

## بررسی میزان آمادگی در مقابله با حوادث غیر مترقبه در یکی از بیمارستان‌های منتخب تهران

محمد دانشمندی<sup>۱\*</sup>، مریم نظام زاده<sup>۲</sup>، دکتر آرمنی زارعیان<sup>۳</sup>

### چکیده

مقدمه: بلايا اختلالات بوم شناختي يا وضعیت‌های اضطراري می‌باشند که بيشتر از توان سازمان‌ها و ارگان‌ها بوده و در نتیجه منجر به خسارات مالي و جانی فراوانی می‌گردد. بیمارستان‌ها به عنوان مهمترین مؤسسات درمانی باید قبل از وقوع حوادث از آمادگی لازم و کافی برخوردار باشند تا بتوانند به هنگام رویارویی با بحران‌ها، پاسخ‌گویی سريع حادثه را تضمین نمايند. بر اين اساس تحقیقی به منظور بررسی میزان آمادگی در مقابله با حوادث غیر مترقبه در یکی از بیمارستان‌های منتخب تهران انجام شده است.

مواد و روش‌ها: اين پژوهش يك مطالعه توصيفي است که در بیمارستان منتخبی در شهر تهران انجام گرفت. بدین منظور میزان آمادگی بیمارستان در ۱۰ حیطه توسط چک لیست مشاهده‌ای ۲۱۰ سئوالی که در مطالعه‌ای قبل‌ساخته و روايی محتوایي و صوري و پايانی آن سنجideh شده است مورد استفاده قرار گرفت.

یافته‌ها: میزان آمادگی بیمارستان مورد پژوهش در واحد ترافيك با کسب نمره ۳۳/۳ درصد در رده ضعيف و واحدهای پذيرش، ارتباط، آموزش و انتقال تخلیه به ترتیب با ميانگين ۴۱/۷، ۵۰، ۴۶/۷ درصد در سطح متوسط ارزیابی گردید و بقيه قسمت‌ها شامل بخش‌های اورژانس، امنیت، پشتیبانی، نیروی انسانی و مدیریت به ترتیب دارای ميانگين ۶۶/۷، ۶۴/۷، ۶۴/۳، ۶۱/۹ و ۶۸/۲ درصد بوده که در حد خوب ارزیابی شدند.

بحث و نتیجه‌گيري: بر اساس نتایج بدست آمده در اين پژوهش مشخص گردید که میزان آمادگی بیمارستان در سطح متوسط است با اين وجود به دليل اهميت نقش بیمارستان‌ها در بحران به نظر مى‌رسد اهتمام بيشتر مدیران و مسئولان را در جهت آموزش و برنامه‌ریزی به منظور افزایش میزان آمادگی در زمان بحران طلب می‌کند.

**كلمات کلیدی:** آمادگی، حوادث غیر مترقبه، بیمارستان

مجله علوم مراقبتی نظامی ■ دوره اول ■ شماره ۱ ■ پاپیز ۱۳۹۳ ■ صفحات ۲۸-۳۵

### مقدمه

پژشكی نيز يك حادثه زمانی رخ می‌دهد که تعداد بیماران در يك برهه زمانی به حدی برسد که جهت درمان و مراقبت به نیروی انسانی و منابع بیشتری نياز باشد (۳). بدیهی است که حوادث غیر مترقبه بر اساس وسعت، تعداد و تراکم جمعیت آن به فجایع کوچک و يا بلايای بزرگ تبدیل می‌شود که بازگرداندن شرایط به وضعیت اولیه ممکن است دشوار و طاقت فرسا باشد (۴، ۵). تاکنون ۹۵۰ زلزله در ايران رخ داده که منجر به کشته شدن

بشر در طول تاریخ همواره نظاره گر بلايای مختلف طبیعی و غیر طبیعی می‌باشد که سبب از هم گسیختگی روال عادی زندگی بشر شده و خسارات جانی، مالی، اقتصادي و اجتماعی به همراه دارد به گونه‌ای که منابع معمول جوابگوی اين نيازها نخواهند بود (۱، ۲). سازمان بهداشت جهانی بلايا را، پديده‌های بوم شناختي ناگهانی می‌داند که نيازمند كمک‌های فرا سازمانی باشد. از ديدگاه دانش

۱- مریم، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی بقیه...، عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری

۲- مریم، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی آجا، دانشکده پرستاری. (نويسنده مسئول)  
آدرس الکترونيک: Mr\_n60@yahoo.com

۳- استاديار، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی آجا، دانشکده پرستاری

