به تشخیص مدیران و به‌طور بی‌رویه بخش‌های جدیدی به آن اضافه شده که این بناها فلزی و با مقاومت متوسط در مقابل زلزله هستند. حال آنکه بیمارستان تامین اجتماعی از سال ۱۳۷۲

در هیچ کدام از دو بیمارستان، برنامه عملیاتی از قبل تدوین شده در زمینه بحران (مانند برنامه‌های آموزشی مداوم، برگزاری مانورهای مقابله با بحران، تشکیل منظم جلسات کمیته بحران و ...) به‌طور صحیح وجود نداشت.

در ۴۱/۶٪ موارد، جلسات کمیته بحران طبق دستورالعمل مدیریت بحران کشور تشکیل شده بود.

در ۳۳/۳٪ موارد، برقراری ارتباط با دیگر موسسات فعال در بخش سلامت و همکاری و هماهنگی با آنها انجام شده بود.

از نظر بعد غیرسازه‌ای (تدارک وسایل ارتباطی خاص در بحران، طبقه چیدمان تجهیزات، مشخص شدن مکان‌های امن و درب‌های اضطراری و ...) در هیچ کدام از بخش‌های مورد مطالعه پیش‌بینی‌های لازم صورت نگرفته بود.

با بررسی فضای بیمارستان‌ها، مشخص شد که تنها دو سطح شیب‌دار در ورودی اصلی وجود دارد و کلیه بخش‌های دو بیمارستان فاقد سطح شیب‌دار بود.

پیش‌بینی‌های لازم برای افزایش تعداد اتاق عمل و فضایی برای نقاهت مصدومین به‌منظور پیگیری امور درمانی آنها در حوادث غیرمترقبه در هیچ‌کدام از بخش‌ها انجام نشده بود.

از نظر سازه‌ای، طبق نظر کارشناس (بدین صورت که ابتدا مشخصات سازه‌ای ساختمان بیمارستان‌ها از اسناد موجود و افراد مطلع استخراج شد و برای بررسی و تعیین مقاومت در اختیار کارشناس مربوطه قرار گرفت)، ۵۹/۳٪ بخش‌ها از نظر قدمت ساختمان و مقاومت سازه، استحکام لازم در زمان بروز زلزله را نداشتند.

در ۳۷/۵٪ موارد، امکان استفاده سالم و ایمن از مخزن آب، نیروی برق، مخابرات و ... در مواقع بحران در بیمارستان وجود داشت.

در ۶۲/۵٪ موارد دستورالعمل‌های مصوب کمیته، به‌صورت کتابچه در اختیار پرسنل قرار گرفته بود.

نتایج بررسی در خصوص جایگاه فعلی کمیته بحران در بیمارستان‌ها نشان داد که فضای فیزیکی خاصی به آنها اختصاص داده نشده است.

کلیه شیشه‌های درب و پنجره بخش‌ها، فاقد حفاظ مخصوص بودند.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج پژوهش ضرورت بازنگری در بنای بیمارستان‌های موجود با رویکرد کاهش آسیب‌پذیری سازه‌ای، غیرسازه‌ای و طراحی برنامه عملیاتی از قبل تدوین شده توصیه می‌شود تا بدین‌وسیله از بروز خطرات جانی و مالی جلوگیری شود و در عین حال تضمینی بر ادامه خدمات‌رسانی بیمارستان‌ها در شرایط بحران باشد. همچنین برگزاری مانورهای آمادگی، آموزش پرسنل، ارتباط با سازمان‌های مربوطه، مشخص نمودن مکان‌های امن نیز توصیه می‌شود.

تشکر و قدردانی: بدین‌وسیله از کلیه عزیزانی که ما را در انجام طرح یاری دادند کمال تشکر را داریم.

منابع

- ۱- آوازه آذر، جعفری نسرین. بررسی توانمندی‌ها و محدودیت‌های بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان در مدیریت بحران. دانشگاه علوم پزشکی زنجان؛ خلاصه مقالات همایش سراسری راهکارهای ارتقا مدیریت بحران در بیمارستان‌ها، ۲۹-۳۰ مرداد ۱۳۸۵.
- 2- Green GB, Modi S, Lumney K, Thomas T. Generic evaluation methods for disaster drills in developing countries. *Ann Emerg Med.* 2003;33(4):438-44.
- 3- Peek-Asa C, Ramirez M, Seligson H, Shoaf K. Structural and individual factors associated with earthquake related injury. *In j Prev.* 2003;9(1):62-6.
- 4- Wenhthary K, Nikam B. Harnessing information and technology for disaster management. [1997 Nov; cited 2006 Jul 20]. Available from: http://www.westerndisastercenter.org/DOCUMENTS/DITF_Report.pdf.
- ۵- سجادی حایه‌السادات، صادق‌گلی محسن. ارزیابی آسیب‌پذیری تسهیلات بهداشتی- درمانی در برابر حوادث غیرمترقبه. دانشگاه علوم پزشکی زنجان؛ خلاصه مقالات همایش سراسری راهکارهای ارتقا مدیریت بحران در بیمارستان‌ها، ۲۹-۳۰ مرداد ۱۳۸۵.
- ۶- زابلی روح‌ا...، توفیقی شهرام، عامریون احمد، مقدسی حمید. بررسی میزان آمادگی بیمارستان‌های شهر تهران در مواجهه با حوادث غیرمترقبه. طب نظامی. تابستان ۱۳۸۵؛ ۱۱(۲):۱۰۳-۱۰۴.
- ۷- خوشنام خاطره. مقابله با حوادث و سوانح غیرمترقبه در بیمارستان‌ها. دانشگاه علوم پزشکی زنجان؛ خلاصه مقالات همایش سراسری راهکارهای ارتقا مدیریت بحران در بیمارستان‌ها، ۲۹-۳۰ مرداد ۱۳۸۵.
- 8- Krajewski MJ, Sztajainkrycer M, Baez AA. Hospital disaster preparedness in the United States: New issues, New challenges. *J Resc Disas Medicine.* 2005;4(2):22-5.
- ۹- زابلی روح‌ا...، توفیقی شهرام، دلاوری عبدالرضا، میرحاشمی صدیقه. بررسی مدیریت ایمنی در بیمارستان بقیه‌ا... الاعظم (عج) در سال ۱۳۸۵. طب نظامی. تابستان ۱۳۸۶؛ ۱۱(۲):۱۰۳-۱۰۴.
- 10- Jagminas L, Bubly G. The hospital emergency incident command system: Are you ready?. *Med Health.* 2003;86(7):193-5.
- 11- Royal S, Smeaton L, Avery A, Hurwitz B. Interventions in primary care to reduce medication related adverse events and hospital admissions: Systemic review and meta-analysis. *Qual Safety Health Care.* 2006;15:23-31.

شروع به کار نموده است. در هیچ یک از بناهای بیمارستان پله‌های اضطراری تعبیه نشده بود. در هر دو بیمارستان، سطح شیب‌داری برای انتقال مصدومین در بخش‌ها وجود نداشت و تنها سطح شیب‌دار در محل ورودی‌های اصلی بود. توجه مسئولین به این امر و بازنگری در ساختمان بخش‌ها ضروری به نظر می‌رسد. ۹۰٪ بخش‌ها دارای یک درب ورود و خروج بودند و درب ۱۰٪ باقیمانده نیز قفل بوده و یا کمد و وسایل دیگر پشت آنها قرار داده شده بود که دسترسی به درب را دشوار یا غیرممکن می‌ساخت. با این وضعیت، بیماران و پرسنل برای خروج از بخش و دسترسی به فضای آزاد حداقل نیاز به ده دقیقه وقت داشتند.

شناسایی فضاهای امن بیمارستان اولین اقدامی است که باید صورت گیرد تا در صورت بروز حادثه بتوان از آن به‌عنوان مرکز فرماندهی مقابله با بحران استفاده کرد. برای این کار با همکاری مسئولین فنی دانشگاه فضای امن از نظر ساختار تاسیساتی و ساختمانی شناسایی شده و سپس توسط علائم مشخص می‌شود تا پرسنل و بیماران از آن مطلع باشند. همه بیمارستان‌ها باید دارای برنامه جامع و استاندارد برای رویارویی با حوادث غیرمترقبه باشند. اما متأسفانه اغلب به این برنامه استراتژیک و بررسی و تجدید نظر در آن با در نظر گرفتن نیازهای بیمارستان برای ارایه خدمات مناسب توجه کافی نمی‌شود.