صحنه حادثه، مکانی جهت آزمون و خطا نیست و آمادگی کسب شده در افراد مقطعی است. بنابراین کالج پزشکان اورژانس آمریکا در سال ۲۰۰۳ بیانیه‌ای صادر کرد که تمامی بیمارستان‌ها باید مکان و فرآیندی جهت ارائه مراقبت‌های پزشکی در قالب آمادگی در برابر حوادث غیر مترقبه داشته باشند و ضروری است که این برنامه فعال بماند و بصورت دوره‌ای بررسی شود. بیمارستان‌هایی که بطور مرتب برنامه‌ها را تمرین می‌کردن در هنگام بروز حادث متحمل آسیب کمتری شده‌اند. در بررسی‌های صورت گرفته وضعیت آمادگی بیمارستان‌های تهران ضعیف ارزیابی شده است تا آنجا که ظرفیت پذیرش مجروحان در بیمارستان‌های تهران بسیار کمتر از تعداد مجروحان احتمالی در زمان بحران خواهد بود (۹). در پی این مطالعات، بر آن شدیدم مطالعه‌ای در زمینه آمادگی یکی از بیمارستان‌های منتخب تهران، صورت گیرد تا نقاط ضعف و قوت در این فرایند شناسایی و به برنامه‌ریزی و ارتقاء بیشتر آن منجر شود.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه یک پژوهش توصیفی- مقطعی است که در یکی از بیمارستان‌های منتخب تهران انجام گرفته است. این مرکز درمانی دارای ۸ بخش بالینی، ۲ بخش پاراکلینیکی و ۶ درمانگاه فعال می‌باشد و حدود ۱۰۰ تخت بستری داشت. در این بیمارستان کمیته‌ای تحت عنوان کمیته حوادث غیر مترقبه تشکیل شده است و محقق سعی کرده میزان آمادگی این بیمارستان را ارزیابی نماید. ابزار این پژوهش فهرست وارسی بود که در مطالعه‌ای ساخته و پایایی و اعتبار آن بررسی شده است (۱۵). این فهرست وارسی به صورت بلی یا خیر در ۱۰ حیطه اورژانس، پذیرش، تخلیه و انتقال، ترافیک، ارتباطات، امنیت، آموزش، پشتیبانی، نیروی انسانی و مدیریت به بررسی میزان آمادگی از نظر امکانات، تجهیزات، نیروی انسانی و عملکرد می‌پردازد. پژوهش گر خود به عنوان مشاهده گر این فهرست وارسی را تکمیل نمود. شیوه امتیازدهی به این صورت بود که جواب بلی امتیاز ۲ و خیر امتیاز ۱ را گرفت سپس داده‌ها در نرم افزار آماری SPSS ۱۷ وارد شد و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های توصیفی (فراوانی نسبی و مطلق) استفاده شد. منظور از وجود آمادگی، میزان پاسخ مثبت به سوالات مرتبط به هر بخش می‌باشد. نحوه امتیاز دهی میزان آمادگی طبق

میلیون‌ها نفر و خساراتی بالغ بر ۱۲۴ میلیارد دلار شده است (۶و۷). رئیس سازمان مدیریت بحران کشور در سال ۱۳۸۸ اعلام نمود که سالیانه ۱۰۰۰ حادثه طبیعی و غیر طبیعی در ایران رخ می‌دهد (۸). این آمار و ارقام بیان شده زنگ خطری است که نیاز مبرم ما را در جهت یک برنامه راهبردی نمایان می‌کند. تجارب نشان داده است که هر گاه انسان جهت مقابله با حادثه‌ای آماده شود، در زمان حادثه می‌تواند شرایط را بهتر کنترل نماید. لذا تدوین استراتژی‌های مناسب و داشتن برنامه‌ای برای شرایط بحرانی می‌تواند منجر به کاهش خسارات جانی و مالی شود. در کشورهایی نظیر ایران بدليل موقعیت جغرافیایی، این تدبیر از اهمیت بیشتری برخوردار است (۹).

مسلمان در میان مؤلفه‌های متعدد مدیریت بحران در حوادث غیر مترقبه مهمترین نقش را مراکز درمانی به عنوان اصلی ترین سازمان بر عهده دارند و ارائه طرح‌های آمادگی و استراتژی‌های مقابله با بحران تأثیرات چشمگیری در کاهش تلفات جانی خواهد داشت (۱۰). اولین بار مدیریت سوانح در سال ۱۹۸۷ توسط جرج بیتی جهت آماده سازی بیمارستان‌ها به اجرا درآمد اما با وجود دستورالعمل‌های موجود در مراکز درمانی، پس از بحران‌هایی از قبیل حادثه ۱۱ سپتامبر و طوفان کاترینا مطالعات همچنان آمادگی ضعیف در مراکز درمانی را نشان می‌دهد (۱۱). بررسی میزان آمادگی بیمارستان‌های کشور نیز نشان داد که با وجود دستورالعمل‌های موجود در بیمارستان، میزان آمادگی آنها در سطح ضعیفی قرار دارد و سردرگمی و عدم مدیریت صحیح شایع‌ترین مشکل در هنگام بروز بحران است (۱۲، ۱۳).

تحقیقات نشان داده است هنگامی که حادثه‌ای رخ می‌دهد بیشترین نیاز به مراقبت پزشکی در ۴۸-۴۴ ساعت اول پس از وقوع فاجعه است و ۹۵-۸۵ درصد قربانیانی که زنده مانده‌اند در ۴ ساعت اول از زیر آوار نجات یافته و امدادرسانی بر روی آنها انجام گرفته است (۱). بنابراین شرایط بیمارستان‌ها بایستی سریعاً تغییر و امکانات و ظرفیت پذیرش آنها افزایش یابد. سازگاری با این تغییرات سریع بایستی بر اساس برنامه‌های از پیش تعیین شده باشد و برنامه‌های آمادگی بیمارستان‌ها بصورت دوره‌ای و با پرسنل در شرایط عادی اجرا و از نظر کمی و کیفی بررسی شود تا تبعات منفی آن شناسایی و بیشترین بازدهی را در پی داشته باشد (۱۴).

مدیریت بوده است. واحدهای پذیرش، ارتباط، آموزش و انتقال و ترافیک در سطح متوسط ارزیابی گردید. بقیه قسمتها شامل بخش‌های اورژانس، امنیت، پشتیبانی، نیروی انسانی و مدیریت در حد خوب ارزیابی شدند و بطور کلی میزان آمادگی این بیمارستان حدود ۵۴ درصد بود که در حد متوسط ارزیابی گردید.

### بحث

میزان آمادگی بخش اورژانس بیمارستان در حد ۶۶/۷ درصد بود که در حد خوب ارزیابی گردید که این میزان از مطالعه حجت (۴۸/۲ درصد) و صدیقی (۴۲ درصد) در بیمارستان‌های کاشان نیز

جدول شماره ۱ در پنج حیطه با مقیاس ۲۰ جهت تعیین هر یک از حیطه‌ها به صورت زیر اقدام شده است.

### یافته‌ها

طبق جداول شماره ۲ و ۳ میزان آمادگی بخش‌های مختلف بر حسب تعداد پاسخ‌های مثبت ارزیابی گردید. کمترین میزان آمادگی در این پژوهش متعلق به بخش ترافیک و بیشترین میانگین برای بخش

جدول ۱- نحوه امتیاز دهی میزان آمادگی بیمارستان با مقیاس ۲۰

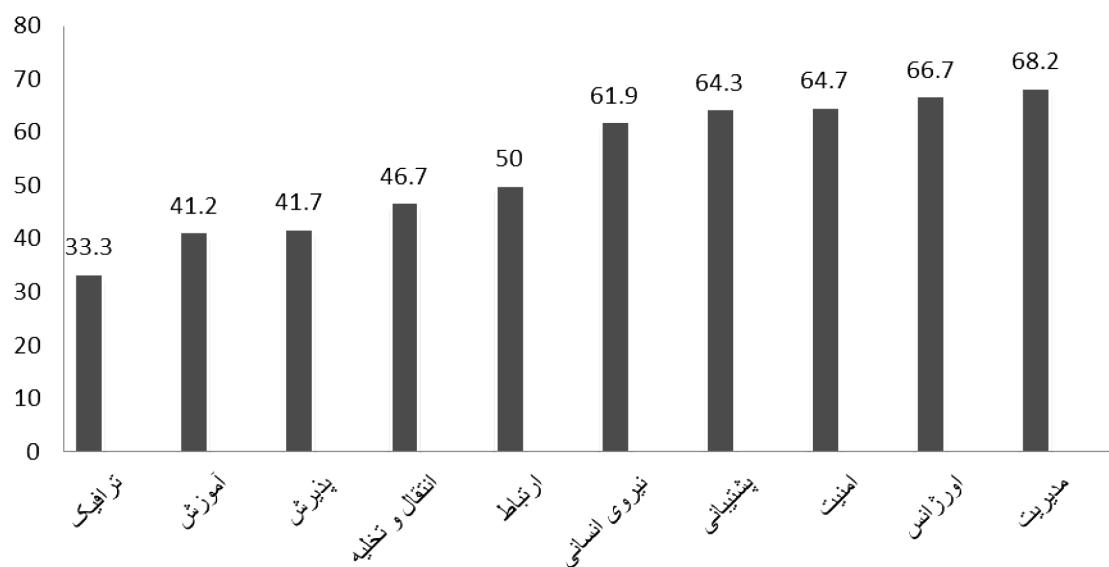
خیلی ضعیف	ضعیف	متوسط	خوب	خیلی خوب
۲۰ -	۲۱ -	۴۱ - ۶۱	۴۰ - ۸۰	۸۱ - ۱۰۰
۲۰ -	۲۱ -	۴۱ - ۶۰	۴۰ - ۸۰	۸۱ - ۱۰۰

جدول ۲- میزان فراوانی نسبی و مطلق آمادگی بیمارستان منتخب از نظر اهداف ده گانه

آمادگی	وجود آمادگی	اورژانس	پذیرش	انتقال و تخلیه	ترافیک	ارتباط	امنیت	آموزش	پشتیبانی	نسانی انسانی	نیروی	بخش	
												مدیریت	نیروی انسانی
مطلق نسبی	مطلق نسبی	مطلق نسبی	مطلق نسبی	مطلق نسبی	مطلق نسبی	مطلق نسبی	مطلق نسبی	مطلق نسبی	مطلق نسبی	مطلق نسبی	مطلق نسبی	خیر	۳۳,۳
۳۱,۸	۳۸,۱	۸	۳۵,۷	۱۰	۵۸,۸	۱۰	۳۵,۳	۶	۵۰	۸	۶۶,۷	۱۰	۱۰
۶۸,۲	۱۵	۱۳	۶۱,۹	۱۸	۴۱,۲	۷	۶۴,۷	۱۱	۵۰	۸	۲۲,۳	۵	۶۶,۷
۱۰۰	۲۲	۱۰۰	۲۱	۱۰۰	۲۸	۱۰۰	۱۷	۱۰۰	۱۷	۱۰۰	۱۶	۱۰۰	۳۰
													جمع

جدول ۳- مقایسه سطح آمادگی بیمارستان منتخب بر حسب بخش‌های مختلف

سطح آمادگی	خوب	متوسط	متوسط	متوسط	پذیرش	انتقال و تخلیه	ترافیک	ارتباط	امنیت	آموزش	پشتیبانی	نسانی انسانی	مدیریت	بخش



نمودار ۱- مقایسه میزان نسبی آمادگی بخش‌های بیمارستان منتخب

برنامه‌ریزی و تخصیص امکانات خاص شرایط بحران از قبیل پله‌های اضطراری، ورودی‌های مجهز زمان بحران، تشکیل تیم‌ها و مسئولانی جهت هدایت بیماران و اجرای مانورهای دوره‌ای میزان آمادگی را در این حیطه افزایش داد.