آموزش مداوم و برگزاری مانورها حداقل به‌صورت سالیانه می‌تواند در ارزیابی و ارتقای کیفیت برنامه‌های کمیته بسیار مفید باشد. حال آنکه در پژوهش فوق تنها ۵۸/۳٪ نمونه‌ها در مانورها شرکت نموده بودند و آموزش در زمینه بحران محدود به شرکت در کارگاه مدیریت بحران (آموزش ضمن خدمت و شرکت در کنگره سراسری بحران در تهران) بود.

مطالعه فوق و سایر مطالعات نشان داده‌اند که استاندارد مشخصی برای موارد مدیریت بحران در بیمارستان‌های کشور وجود ندارد [۶، ۹، ۱۷، ۱۸]. در بررسی نظرات نمونه‌های این پژوهش در خصوص موانع مهم در مدیریت بحران یافته‌ها حاکی از آن بود که کمبود پرسنل کارآمد، عدم وجود اعتبارات خاص، کمبود امکانات، عدم هماهنگی بین واحدهای مختلف و عدم امنیت بیمارستان از موانع مهم در مدیریت بحران است. زیاد (Ziad) در پژوهشی با عنوان "رفاه و ایمنی کارکنان: مسئولیت مدیریت بیمارستان" در سال ۲۰۰۵ در عربستان سعودی نتیجه گرفت که بیمارستان و مدیریت بیمارستان باید برای ایمنی بیماران و کارکنان برنامه‌های ایمنی مناسبی داشته باشند [۱۹]. هر بیمارستان باید موارد اساسی را در برنامه‌های ایمنی و شغلی کارکنان تدوین نماید [۹، ۲۰]. لذا ضروری است برنامه‌های ایمنی با اهداف و سیاست‌های مشخص ایمنی به‌صورت جامع تدوین گردد و همچنین اقداماتی در جهت افزایش مقاومت سازه‌ای و بهبود سازماندهی، تدوین قوانین و مقررات و فراهم نمودن امکانات توسط مدیران انجام گیرد.

- 17- Okumura T, Suzuki K, Fukuda A, Kohoma A, Takasu N, Ishimatus S, et al. The Tokyo subway sarin attack: Disaster management, part 2: Hospital response. *Acad Emerg Med*. 1998;5(6):618-24.
 - 18- Geller RJ, Lopez GP, Cutler S, Lin D, Bachman GF, Gorman SE. Atropine availability as an antidote for nerve agent casualties: Validated rapid reformation of high-concentration atropine from bulk powder. *Ann Emerg Med*. 2003;41(4):453-6.
 - 19- Ziad A. Healthcare worker safety and welfare: Responsibility of the hospital administration. *Int J Antimicrobial Agents* 26S. 2005;S1-S6J.
 - 20- Blegen MA, Vaughn TE, Goode CJ. Nurse experience and education: Effect on quality of care. *J Nurs Admin*. 2001;31(1):33-9.
 - 12- Rubin JN. Recurring pitfalls in hospital preparedness and response. [2004 Jan; Cited 2006 Jul 20]. Available from: <http://www.homelandsecurity.org/journal/Articlesubbin.html>.
 - 13- Barbara JA, Macintyre AG, Baebard J, McIntire A. Hospital: Emergency preparedness and response. 1st ed. Jane's Information Group; 2003.
 - 14- Eitzen EM. Education is the key to defense against bioterrorism. *Ann Emerg Med*. 1999;34(2):221-3.
- ۷- صدیقی ارفعی ویدا. آمادگی بیمارستان‌ها در رویارویی با حوادث. دانشگاه علوم پزشکی زنجان؛ خلاصه مقالات همایش سراسری راهکارهای ارتقا مدیریت بحران در بیمارستان‌ها، ۲۹-۳۰ مرداد ۱۳۸۵. ۷۵-۷۶.
- 16- United States Department of Health & Human Services 17 critical benchmarks for bioterrorism planning. [2002 Jun 6; Cited 2006 Jul 20]. Available from: <http://www.hhs.gov/news/press/2002pres/20020606a.html>.