در حیطه ترافیک میزان آمادگی  $\frac{32}{3}$  درصد بود که در سطح ضعیف قرار گرفت این مورد در مقایسه با مطالعه حجت ( $\frac{52}{33}$  درصد) و همچنین در مقایسه با مطالعه صدیقی ( $\frac{43}{4}$  تا  $\frac{50}{5}$  درصد) کاهش رانشان می‌دهد و همخوانی ندارد ( $\frac{15}{16}$ ). تفاوت موجود بیانگر آن است که میزان آن در بیمارستان مورد مطالعه بسیار پایین بود همچنین با بررسی مطالعات می‌توان به این نکته دست یافت که کار زیادی در بررسی آمادگی بیمارستان‌ها در این حیطه انجام نگرفته تا زنگ خطری برای مسئولین بیمارستان‌ها باشد. در حیطه ارتباطات میزان آمادگی  $\frac{50}{52}$  درصد گزارش شد که در حد خوب ارزیابی گردید. این میزان با مطالعه حجت ( $\frac{14}{15}$ ،  $\frac{16}{16}$ )، اما مطالعه صدیقی ( $\frac{48}{48}$  درصد سطح خوب) تطابق دارد ( $\frac{15}{16}$ ،  $\frac{16}{16}$ ). اما در مقایسه با مطالعه عامریون ( $\frac{82}{66}-\frac{66}{82}$  درصد سطح خوب) پایین‌تر است ( $\frac{18}{18}$ ). زیلی نیز در مطالعه خود نشان داد که تنها  $\frac{33}{3}$  درصد بیمارستان‌های مورد مطالعه سیستم ارتباطی جایگزین در زمان وقوع بحران پیش‌بینی نمودند و در سطح خوبی قرار ندارد ( $\frac{19}{19}$ ). در مطالعه شجاعی و ملکی نیز ارتباطات بیمارستان‌های مورد مطالعه را در طیفی بین  $\frac{63}{2}-\frac{36}{6}$  درصد بدست آورد ( $\frac{21}{21}$ ). اولین رکن در برنامه‌ریزی بحران ارتباطات و اطلاع رسانی در میان ارگان‌ها و بیمارستان‌ها می‌باشد. نتایج نشان می‌دهد با گذشت زمان و کسب تجربه در بحران‌ها، بیمارستان‌ها بخصوص مراکز درمانی شهرهای بزرگ و بیمارستان‌های نظامی را به فکر تجهیز و تدوین دستورالعمل‌هایی در زمینه ارتباطات جایگزین در شرایط اضطراری انداخته، اما همچنان مطالعاتی وجود دارد که سطوح پایین آمادگی را در این حیطه در بیمارستان‌ها نشان می‌دهد به نظر می‌رسد باستی در این حیطه منابع و امکاناتی اختصاص داده شود، زیرا ارتباطات ضعیف سبب عدم هماهنگی بین ارگان‌ها و سازمان‌ها شده و بی‌نظمی و هرج و مرچ حاصله عوارض بحران را چند برابر می‌کند.

در بررسی شاخه امنیتی پژوهش میزان آمادگی  $\frac{7}{44}$  درصد بوده است این حیطه با مطالعه حجت ( $\frac{19}{16}$  درصد) تطابق دارد ( $\frac{15}{15}$ ).

بالاتر بود ( $\frac{16}{15}$ ). بررسی‌های صورت گرفته بیان گر آن است که بدلیل ارتباط مستقیم اورژانس با مجروحان حادثه دیده مکانی حساس برای اجرای طرح‌های آمادگی می‌باشد ( $\frac{17}{17}$ ). بنابراین با گذشت زمان توجه بیشتر سازمان‌ها و مدیریت بیمارستان‌ها بر روی بخش اورژانس به عنوان بخشی مهم در شرایط بحرانی و حوادث غیر مترقبه بیشتر شده است.

در بررسی بخش پذیرش بیمارستان نتایج نشان داد که میزان آمادگی  $\frac{7}{41}$  درصد در حد متوسط ارزیابی شد که در مقایسه با نتایج پژوهش حجت ( $\frac{32}{38}$  درصد) و مطالعه حاجوی (خیلی ضعیف) مختصراً بالاتر است ( $\frac{15}{10}$ ). اما با نتایج مطالعه صدیقی ( $\frac{36}{63}$  درصد، سطح خوب) و عامریون (سطح خوب) همخوانی ندارد ( $\frac{16}{16}$ ،  $\frac{18}{18}$ ). با توجه به اینکه ثبت اطلاعات حادثه دیدگان بسیار حائز اهمیت می‌باشد، لذا تهیه فرم پذیرش در بحران ضروری به نظر می‌رسد ( $\frac{10}{10}$ ). لازم بذکر است که این بخش دارای ارتباط مستقیم با بخش اورژانس در حوادث غیر مترقبه است و بسیار حائز اهمیت است که از میزان آمادگی خوبی برخوردار باشد مطالعات نشان داده است که در اکثر سیستم‌ها بعد ساختاری آن تعییه شده اما دارای دستورالعمل و آمادگی در شرایط بحران نیستند چنانچه در مطالعه زابلی دیده شد که در  $\frac{75}{75}$  درصد بیمارستان‌های مورد مطالعه سیستم ثبت و گزارش دهی در زمان بحران وجودارد اما آمادگی در سطح نامطلوب قرار دارد ( $\frac{19}{19}$ ). هنگامی که حادثه‌ای رخ می‌دهد سیستم درمانی باستی قادر باشد مجروه‌های را پذیرش و درمان کنند بنابراین شرایط پذیرش در زمان عادی با زمان بحران متفاوت است ( $\frac{14}{14}$ ).

در بررسی حیطه انتقال و تخلیه میزان آمادگی  $\frac{7}{46}$  درصد و در حد متوسط بود که در مقایسه با مطالعه حجت ( $\frac{63}{39}$  درصد)، حسینی شکوه و کواری ( $\frac{3}{33}$  درصد) مختصراً افزایش را نشان می‌دهد ( $\frac{9}{15}$ ،  $\frac{20}{20}$ ). اما از مطالعه عامریون ( $\frac{100}{72}$  درصد) بسیار کمتر است ( $\frac{18}{18}$ ). انتقال و تخلیه بیماران یکی از اصلی‌ترین وظایف پرسنل اورژانس است ( $\frac{20}{20}$ ). این مقایسه نشان می‌دهد که در بیمارستان نظامی مرزی بدلیل آموزش و توجه بیشتر مدیران و فرماندهان آمادگی مراکز نظامی در زمینه انتقال و تخلیه، از سطح بالایی برخوردار است اما در شهرهای بزرگی از قبیل تهران این میزان از سطح مناسبی برخوردار نیست که می‌توان با مختصراً

وجود ندارد. سلیمانی در نتایج مطالعه خود بیان کرد که پرسنل بیمارستان مورد بررسی طی دوره‌های مختلف آموزش‌های لازم در مقابل حوادث غیر متربقه را دیده‌اند و پمپلت‌های آموزشی به صورت متمرکز در اختیار همکاران و مراجعین گذاشته شده است ولیکن آگاهی عملی و اجرایی آن‌ها کم می‌باشد (۲۵). یافته‌ها بیان می‌دارد آموزش‌های مرتبط با آمادگی کارکنان را بایستی افزایش داد تا استرس در زمان بحران که تا ۴۵ درصد افزایش می‌یابد در پرسنل، بخصوص پرستاران را کاهش داد (۲۶)، لذا بیمارستان‌ها به منظور ارتقای عملکرد در زمان بحران بایستی به آموزش کارکنان خود توجه ویژه‌ای داشته باشند.

در حیطه پشتیبانی میزان بدست آمده ۶۴/۳ درصد بود که مطالعات حجت (۶۸/۹۷ سطح خوب)، حسینی (۵۲/۴ درصد سطح خوب)، صدیقی (۴۹-۶۵ درصد سطح خوب)، نصیری پور (۷۴/۶ درصد رده خوب) و مطالعه عامریون (۸۱/۲۱ درصد سطح خوب) با بررسی موجود هم خوانی دارند (۱۸، ۱۶، ۱۴، ۹)، اما در بیمارستان‌های مورد مطالعه زابلی وضعیت تسهیلات و ملزمومات در سطح متوسط و در مطالعه اجاقی میزان تجهیزات در بیمارستان‌های کرمانشاه در سطح ضعیفی ارزیابی شد (۲۴، ۱۹) پژوهش‌ها نشان می‌دهد که مشکلاتی از قبیل کمبود تخت جراحی، کمبود منابع مالی از مهم‌ترین مشکلات بیمارستان‌ها در شرایط بحرانی ناشی از حوادث غیر متربقه، به خصوص در شهرهای مرزی می‌باشد (۲۷). علی رغم آن که این رده در بیمارستان مورد مطالعه از میزان خوبی برخوردار است، مشاهده می‌شود که اکثر نقاط ضعف در حیطه عملیاتی است یعنی تمامی دستورالعمل‌ها و فرایندها در حین بحران مشخص شده اما برای ذخیره منابع در زمان بحران برای داروهای آب و مواد غذایی کاری صورت نگرفته است. از آنجا که تمامی قوای نیروهای امدادی و مردم صدمه دیده متکی بر این واحد است و با توجه به گستردگی و اهمیت پشتیبانی، برنامه‌ریزی جدی مسئولان امر می‌تواند برای ارتقای این واحد کمک نماید. در گویه نیروی انسانی میزان آمادگی ۶۱/۹ درصد بود که در سطح خوب ارزیابی شده است، که با مطالعه نصیری پور (۶۷/۸ درصد) و مطالعه عامریون (۸۳/۵۲ درصد وضعیت خوب) تناسب دارد (۱۸، ۱۴). این میزان با مطالعه حجت (۴۳/۸۰ در سطح متوسط) همخوانی ندارد (۱۵). سلیمانی در مطالب خود بیان می‌کند که

این نتایج با مطالعات ملکی و شجاعی و نیز مطالعه حسینی که نشان داد ۴۷/۶ درصد بیمارستان‌ها در سطح آمادگی متوسط و ۳۸/۱ درصد بیمارستان‌ها در سطح آمادگی خوب و بقیه در سطح ضعیف هستند همخوانی ندارد (۹، ۲۱). برنامه‌ریزی امنیتی برای حوادث، اینمی پرسنل و بیماران را در شرایط بحرانی فراهم و از اختلال در مراکز درمانی جلوگیری می‌نماید. در مطالعات صورت گرفته نشان می‌دهد که یکی از مباحث مهم آمادگی در برابر حوادث، مسائل امنیتی در ارتباط با پرسنل، تجهیزات بیمارستانی در زمان وقوع بلایا است و بیان می‌کند که پرسنل بایستی با مسائل امنیتی و دستورالعمل‌ها آشنا باشند و آموزش‌های لازم را بطور مدام فرا بگیرند (۲۲). این آمارها نشان می‌دهد که مسئولین تلاش‌هایی را در سال‌های اخیر جهت تدوین دستورالعمل‌های امنیتی انجام داده‌اند اما همچنان نقایصی در زمینه تجهیزات امنیتی دیده می‌شود. به هر حال اختلافاتی بین شرایط امنیتی در زمان بحران و شرایط عادی وجود دارد، لیکن با کمی برنامه‌ریزی و توجه ویژه به این امر، می‌توان به شرایط بهتری در این رده دست یافت.

در بررسی گویه آموزش میزان آمادگی ۴۱/۲ درصد بود و در سطح متوسط ارزیابی گردید. این مورد مطالعه نصیری پور (۵۰/۸ درصد حد متوسط) هماهنگی دارد (۱۴) اما از مطالعه حسینی (۴۷/۶ درصد سطح ضعیف) و اجاقی (۱۷/۹ درصد سطح بسیار ضعیف) و مطالعه صدیقی (۱۵ تا ۳۵ درصد سطح ضعیف) بیشتر بوده و همخوانی ندارد (۹، ۱۶، ۲۴) همچنین مطالعه حجت (۶۶/۶۹ درصد حد خوب) و کواری (۷۷/۸ درصد در سطح خوب) و عامریون (۸۲/۴۶ درصد سطح خوب) بالاتر از میزان بدست آمده در این پژوهش بود (۱۸، ۲۰، ۱۵). در مطالعات زابلی تنها ۹/۵ درصد بیمارستان‌ها را دارای طرح منظمی برای آموزش می‌دادند و ۲۸/۶ درصد این بیمارستان‌های دارای امکانات آموزشی مناسبی بودند (۱۹). اختلاف موجود در سطح آموزش نشانه دیدگاه‌ها به امر آموزش در این زمینه و اختلاف در حساسیت مدیران به امر آموزش و تمرین برای پرسنل باشد. در بررسی‌های صورت گرفته نشان می‌دهد که به جز چند شهر مرزی اکثر شهرهای بزرگ دارای امکانات مناسب و فضای آموزشی مناسب جهت اجرای کلاس‌های تئوری، تمرین و مانورهای عملی می‌باشند، اما دستورالعمل‌ها و شرح تفصیلی برنامه آموزشی مناسب برای تمرین و ممارست به صورت دوره‌ای

کرد که به طور میانگین میزان آمادگی ۵۴ درصد بود که در حد متوسط ارزیابی می‌شود. چنین بنظر می‌رسد که با وجود داشتن کمیته حوادث غیر مترقبه وجود چارت‌ها و دستورالعمل‌ها بدلیل عدم توجه به اجرایی کردن دستورالعمل‌ها و عدم مانورهای آمادگی بطور مرتب، میزان آمادگی در سطح مطلوبی قرار ندارد. پس از مقایسه بین مرکز درمانی منتخب با دیگر مطالعات مشخص گردید در بسیاری از بخش‌ها از قبیل ترافیک، پذیرش و بالاخص آموزش، کاستی‌هایی در بیمارستان‌های سطح کشور دیده می‌شود که با وجود وقوع چندین سانحه در سال‌های گذشته، متأسفانه همچنان بیمارستان‌های سطح کشور به آمادگی کامل در این زمینه دست نیافته‌اند و حتی بناهای بیمارستانی سطح کشور در برابر بلایا مصون نیستند و از لحاظ داشتن راههای اضطراری دچار نقص می‌باشند. در زمینه آموزش پرسنل، اقدام مؤثری صورت نگرفته است، با وجود اینکه پس از بحران‌های متعدد در مراکز آموزشی و پژوهشی تحقیقات متعددی در زمینه راهکارهای مدیریتی و ساختاری صورت گرفته و میزان آمادگی بیمارستان‌های اکثر مناطق کشور مورد پایش قرار گرفته ولی با این وجود هنوز مسئولین امر خطرات آن را کاملاً احساس نکرده و تلاشی جدی در این زمینه صورت نداده‌اند. بنابراین راه اندازی برنامه آمادگی کارا در سطح کشور، با به کارگیری آسان و هزینه کم یکی از ارکان اصلی برنامه مقابله با بحران است در سایه چنین استراتژی دقیقی است که امکان پاسخ دهی سریع و کارآمد مجموعه‌های درمانی در شریط بحرانی مهیا می‌شود. علاوه بر داشتن چنین طرحی انجام تحقیقات و مطالعات در مورد میزان آمادگی مراکز درمانی به صورت دوره‌ای و بهره مندی از نتایج تحقیقات داخلی و خارجی می‌تواند در بهبود نقاط ضعف در این راستا کمک کننده باشد.

### تشکر و قدردانی

در پایان از راهنمایی‌های بی‌دربیغ اساتید محترم و مسئولین مرکز درمانی منتخب که در تهیه این تحقیق مرا باری نمودند کمال سپاس و تشکر را داشته باشم.

کمبود منابع از جمله نیروی انسانی، در بیمارستان‌ها کاملاً مشهود است (۲۵) از آن جا که منابع نیروی انسانی نقش مهمی در اداره بیمارستان و جلوگیری از اتلاف منابع دارد بررسی‌ها مبین آن است که کمبود نیروی انسانی در شرایط بحرانی محسوس‌تر است (۲۷) نتایج مطالعه نشان می‌دهد که مسئولین بیمارستان منتخب توجه ویژه‌ای به بخش نیروی انسانی داشتند. مسئولین، پرسنل، شرح وظائف و دستورالعمل‌ها و چارت‌های سازمانی و مسئولیت‌ها در زمان بحران تدوین شده بود.

در حیطه مدیریت نیز میزان بدبست آمده ۶۸/۲ درصد ارزیابی شد که در سطح خوب قرار گرفت. که با مطالعه حسینی ۶۱/۹ درصد سطح خوب (هماهنگی دارد (۹). اما مطالعات حجت (۴۸/۱۷) درصد حد متوسط) و نصیری پور (۴۷/۲) درصد سطح متوسط) با نتایج مطالعه حاضر یکسان نیست (۱۵، ۱۴). همچنان در مطالعه زabilی مشخص گردید فقط در ۲۶/۸ درصد بیمارستان‌های مورد مطالعه مرکز فرماندهی بحران تدوین شده است (۱۹). به همین صورت این نتایج در مطالعه اجاقی با میانگین کل ۲۲ درصد دیده شد (۲۴). میلستن (Milsten) چالش اساسی بیمارستان‌ها را در برنامه‌های آمادگی، ضعف مدیریتی و ارتباطی می‌داند که اهمیت این حیطه را بیان می‌نماید (۲۸). پیش‌بینی مشکلات و عوامل بحران ساز در مدیریت دارای اهمیت خاصی است. به دلیل آن که پذیرش عوامل پیش‌بینی شده سهل‌تر است، بنابراین بخش مدیریت با پیش‌بینی دقیق و به جا می‌تواند از وسعت بحران بکاهد (۱۴). نتایج پژوهش صورت گرفته بیانگر آن است که در بیمارستان مورد مطالعه بر روی حیطه فرماندهی بخوبی سرمایه گذاری گردیده و مسئولین، تیم‌های فرماندهی، ساختار و شرح وظائف مشخص شده است. با این وجود همچنان نقایصی در این بعد دیده می‌شود که با بازنگری دوره‌ای این برنامه‌ها می‌توان به آمادگی جامع و واسع در تمامی سطوح دست یافت.

### نتیجه‌گیری

در بررسی کلی میزان آمادگی این بیمارستان می‌توان چنین بیان

## References

- 1- Abolghasemi H, Navidi AS, Mohebi HA. Health- care aspects of crisis management in disaster. Military medicine journal.2002; 4 (2):93-8. (Persian)
- 2- Jadiemilanni M, Arshadifarokh S, Asadinoghabi AA. community health nursing 1,2,3. first, andishe rafie;2004:399. (Persian)
- 3- Jahangiri K,Tabibi SJ. Crisis management: a model for planning effective in countering bioterrorism.2003;2 (3):205-14. (Persian)
- 4- Khaghanizadeh M,Ghanjal A. Health Management in combat.first, Compilation of Textbooks;2009:74. (Persian)
- 5- Gholipor S. Application of remote sensing in disaster management. Information and Communication Technology Centre Governor of Ardabil. availaible from at: www. Idman.ir. accessed at:20 December 2009. (Persian)
- 6- Lauren F. Preparing a Hospital and Community for Disaster. Available from: <http://bama.ua.edu>. May of 2008. Accessed as 24 December 2009.
- 7- Araghizadeh H, Saghafiniya M, Entezari V. Evaluation of disaster management: A review of Bam Earthquake experiences. Military medicine journal.2003;5 (4):259-68. (Persian)
- 8- Iran's Islamic Republic News Agency. Annually a thousand unexpected natural disasters occurring in the country.5 October 2009, available at: [www.irna.ir](http://www.irna.ir) accessed from: 20 December 2009. (Persian)
- 9- Hoseinishokoh SM, Arab M, Rahimi A,Rashidiyan A, Sadremomtaz N. Preparation rate the hospitals of Iran University of Medical Sciences and Health Services to the earthquake. Journal of Public Health faculty and research Health institute. 2008;6 (3,4):61-77. (Persian)
- 10- Hajavi A, Shojaei baghini M,Haghani H,Azizi AA. Disaster management in the medical records department of Kerman's and Boroojerd educational hospitals and a Model Presentation. Quarterly Journal of Health Management. 2009;12 (35):9-16. (Persian)
- 11- Waltzman M, Fleegrel E.preparing for natural disasters. Elsevier, 10 (3) ;2009: 144-148.
- 12- Akhavan moghadam J, Adibnejad S, Mosavi naeini SM. Introduction to System Management Command hospital crisis and disaster (HEICS) and how to execute it.. Military medicine journal.2005; 7 (2):167-75. (Persian)
- 13- Farajzadeh sarai H, Partovi por E, Masori N,Safdari R. Comparative study of natural disaster health information system in America Countries, Japan and Iran. Journal of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences. 2006; 12 (4):66-77. (Persian)
- 14- Nasiripor AA, Raeesi P, Mahbobi M. Readiness of hospitals in the border province of Kermanshah in dealing with cross-border crisis. Journal of Health Management. 2007; 10 (28):41-8. (Persian)
- 15- Hojat M, Sirati nayyer M, Khaghanizadeh M, Karimi zarchi M. The study of disaster preparedness in hospitals affiliated to Tehran University of Medical Sciences. Journal of the Shahed University 2008; 15 (74):1-10. (Persian)
- 16- Sedighi arfaei V. Assessment of preparation for Disaster management of Center of Kashan about disaster 1385. National Congress of strategies in Disaster management and Disaster unexpected promotion in Zanjan;2006:12. (Persian)
- 17- Fleischauer AT, Silk BJ, Schumacher M, Komatsu K, Santana S, Vaz V et al. The validity of chief complaint and discharge diagnosis in emergency department-based syndromic surveillance. Acad Emerg Med 2004; 1 (12): 1262-7.
- 18- Ameriyon A, Delavari AR, Teymorzadeh E. preparation rate three selected border hospitals in crisis. Military medicine journal.2010; 12 (1):19-22. (Persian)
- 19- Zaboli R,Tofiqhi Sh, Ameriyon H, Moghadasi H. Assessment of preparation rate for Disaster management in Tehran city. Military medicine journal.2006; 8 (2):103-11. (Persian)
- 20- Koari H, Moslehi Sh, Panahi A. Assessment of preparation rate hospitals of Shiraz medical university in disaster in 1384. Second International Congress on Disaster Health and Crisis Management. First. Tehran; 2005:422. (Persian)
- 21- Shojaei P, Maleki MR. A key element of disaster preparedness in hospitals. Teb & Tazkie. 2008; 16 (3, 4):77-86. (Persian)
- 22- Edbert BH, Tamara LT, Eric BB, Dianne W, Gabor DK, Gary BG. Healthcare worker competencies for disaster training. BMC Medical Education 2006; 6 (19). (Online journal). Available at: <http://www.biomedcentral.com>. Accessed December 2007.
- 23- Maleki MR,Shojaei P. Preparedness of educational hospitals of Iran University of Medical Sciences at disaster of the security scope.Health management. 2007; 10 (28):65-70. (Persian)
- 24- Ojaghi Sh, Norizad S, Mahbobi M and et all. Assessment of preparation for Disaster in Center of educational and caring in Kermanshah University 1387. Journal of Kermanshah medical science university. 2009; 13 (3):267-74. (Persian)
- 25- Soleimani VR. Assessment of preparation rate of Chamran hospital in Saveh in disaster in 1385. Second International Congress of crisis manegement in natural disaste.second. Tarvij; 2006:10. (Persian)
- 26- Krajewski MJ, Sztajnkrycer M, Baez AA. Hospital Disaster Preparedness in the United States: New issues, New Challenges. The internet journal of Rescue and Disaster Medicine 2005; 4 (2):22-25.
- 27- Fleischauer AT, Silk BJ, Schumacher M, Komatsu K, Santana S, Vaz V et al. The validity of chief complaint and discharge diagnosis in emergency department-based syndromic surveillance. Acad Emerg Med 2004; 11 (12): 1262-1267.
- 28- Milsten A. Hospital responses to acute-onset disasters: a review. Prehospital Disaster Med 2000; 15:32-45.

## Assessment the preparedness of selected hospital to deal with disasters in Tehran

Daneshmandi. M<sup>1</sup>. MsC, \*Nezamzadeh. M<sup>2</sup>. MsC, Zareiyan. A<sup>3</sup>, PhD

### Abstract

**Introduction:** disasters are ecological or emergency situations that are most of the organizations and institution's potential. And the resulting to enormous financial and physical losses. Hospitals as the important health institutions should be ready before the events of sufficiently, to be able to cope with emergencies, ensuring rapid response to the incident. Based on a survey to determine the level of preparedness to deal with disasters in one of the selected hospitals in Tehran.

**Materials and Methods:** This descriptive study was conducted in selected hospitals in Tehran. In order to prepare the hospital was used in 10 scopes by a 210-item check list that in a study made previously and face and content validity and reliability was assessed.

**Results:** Amount of preparation of the study hospital in the department's traffic 33.3% In the category of weak and units of acceptance, communication, education and transport, discharge respectively, with an average 41.7%, 50%, 41.2%, 46.7% was assessed average level Other areas include the emergency department, security, support, staffing and management, respectively, with an mean 66.7%, 64.7%64.3%61.9% and 68.2% which were rated as good.

**Discussion and conclusions:** Based on the results obtained in this study showed the level of hospital preparedness is average however, due to the important role of hospitals in crisis seems most dedication of the managers to training and planning demand to increase the level of preparedness in times of crisis.

**Keywords:** preparedness, disaster, hospital

1- Master of Science in Nursing, Faculty of Nursing, Baghiat allah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2- (\*Corresponding author) Master of Science in Nursing, Faculty of Nursing AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Email: mr\_n60@yahoo.com

3- Assistant Professor, Faculty of Nursing AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran.