

بررسی سطح آمادگی مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در مواجهه با حوادث و بلایا در سال ۹۸-۱۳۹۷

حسین حبیبزاده^۱، کامران جعفری^{۲*}، لیلیا آلیلو^۳، منصور آراه^۴، حمیدرضا خلخالی^۵

تاریخ دریافت ۱۴۰۰/۰۲/۰۶ تاریخ پذیرش ۱۴۰۱/۱۱/۱۲

چکیده

پیش‌زمینه و هدف: بیمارستان‌ها به‌عنوان مهم‌ترین مؤسسات درمانی باید قبل از وقوع حوادث از آمادگی لازم و کافی برخوردار باشند تا بتوانند به هنگام رویارویی با بحران‌ها، پاسخگویی سریع حادثه را تضمین نمایند. این مطالعه باهدف تعیین میزان آمادگی مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در مواجهه با حوادث و بلایا انجام شد.

مواد و روش‌ها: این پژوهش یک مطالعه توصیفی بود که در مراکز آموزشی درمانی ارومیه انجام گرفت. بدین منظور میزان آمادگی هر پنج بیمارستان آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در ۱۰ حیطه توسط چک‌لیست مشاهده‌ای ۲۱۰ سؤالی که در مطالعه‌ای قبلاً ساخته‌شده و روایی و محتوایی و صوری و پایایی آن سنجیده شده است موردسنجش قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، پشتیبانی، مدیریت و فرماندهی، اورژانس، امنیت، ارتباطات و نیروی انسانی به ترتیب با درصد امتیازهای ۷۴/۲۸، ۷۳/۶۳، ۶۸/۳۳، ۶۸/۲۳، ۶۶/۲۵ و ۶۲/۸۵ درصد، بیشترین امتیاز را در بین سایر اهداف به خود اختصاص دادند و در وضعیت خوب از آمادگی برای مقابله با حوادث و بلایا قرار گرفتند. در مجموع نیز سطح آمادگی کل بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی ارومیه با درصد امتیاز ۶۲/۲۴ در سطح خوب ارزیابی شد.

بحث و نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج به‌دست‌آمده در این پژوهش مشخص گردید که میزان آمادگی بیمارستان‌ها در سطح خوب است، بااین‌وجود به دلیل اهمیت نقش بیمارستان‌ها در بحران و با توجه به سابقه وقوع بلایا در کشور ما به نظر می‌رسد اهتمام بیشتر مدیران و مسئولان جهت برنامه‌ریزی آموزشی برای مقابله با بلایا، مقاوم‌سازی بیمارستان‌ها و برگزاری مانورهای تمرینی در افزایش آمادگی بیمارستان‌ها نقش مؤثری خواهد داشت.

کلیدواژه‌ها: حوادث غیرمترقبه، بیمارستان، آمادگی

مجله پرستاری و مامایی، دوره بیستم، شماره نهم، پیاپی ۱۵۸، آذر ۱۴۰۱، ص ۷۷۶-۷۶۵

آدرس مکاتبه: ارومیه، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، دانشکده پرستاری، تلفن: ۰۹۱۴۱۴۰۶۸۰۹

Email: Kamranjafari@ymail.com

مقدمه

آن افزایش تلفات جانی و هزینه‌های بسیار سنگین اقتصادی ناشی از آن بوده است (۳). حوادث و بلایا در یک تقسیم‌بندی کلی شامل حوادث طبیعی مانند زلزله، سیل، طوفان و حوادث نظامی، حوادث بیولوژیکی و نشت مواد رادیواکتیو می‌باشند (۴). همچنین حوادث و بلایا به هرگونه واقعه‌ای اطلاق می‌شود که باعث هجوم بیش از حالت معمول مصدومان و حادثه دیدگان به بیمارستان شود که نیاز به بسیج نیروها و امکانات دارد (۵). به‌طوری‌که سلامت افراد و جامعه

دنیاى مدرن ما به‌طور مداوم در چالش با بلایا و حوادث غیرمترقبه می‌باشد که اغلب غیرقابل کنترل بوده و در مناطق مختلف جهان و در انواع متفاوت رخ می‌دهند (۱). هرساله در دنیا بیش از ۶۰۰۰ مورد ثبت می‌شود که برای کشورهای درحال توسعه با بیش از ۹۰ درصد مرگ‌ومیر نشان‌دهنده عمده خطر می‌باشد (۲). قرن بیست و یکم، شاهد روند صعودی میزان بلایای طبیعی و به دنبال

^۱ دانشیار پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، دانشکده پرستاری، ارومیه، ایران

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، دانشکده پرستاری، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول)

^۳ دانشیار پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، دانشکده پرستاری، ارومیه، ایران

^۴ کارشناس ارشد پرستاری، مرکز تحقیقات بالینی، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

^۵ استاد آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

به راهکارهای علمی برای انتظام بخشیدن به سامانه مدیریت بحران به‌ویژه با بکار بستن تجربیات ملی و جهانی در این امر الزامی به نظر می‌رسد (۱۷).

اهمیت موضوع آمادگی در برابر بلایا و حوادث یکی از اجزای اساسی برنامه‌ریزی جهت مقابله با آن بوده و برای کنترل عوارض و یا به حداقل رساندن عواقب اثرات خطر انجام می‌گردد (۱۸). در همین راستا مدیریت امداد و نجات بهداشتی و درمانی مؤثر در زمان بحران، با پیش‌بینی مناسب و سریع حوادث، قبل از تشدید آن و تعیین نیازها و مشکلات احتمالی، عامل بسیار مهمی در حفظ جان انسان‌ها محسوب می‌شود (۱۹). بنابراین بخش بهداشت و درمان به‌عنوان سازمان فعال در مدیریت بحران و نیز بیمارستان‌ها به‌عنوان اولین و مهم‌ترین مراکز مداوای مصدومان، باید قبل از بحران از آمادگی لازم برخوردار باشند تا بتوانند در هنگام بروز آن، با واکنش مناسب و سریع، مراقبت‌های سلامت را به بهترین نحو ممکن ارائه دهند (۲۰). در کل بیمارستان‌ها سنگ بنای سیستم‌های بهداشتی هستند که در حوادث و بلایا به‌عنوان یک محیط امن برای پرسنل و بیماران می‌باشند (۲۱).

نقش و اهمیت بیمارستان‌ها در حوادث بحرانی برای نجات جان مراجعان بسیار مهم بوده (۲۲)، و آمادگی آن‌ها عامل اصلی موفقیت در کنترل بحران و بلایا می‌باشد (۲۳). بیمارستان‌ها به‌عنوان اولین و مهم‌ترین مراکز مداوای مصدومان، باید قبل از وقوع حوادث و بلایا و بروز بحران از آمادگی لازم برخوردار باشند تا بتوانند در هنگام بروز آن، با واکنش مناسب و سریع، مراقبت‌های سلامت را به بهترین نحو ممکن ارائه دهند (۲۴)، زیرا هنگامی که فاجعه و حادثه‌ای رخ می‌دهد، شرایط کار در بیمارستان‌ها کاملاً تغییر کرده (۱۳) و نیازهای قابل ملاحظه‌ای را بر روی سیستم بهداشتی درمانی ایجاد می‌کنند و باعث عدم تعادل بین عرضه و تقاضا می‌شود (۲۵)، آن‌ها باید همیشه آماده بوده تا در هنگام وقوع بلایا با تمام امکانات به کمک آسیب دیدگان شتافته و عملکردی مؤثر و کارا در هنگام وقوع حوادث ارائه نمایند (۲۶).

آمادگی بیمارستان‌ها و واحدهایست چندبعدی که محدودیت‌های پزشکی و سایر موارد مرتبط را در برمی‌گیرد (۲۷)، همچنین آمادگی مراکز آموزشی درمانی در مقابل حوادث غیرمترقبه از عوامل متعدد و پیچیده‌ای مشاء می‌گیرد که یکی از مهم‌ترین آن‌ها وجود برنامه حوادث غیرمترقبه مراکز آموزشی درمانی است (۲۸).

بیشتر بیمارستان‌های دولتی و غیردولتی کشورمان فاقد برنامه آموزشی مدون جهت مقابله با حوادث غیرمترقبه می‌باشند، یا اگر هم‌چنین برنامه‌ای موجود باشد، به دلیل نبود برنامه تمرینی و عدم

را به مخاطره انداخته، ارائه خدمات بهداشتی درمانی را با مشکلات جدی مواجه کرده و بار سنگینی را در رابطه با بیماری و مرگ‌ومیر ایجاد کرده است (۶). به دنبال وقوع بلایا بحران ایجاد می‌شود، بحران از دیدگاه فریتز^۱ چنین تعریف شده: "یک رویداد محدودشده در زمان و فضا که در آن جامعه یا مجموعه مستقلی از جامعه با خطرات بزرگی روبرو می‌شود و خسارتی به اعضاء و ابزارآلات فیزیکی آن جامعه وارد می‌آورد به‌گونه‌ای که ساختار اجتماعی آن گسسته شده و اجرای عملکردهای آن با مانع روبرو می‌شود (۷). هر ساله به‌طور متوسط ۲۰۰ میلیون انسان درگیر حوادث غیرمترقبه می‌گردند و صدها نفر در اثر آن می‌میرند (۸). آمارهای موجود نشان از افزایش وقوع بلایای طبیعی یا عدم آمادگی در مقابله با آن دارد (۹). یعقوبی و نجارکلایی بر طبق آماري که وزارت بهداشت و خدمات انسانی آمریکا اعلام کرده است، عدم آمادگی بیمارستان‌ها و مراکز درمانی در زمان وقوع حوادث و بلایا و بروز بحران، سالانه ۲۸۰ میلیون دلار خسارت به سیستم بهداشت و درمان این کشور وارد می‌کند (۱۰). از طرفی دیگر قاره آسیا به دلیل موقعیت جغرافیایی آن بیشترین تلفات بلایای طبیعی را دارد به‌عنوان مثال، در سال ۲۰۱۲ (۴۰/۷۰ درصد) از کل بلایای طبیعی و (۶۴/۵) درصد از قربانیان ناشی از بلایا در کشورهای آسیایی رخ داده بود (۱۱).

کشور ایران، یکی از آسیب‌پذیرترین کشورهای جهان در برابر حوادث و بلایا از جمله زلزله شناخته شده (۱۲)، که پس از هند، بنگلادش و چین، از لحاظ بلایای طبیعی در رده چهارم در دنیا قرار گرفته است (۱۳). بر اساس گزارش دفتر کاهش خطر بلایای سازمان ملل متحد در سه دهه گذشته ۱۴۶ بلای طبیعی در ایران اتفاق افتاده که منجر به مرگ حدود ۷۸ هزار نفر و مصدوم و مجروح شدن تعدادی به‌مراتب بیش از این شده است (۹). قرار گرفتن ایران در خط زلزله سبب شده تا این پدیده در صدر حوادث غیرمترقبه طبیعی کشور باشد و تلفات جانی و مالی فراوانی به بار آورد: مانند زلزله رودبار و بم (۱۴). علاوه بر بلایای طبیعی، سوانح و حوادث ترافیکی نیز به‌عنوان یک بلای انسان ساخته هر ساله جان تعداد زیادی از ایرانیان را گرفته و باعث مصدومیت افراد زیادی می‌شود، که بر اساس آمار سازمان پزشکی قانونی در ایران سالانه به‌طور متوسط ۱۸ هزار نفر بر اثر تصادفات جاده‌ای جان خود را از دست داده و ۳۱۰ هزار نفر نیز مصدوم می‌شوند (۱۵). در شهرهای گوناگون جهان نیز، ابعاد وسیع خسارات و تلفات ناشی از بلایای طبیعی سبب شده است تا پژوهش‌های کاربردی گسترده‌ای در زمینه بهینه کردن ایمن‌سازی، افزایش ابتکارات در طراحی و یافتن بهترین سیاست‌ها و باصرفه‌ترین روش‌ها و فناوری‌ها انجام شود (۱۶). بنابراین توجه هرچه وسیع‌تر

² Hospital preparedness

¹ Fritz

احتمالی در زمینه برنامه‌ریزی و آمادگی افزون‌تر مراکز آموزشی درمانی در حوادث و بلایا یاری نماید. همچنین از نتایج این پژوهش می‌توان جهت اطلاع از وضعیت فعلی مراکز آموزشی درمانی، آمادگی بهتر و مستمر در مواجهه با حوادث و بلایا و استفاده در تحقیقات دیگر پژوهشگران بهره برد.

مواد و روش کار

پس از تصویب طرح تحقیقاتی در شورای پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه و کسب مجوز از کمیته اخلاق معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه با شماره مجوز IR.UMSU.REC. ۱۳۹۷,۴۸۲، پژوهشگر جهت جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز وارد عرصه پژوهش شد. جامعه پژوهش شامل کلیه مراکز آموزشی درمانی تابعه دانشگاه علوم پزشکی ارومیه جمعاً ۵ بیمارستان (مراکز آموزشی درمانی امام خمینی (ره)، آیت‌الله طالقانی، شهید مطهری، سیدالشهدا (ع) و رازی) بود، که به‌صورت سرشماری انتخاب و موردبررسی قرار گرفتند، همچنین برای تکمیل پرسشنامه‌ها پژوهشگر با معرفی‌نامه‌ای از سوی دانشگاه در ساعات اداری به مراکز آموزشی درمانی موردنظر مراجعه کرده و پس از دریافت موافقت ریاست و حراست مراکز مربوطه، اقدام به جمع‌آوری داده‌ها نمود. پژوهشگر پس از معرفی خود به افراد تعیین‌شده از سوی مراکز آموزشی درمانی، در مورد اهداف و ضرورت انجام تحقیق توضیحات لازم را ارائه نمود. داده‌ها به روش مصاحبه و مشاهده مستندات گردآوری شده و برای تکمیل پرسشنامه‌ها در هر یک از واحدهای پژوهش از مدیر مرکز آموزش درمانی، مسئول بخش اورژانس، مسئول پذیرش، مسئول ترابری، مسئول حراست، مسئول روابط عمومی، سوپروایزر آموزشی و مسئول پشتیبانی و واحدهای زیرمجموعه آن مانند نیروی انسانی (به‌عنوان راهنما) کمک گرفته شد، در صورت عدم حضور یا عدم همکاری هریک از مسئولان، از معاون و جانشین یا مدیر بالاتر از وی کمک گرفته شد و در صورت عدم اطلاع و آگاهی مسئول از وضعیت آمادگی واحدهای زیر نظر وی، از مستندات موجود در کمیته‌های بحران مستقر در مراکز آموزشی درمانی جهت افزایش دقت در تکمیل پرسشنامه‌ها استفاده شد. معیار ورود به مطالعه شامل مراکز آموزشی درمانی که تحت نظر دانشگاه علوم پزشکی ارومیه می‌باشند و مراکز آموزشی درمانی که همکاری لازم را با پژوهشگر برای پیشبرد اهداف پژوهش نداشتند معیار خروج از مطالعه بود.

برگزاری مانورهای آموزشی، این برنامه‌ها فاقد اثربخشی لازم در مواقع بلایا و بروز بحران‌ها است (۲۹). از آنجاکه به هنگام وقوع حوادث غیرمترقبه مراکز آموزشی درمانی به‌عنوان خط مقدم جبهه درمان (۳۰)، و مهم‌ترین مرکز پذیرش آسیب دیدگان حوادث تلقی می‌شوند، جزء اولین سازمان‌هایی هستند که درگیر عوارض ناشی از وقوع این حوادث می‌گردند: بنابراین نیازمند تدوین برنامه‌های منسجم جهت مقابله با این‌گونه حوادث می‌باشند (۳۱)، به همین دلیل ارزیابی بیمارستان‌ها جهت حوادث و بلایا، روشی برای مشخص شدن نقاط ضعف و آسیب‌پذیر مدیریت بحران و برطرف کردن آن‌ها و افزایش اثربخش مدیریت بحران (۳۲) با مداخلات لازم می‌باشد (۳۳) در این راستا آمادگی مدیران مراکز ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی و درمانی و داشتن اطلاعات لازم در زمینه مدیریت بلایا موجب می‌شود که برنامه‌ریزی لازم را انجام داده تا به هنگام بلایا مناسب عمل کرده و نقش خود را آن‌چنان‌که باید ایفاء نمایند (۳۴). پرستاران نیز به‌عنوان افراد پیشگام در بهداشت جامعه و بزرگ‌ترین گروه ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی و درمانی، نقش مهمی در ارتقای مراکز آموزشی درمانی قبل، حین و بعد از حوادث و بلایا دارند (۳۵). در این راستا نتایج مطالعاتی در شهرهای مختلف ایران آمادگی مواجهه با بحران و بلایا را در سطح قابل قبولی گزارش نکرده‌اند: به‌طوری‌که در بررسی سال ۸۹، بیمارستان‌های شهر سمنان در مقابله با حوادث غیرمترقبه آمادگی پایینی داشتند (۳۶)، همچنین مطالعه مهدوی زاده و همکاران در سال ۲۰۱۳ تحت عنوان "ارزیابی آمادگی بلایا در بیمارستان‌های شیراز" نشان داد که آمادگی بیمارستان‌های مورد مطالعه در حد متوسط (۵۹/۵ درصد) بوده است (۳۷) و از مطالعات خارجی نیز می‌توان به مطالعه دیاب و همکاران^۱ در سال ۲۰۱۵ اشاره کرد، که نشان دادند دانش کارکنان بخش اورژانس بیمارستان‌های ایتالیا در مواجهه با بلایا ضعیف بوده است (۳۸) همچنین مطالعه مورفی با بررسی سطح آمادگی بیمارستان‌ها در زمان بحران در سال ۲۰۱۰ نشان داد که چهار/پنجم بیمارستان‌های این کشور در جهت همکاری با دیگر بیمارستان‌ها برنامه‌ای نداشته و در کل، تنها ۲۲٪ بیمارستان‌های تحت مطالعه، آمادگی لازم برای مقابله با بحران را داشتند (۳۹).

با توجه به بروز بلایا در کشور ما و لزوم آمادگی برای مقابله با آن‌ها، تحقیق توصیفی - مقطعی حاضر باهدف تعیین وضعیت آمادگی مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در مقابله با حوادث و بلایا در سال ۹۸-۱۳۹۷ طراحی گردید. یافته‌های این پژوهش می‌تواند در بالابردن دانش و آگاهی تصمیم‌گیرندگان بخش بهداشت، درمان و آموزش کشور به‌منظور اطلاع و رفع نقایص

² Murphy

¹ Diab et al

جمع‌آوری و چک‌لیست مورد بازبینی قرار گرفت. همچنین جهت تعیین پایایی ابزار موردنظر از روش آزمون مجدد با آزمون کاپا استفاده نمودند که با این روش، پایایی ابزار را ۸۰ درصد به دست آوردند (۴۰). داده‌های جمع‌آوری‌شده از مراکز آموزشی درمانی مربوطه پس از وارد شدن در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ با استفاده از محاسبه شاخص‌های آمار توصیفی مانند میانگین، انحراف معیار و درصد مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. اخذ رضایت آگاهانه، توجیه مسئولین در مورد ماهیت، روش و هدف از انجام پژوهش و رعایت اصل رازداری و محرمانه نگه‌داشتن اطلاعات به‌دست‌آمده، از جمله اصول اخلاقی بودند که در این پژوهش رعایت شدند.

یافته‌ها

بر اساس شاخص اعتبارسنجی، همه بیمارستان‌های موردبررسی درجه ۱ هستند به‌جز بیمارستان رازی که درجه ۲ است. بر اساس نتایج مطالعه حاضر، بیمارستان امام خمینی با ۲۶ بخش دارای بیشترین بخش بالینی بوده و بعد از آن بیمارستان‌های مطهری با ۱۵ بخش، طالقانی با ۱۲ بخش، سیدالشهدا با ۱۰ بخش و در نهایت بیمارستان رازی با ۳ بخش دارای کمترین بخش بالینی است. همچنین در بخش‌های پاراکلینیک بیمارستان امام دارای ۲۴ بخش، مطهری ۷ بخش و طالقانی و سیدالشهدا دارای ۵ بخش می‌باشند. تعداد آمبولانس‌ها نیز در بیمارستان‌های امام خمینی و مطهری ۴ عدد و بیمارستان طالقانی ۳ و رازی و سیدالشهدا ۲ عدد است. بیمارستان امام خمینی با ۳۱ درمانگاه دارای بیشترین درمانگاه است. تعداد تخت‌های بیمارستان‌ها نیز به این صورت است: امام خمینی ۵۲۰ تخت، مطهری ۴۰۰ تخت، طالقانی ۲۲۱ تخت، رازی ۱۰۰ تخت و سیدالشهدا ۱۷۰ تخت. به‌صورت کلی این ۵ بیمارستان دارای ۶۶ بخش بالینی، ۴۱ بخش پاراکلینیک، ۱۵ آمبولانس، ۴۳ درمانگاه و ۱۴۱۱ تخت می‌باشند.

ابزار مورد استفاده در این پژوهش از ۲ قسمت تشکیل شده که شامل پرسشنامه ویژگی‌های مرکز آموزشی درمانی (نام مرکز آموزشی درمانی، منطقه شهری، تاریخ تأسیس، وابستگی سازمانی، آخرین درجه ارزشیابی کسب‌شده، تعداد بخش‌های بالینی، تعداد بخش‌های پاراکلینیک، تعداد آمبولانس‌ها، تعداد درمانگاه‌ها، و چک‌لیست «ارزیابی میزان آمادگی مرکز آموزشی درمانی در مقابل با حوادث غیرمترقبه» می‌باشد. چک‌لیست ۲۱۰ سؤالی «ارزیابی میزان آمادگی مرکز آموزشی درمانی در مقابل با حوادث غیرمترقبه» آمادگی مراکز آموزشی درمانی را در ۱۰ حیطة موردبررسی قرار می‌دهد که شامل بخش اورژانس، بخش پذیرش، تخلیه و انتقال، واحد ترافیک، واحد ارتباطات، واحد امنیت، آموزش، واحد پشتیبانی، نیروی انسانی و فرماندهی و مدیریت است. این چک‌لیست توسط حجت و همکاران در سال ۱۳۸۷ با استفاده از مطالعه مروری ۱۲ پرسشنامه و چک‌لیست داخل کشور و ۸ پرسشنامه و چک‌لیست خارج از کشور از جمله چک‌لیست انجمن بیمارستان‌های آمریکا، انجمن اپیدمیولوژیست‌های آمریکا، مرکز بیماری‌های عفونی و بخش بهداشت عمومی ماساچوست و ... در قالب یک چک‌لیست ۲۱۰ سؤالی به‌صورت «بلی/خیر» تنظیم گردید. به‌گزینه «بلی» نمره یک و به‌گزینه «خیر» نمره صفر تعلق می‌گیرد. بنابراین نمرات در بازه ۰ تا ۲۱۰ می‌باشد که سطح‌بندی آن‌ها با استفاده از مقیاس ۵ قسمتی به‌صورت خیلی ضعیف (۰ تا ۲۰ درصد)، ضعیف (۲۱ تا ۴۰ درصد)، متوسط (۴۱ تا ۶۰ درصد)، خوب (۶۱ تا ۸۰ درصد) و خیلی خوب (۸۱ تا ۱۰۰ درصد) انجام گردید (۴۰). حجت و همکاران در سال ۱۳۸۷ جهت تعیین اعتبار علمی چک‌لیست «ارزیابی میزان آمادگی مرکز آموزشی درمانی در مقابل با حوادث غیرمترقبه» از روش اعتبار صوری و محتوایی استفاده کردند؛ بدین منظور چک‌لیست در اختیار ۱۵ نفر از اساتید دانشگاه‌های علوم پزشکی بقیه‌الله، تهران، ایران و شهید بهشتی قرار داده شد و نظرات اصلاحی اساتید

جدول (۱): سطح آمادگی بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی ارومیه از نظر عوامل ده‌گانه ضروری برای مقابله با حوادث

بیمارستان	غیرمترقبه											
	امام خمینی		مطهری		طالقانی		رازی		سیدالشهدا			
عوامل	دامنه	امتیاز درصد	امتیاز درصد	امتیاز درصد	امتیاز درصد	امتیاز درصد	امتیاز درصد	امتیاز درصد	امتیاز درصد	میانگین درصد کل سطح آمادگی		
	اورژانس	۱-۲۴	۱۴	۵۸/۳۳	۱۷	۷۰/۸۳	۱۷	۷۰/۸۳	۱۴	۵۸/۳۳	۱۶/۴	۶۸/۳۳
پذیرش	۱-۲۴	۸	۳۳/۳۳	۱۸	۷۵	۱۸	۷۵	۹	۳۷/۵۰	۱۳/۸	۵۷/۵	متوسط
تخلیه و انتقال	۱-۳۰	۱۲	۴۰	۲۳	۷۶/۶۷	۲۲	۷۳/۳۳	۱۰	۳۳/۳۳	۱۵/۸	۵۲/۶۶	متوسط
ترافیک	۱-۱۵	۱۰	۶۶/۶۷	۱۰	۶۶/۶۷	۶	۴۰	۲	۱۳/۳۳	۵/۸	۳۸/۶۶	ضعیف

و بسیاری از بیماران جهت پذیرش بیماران دیگر بایستی سریعاً ترخیص شوند (۴۵).

نتایج حوزه تخلیه و انتقال در مطالعه ما در سطح متوسط را نشان داد که با نتایج مطالعه سالاری و همکاران با میزان آمادگی متوسط همخوانی دارد و همچنین با مطالعه حسینی شکوه و همکاران نیز در ارزیابی بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی ایران همخوانی نداشته و آمادگی پایینی را گزارش کردند (۴۶-۴۷). این حوزه بایستی در هماهنگی با حوزه‌های اورژانس، پذیرش و سایر بخش‌ها در جابجایی و انتقال بیماران باشد و عدم آمادگی در این حوزه می‌تواند عملکرد حوزه‌های دیگر را نیز تحت تأثیر قرار دهد. عمده‌ترین نقص این قسمت بیمارستان‌ها، عدم وجود برنامه تمرین تخلیه اضطراری است (۴۷).

میزان آمادگی در حوزه ترافیک بیمارستان‌های مورد مطالعه نیز در سطح ضعیف مشاهده شد. که با نتایج میزان آمادگی متوسط در مطالعات دانشمندی و همکاران، حجت و همکاران و سالاری و همکاران همخوانی ندارد (۴۶، ۴۱، ۸). به دلیل اهمیت کنترل ترافیک و رفت‌وآمد در زمان حوادث ارائه دستورالعمل برای استفاده از پارکینگ در زمان بحران و تجهیزات کنترل ترافیک در خارج از بیمارستان برای نقل‌وانتقال مصدومان لازم است.

حوزه ارتباطات در پژوهش حاضر از آمادگی خوبی برخوردار بود؛ که با نتایج میزان آمادگی خوب در مطالعات حجت و همکاران و عامریون و همکاران همخوانی دارد (۴۴، ۸)؛ در حالی که با نتایج مطالعه زابلی و همکاران همخوانی ندارد و میزان آمادگی را در سطح ضعیف گزارش کرده بود. در مطالعه زابلی و همکاران بیمارستان‌های منتخب شهر تهران مورد ارزیابی قرار گرفته بود و فقط سیستم‌های ارتباطی جایگزین مورد بررسی قرار گرفته بود. عدم پیش‌بینی محل جایگزین برای مخابرات و سیستم‌های ارتباطی و همچنین ساختار سازمانی زمان بحران و تهیه نشدن دستورالعمل نحوه ارتباط کارکنان با خانواده از نقایص عمده بخش ارتباطات است (۴۸). با توجه به اهمیت سیستم‌های ارتباطی و اطلاع‌رسانی برای پرسنل درمان و مردم در زمان بحران، برنامه‌ریزی و آماده‌سازی زیرساخت‌ها برای ارتقای سطح این آمادگی ضروری به نظر می‌رسد.

میزان آمادگی واحد امنیت بیمارستان‌ها در سطح خوب مشاهده شد که می‌تواند به علت تدوین برنامه بحران در این بیمارستان‌ها و توجه مسئولین باشد، در حالی که با نتایج مطالعه شجاعی و همکاران در ارزیابی تمام بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی ایران با استفاده از پرسشنامه ۶ سؤالی آمادگی واحد امنیت همخوانی نداشته و میزان آمادگی پایینی را گزارش کردند (۴۹)؛ ولی با نتایج مطالعه

قرار گرفت. بخش‌های مدیریت با ۷۷/۲۷ درصد، ارتباطات و پشتیبانی هر دو با ۷۵ درصد، پذیرش با ۶۶/۶۷ درصد و امنیت با ۶۴/۷۱ درصد به ترتیب بیشترین امتیاز را بعد از اورژانس به خود اختصاص دادند که در وضعیت خوب آمادگی قرار گرفتند. بخش‌های نیروی انسانی با ۵۷/۱۴ درصد و آموزش با ۴۷/۰۶ درصد در وضعیت متوسط آمادگی قرار گرفتند. بخش تخلیه نیز با ۴۰ درصد در وضعیت ضعیف قرار گرفت و بخش ترافیک این بیمارستان با کسب کمترین امتیاز یعنی ۶/۶۷ درصد در وضعیت خیلی ضعیف قرار گرفت.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر باهدف تعیین آمادگی مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در مواجهه با حوادث و بلاها انجام گرفت. نتایج نشان داد که میزان آمادگی مواجهه با بحران و بلاها در مجموع بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در وضعیت خوب است. بر اساس نتایج پژوهش سطح آمادگی بیمارستان‌های مورد مطالعه در حوزه اورژانس خوب بود که با نتایج بررسی آمادگی بیمارستان‌های ایران توسط دانشمندی و همکاران (۴۱)، عزتی و همکاران (۲۰)، همخوانی دارد؛ ولی در مطالعه حجت و همکاران این آمادگی در یکی از بیمارستان‌های منتخب تهران در حد متوسط مشاهده شد، همخوانی ندارد (۴۰). بررسی لی و همکاران نیز نشان داد که ۸۵/۲ درصد بیمارستان‌ها در کشور چین برنامه آمادگی اورژانس در بحران را داشتند (۴۲). آمادگی این واحد با توجه به ارتباط مستقیم اولیه با بیماران حادثه‌دیده در حوادث به‌عنوان بخشی حساس در بیمارستان‌ها در نظر گرفته می‌شود (۴۳). آمادگی این بخش به‌عنوان یکی از شاخص‌های کمی و کیفی خدمات درمانی و اعتباربخشی در بیمارستان‌ها محسوب می‌شود. واحد اورژانس در بیمارستان‌ها بایستی در آمادگی بالایی به سبب مراجعه حجم بالای بیماران در شرایط عادی و بحرانی باشد و در شهرهای کلان که تأثیری پذیری بیشتری از بحران دارند باید برنامه‌ریزی جامع‌تر و منسجم‌تری داشته باشند.

نتایج حاصل از پژوهش ما آمادگی در سطح متوسط در حوزه پذیرش بیمارستان‌ها را نشان داد که با نتایج مطالعه امیری و همکاران (۳۶)، همخوانی دارد؛ ولی با نتایج ضعیف این حوزه در مطالعه عامریان و همکاران، دانشمندی و همکاران همخوانی ندارد (۴۴، ۴۱). پس از هر حادثه و بحران بزرگی حدود ۵۰ الی ۸۰ درصد جهت دریافت کمک‌های پزشکی به بیمارستان‌ها مراجعه می‌نمایند

¹ Li et al

اداره بیمارستان‌ها و جلوگیری از اتلاف منابع دارد. بررسی‌ها مبین آن است، که کمبود نیروی انسانی در شرایط بحرانی محسوس‌تر است (۵۵).

آمادگی در حوزه مدیریت در بیمارستان‌های پژوهش حاضر در سطح خوب قرار دارد، که همسو با مطالعه حسینی شکوه و همکاران می‌باشد (۴۷). ولی در مطالعه زابلی و همکاران این میزان آمادگی در سطح خیلی پایینی گزارش شد که با مطالعه حاضر همخوانی ندارد (۴۸) و حتی در مطالعه مشابه چند سال قبل در شهر کرمانشاه توسط اجاقی و همکاران نیز میزان این آمادگی در سطح پایینی مشاهده شده بود (۵۳). آمادگی این واحد برای فرماندهی، ساماندهی، به‌کارگیری نیروها و تجهیزات و مدیریت آن‌ها در هنگام بحران‌ها و بلایا از اهمیت بالایی برخوردار است.

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده؛ پشتیبانی، مدیریت و فرماندهی، اورژانس، امنیت، ارتباطات و نیروی انسانی به ترتیب بیشترین امتیاز را در بین سایر اهداف به خود اختصاص دادند و در وضعیت خوب از آمادگی برای مقابله با حوادث و بلایا قرار گرفتند. استرینر و همکاران در سال ۲۰۱۵ بیمارستان‌های ایتالیا را بر اساس ۹ مؤلفه کلیدی دسته‌بندی‌شده توسط دفتر منطقه‌ای سازمان جهانی بهداشت در اروپا موردبررسی قرار داده بودند که میانگین نمره آمادگی بیمارستان‌های مورد مطالعه، $23/73 \pm 104/93$ بود. بر همین اساس تنها سه بیمارستان در سطح مطلوب (۱۸۴-۱۳۰) قرار داشتند و میانگین نمره آمادگی همگی بیمارستان‌ها کمتر از میزان توصیه‌شده از سوی سازمان جهانی بهداشت بود. نتایج پژوهش حاضر و پژوهش استرینر و همکاران باوجود تفاوت‌های ساختاری و بنیادین در سیستم درمان دو کشور از مشابهت کافی برخوردار است به‌طوری‌که در پژوهش استرینر و همکاران رتبه‌های بالا به ترتیب مربوط به مدیریت فرماندهی، اورژانس، پشتیبانی، امنیت، ارتباطات و نیروی انسانی می‌باشد (۵۶).

همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بیمارستان‌های مورد مطالعه ما از لحاظ اهداف پذیرش، آموزش و تخلیه و انتقال در وضعیت متوسط آمادگی قرار گرفتند و آموزش‌های کافی پرسنل به همراه هماهنگی‌های اداری در سطح کلان انجام گرفته است. نتایج پژوهشی نزدیک به پژوهش حاضر که شلهوب و همکاران در سال ۲۰۱۷ در عربستان انجام گرفته است، نشان داد که تمام بیمارستان‌های موردبررسی دارای برنامه و کمیته‌ی آمادگی مقابله با بلایا بودند. در ۱۲ بیمارستان (۹۲/۳ درصد)، این برنامه بلایای داخلی (داخل بیمارستان مانند آتش‌سوزی) و خارجی (خارج از بیمارستان) را پوشش می‌داد و برنامه در تمام بخش‌های بیمارستان موجود بود. ۹

دانشمندی و همکاران در ارزیابی آمادگی حوزه امنیت در یکی از بیمارستان‌های منتخب شهر تهران همخوانی دارد (۴۱).

حوزه آموزش در بیمارستان‌های موردبررسی در سطح آمادگی متوسطی قرار دارد که با نتایج مطالعه نصیری پور و همکاران همخوانی دارد (۵۰)، ولی میزان ضعیف آمادگی در مطالعه حسینی شکوه و همکاران گزارش شد که با نتایج مطالعه حاضر همسو نیست (۴۷)؛ علت این اختلاف می‌تواند تفاوت در درجه بیمارستان‌ها باشد؛ همچنین این عدم همخوانی نتایج مطالعه کنونی با پژوهش‌های مذکور می‌تواند به علت عدم انجام مانورها و کلاس‌های آموزشی آمادگی بحران در برخی از مراکز درمانی باشد (۵۱). آموزش‌های مرتبط با آمادگی کارکنان را بایستی افزایش داد تا استرس در زمان بحران که با افزایش ۴۵ درصدی همراه است را در نیروهای درمانی کاهش داد (۵۲).

عدم آموزش‌های کافی پرسنل و کارکنان درمانی و ستادی می‌تواند تمام ابعاد و حوزه‌های درگیر در بحران را شامل شود. مسئولین این حوزه‌ها باید افراد با دانش و تجربه بالا در این حیطه باشند و برنامه‌های آموزشی به‌طور مداوم پیگیری و ارزیابی شود.

آمادگی بیمارستان‌های پژوهش حاضر در حوزه پشتیبانی خوب بود که با نتایج نصیری پور و همکاران، حجت و همکاران همخوانی دارد (۸، ۵۰)، ولی با نتایج مطالعه زابلی و همکاران، اجاقی و همکاران همسو نبود (۴۸، ۵۳)، واحدپرست و همکاران نیز در بررسی آمادگی بیمارستان‌های بوشهر میزان آمادگی حوزه پشتیبانی را متوسط گزارش کردند (۵۱). هرچه پشتیبانی بیمارستان قوی‌تر باشد، تلفات ناشی از بلایا کمتر خواهد بود. به نظر می‌رسد تخصیص هزینه و امکانات لازم برای تجهیز بیمارستان‌ها می‌تواند باعث افزایش سلامت عمومی و افزایش امید به زندگی شود (۵۴). آمادگی این حوزه در بیمارستان‌ها می‌تواند به علت مراجعه زیاد بیماران و نیاز به امکانات و وسایل بخصوص در هنگام بحران تحت تأثیر قرار گیرد. اهمیت پشتیبانی و برنامه‌ریزی برای ارتقای توان آمادگی بحران در نیروهای امدادی و مردم لازم است.

حوزه نیروی انسانی نیز در سطح آمادگی خوب قرار دارد که با نتایج مطالعه سالاری و همکاران در این حوزه همسو می‌باشد (۴۶)، ولی سطح آمادگی متوسطی در مطالعه حجت و همکاران، دانشمندی و همکاران گزارش شد (۸، ۴۱). همواره کمبود نیروهای درمانی با تجربه و آگاه در بیمارستان از مشکلات و دغدغه‌های حوزه درمان است. کمبود تعداد نیروی انسانی با نداشتن تخصص کافی می‌تواند حتی با داشتن امکانات و تجهیزات لازم، آمادگی بحران را با مشکل مواجه کند. از آنجاکه منابع نیروی انسانی نقش مهمی در

³ Shalhoub et al

² Streiner et al

بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در وضعیت خوب آمادگی می‌باشند، از آنجا که بیمارستان‌ها اولین مراکزی هستند که تحت تأثیر بحران‌ها قرار گرفته و به‌عنوان متولی امور سلامت می‌باشند، لازم است که آمادگی در برابر بلایا را در سرلوحه کار خود قرار داده و اولین قدم ارزیابی میزان آمادگی و سپس تدوین طرح جامع مدیریت بحران است که باید در وضعیت عادی و پیش از رخداد بلایا موجود باشد و با بررسی و مانورهای مختلف، موارد آسیب‌پذیری آن برطرف گردد (۵۱). همچنین بر اساس نتایج به‌دست‌آمده در مطالعه حاضر مبنی بر آمادگی مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در مواجهه با حوادث و بلایا پیشنهاد می‌گردد مطالعه بزرگ‌تری برای بررسی کل بیمارستان‌های دولتی و خصوصی استان آذربایجان غربی انجام گردیده و نتایج آن با نتایج پژوهش حاضر مقایسه و بررسی گردد.

تشکر و قدردانی

این پژوهش منتج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری با کد اخلاق IR.UMSU.REC. ۱۳۹۷,۴۸۲ می‌باشد که در شهر ارومیه انجام شد. از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه جهت حمایت از طرح و همچنین از همکاری مسئولان، مدیران بیمارستان‌ها، کمیته‌های بحران و کلیه کسانی که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند کمال تشکر و قدردانی را داریم.

References:

- 1- Goniewicz K, Goniewicz M. Disaster preparedness and professional competence among healthcare providers: Pilot study results. Sustainability 2020;12(12):4931.
- 2- Hawk KF, D'Onofrio G, Chawarski MC, O'Connor PG, Cowan E, Lyons MS, et al. Barriers and facilitators to clinician readiness to provide emergency department-initiated buprenorphine. JAM Net Open 2020 1;3(5):e204561.
- 3- Burger A, Oz T, Kennedy WG, Crooks AT. Computational social science of disasters: Opportunities and challenges. Future Net 2019 26;11(5):103
- 4- Roshani D, Karimian A. Earthquake Preparedness in Iranian Hospitals: A Systematic Review and Meta-Analysis. Bull Emerg Trauma 2021;9(1):1. (persian)

بیمارستان (۶۹/۲ درصد) قراردادی با سایر بیمارستان‌ها برای پذیرش بیماران در زمان بلایا داشتند. مسئولین تمام بیمارستان‌ها انجام مانورهای مقابله با بلایا را در مصاحبه گزارش کردند، ولی پس از درخواست مدارک مربوط به آن فقط دو بیمارستان آن را نشان دادند. هیچ یک از بیمارستان‌ها در یک سال گذشته تمرین مقابله با بلایا برگزار نکرده بودند (۵۷). آمار به‌دست‌آمده از پژوهش حاضر که در ارتباط با بیمارستان‌های ایران می‌باشد نتایجی به‌مراتب قوی‌تر و مطلوب‌تر از آمار به‌دست‌آمده از پژوهش در ارتباط با بیمارستان‌های عربستان را نشان می‌دهد. اهداف پذیرش در مطالعه شهبوب ضعیف، آموزش متوسط، تخلیه و انتقال نیز در وضعیت ضعیف قرار داشتند. در ایران نیز پژوهش رحمتی و همکاران (۱۳۹۴) میزان آمادگی بیمارستان‌های نظامی مورد مطالعه را (۴۸/۶ درصد) نشان داد، که بیشترین آمادگی مربوط به حوزه امنیت با (۷۰/۷ درصد) و کمترین آمادگی مربوط به ارتباطات و تعاملات با (۲۵ درصد) بود (۵۸). که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد، به‌طوری‌که اهداف پذیرش، آموزش و تخلیه و انتقال همانند نتایج حاصل از این پژوهش در وضعیت متوسط آمادگی قرار داشتند. همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بخش ترافیک ضعیف‌ترین وضعیت را در بیمارستان‌ها به خود اختصاص داد. که با نتایج مطالعه جعفری پویان و همکاران (۱۳۹۴) که در آن بیمارستان‌های تهران را مورد بررسی قرار داده بودند همسو می‌باشد (۵۹). در مجموع در زمینه اهداف ده‌گانه

- 5- A SA. The effect of training the principles of surge capacity development to nurses on preparedness and response capability of Motahari hospital in dissertation. 2015, Tehran Univ Soc Welfare Rehabil Sci. (persian)
- 6- Jahani MA, Bazzi HR, Mehdizadeh H, Mahmoudi G. Assessment of hospital preparedness and managers' awareness against disaster in southeast Iran in 2017. J Milit Med 2019;21(5):538-46. (persian)
- 7- Fernandez LS. Volunteer management system design and analysis for disaster response and recovery. The George Washington Univ; 2007.
- 8- Hojat MO. Disaster preparedness in hospitals of Jahrom University of Medical Sciences (2010). J Inflamm Dis 2012 10;16(3):72-7. (persian)
- 9- Shafique K, Warren CM. Significance of community participation in success of post natural disaster

- reconstruction project—evidence from developing country. *Int Conf Build Resil* 2015;1-12.
- 10- Yaghoubi M, Najarkolaei R. Iranian hospital preparedness dealing with disasters) a review study. *Q Sci J Rescue Relief* 2015;6(4):0-. (persian)
- 11- Alcántara-Ayala I, Pasuto A, Cui P. Disaster risk reduction in mountain areas: an initial overview on seeking pathways to global sustainability. *J Mountain Sci* 2022;19(6):1838-46. (persian)
- 12- Khankeh HR, Lotfolahbeygi M, Dalvandi A, Amanat N. Effects hospital incident command system establishment on disaster preparedness of Tehran hospitals affiliated to law enforcement staff under simulated conditions. *Health Emerg Dis Q* 2018 10;3(4):207-14. (Persian)
- 13- Luke J, Franklin R, Aitken P, Dyson J. Safer hospital infrastructure assessments for socio-natural disaster—a scoping review. *Prehosp Disaster Med* 2021;36(5):627-35.
- 14- Khankeh HR, Mohammadi R, Ahmadi F. Health care services at time of natural disasters: a qualit study. *Iran J Nurs* 2007;20(51):85-96.
- 15- ILM O. comparative statistics of death & injuries caused by accidents during the years 2004-2014 referred to legal medicine center. Tehran: Iran. *Legal Med Organ* 2015. (Persian)
- 16- Doroudi H. Assessing crisis management in Iran based on Little John Model (a case study of the flood of 2019 in Lorestan, Mazandaran, and Kermanshah earthquake in 2017). *Disaster Prev Manag Knowledge* 10;9(4):393-402.
- 17- Pourhosseini SS, Ardalan A, Mehrolhassani MH. Key aspects of providing healthcare services in disaster response stage. *Iran J Pub Health* 2015;44(1):111. (Persian)
- 18- Omidi MR, Omidi N, Asgari H. Evaluation of accident and disaster preparedness of hospitals affiliated to Ahvaz Jundishapur University of medical sciences, Ahvaz, Iran. *Health Emerg Disasters Q* 2019;4(2):79-84. (Persian)
- 19- 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* 2020 6;2(1):9-16. (Persian)
- 20- Ezzati E, Kaviannezhad R, Karimpour H, Mohammadi S. Preparedness of crisis and disaster management in social security hospitals in Kermanshah in 2016: A short report. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2016;15(6):583-90. (Persian)
- 21- Dell’Era S, Hugli O, Dami F. Hospital disaster preparedness in Switzerland over a decade: a national survey. *Disaster Med Pub Health Prep* 2019;13(3):433-9.
- 22- AA BS, Khan AA, Alaska YA. Erratum: Evaluation of disaster preparedness for mass casualty incidents in private hospitals in Central Saudi Arabia. *Saudi Med J* 2018;39(11):1165.
- 23- Ingrassia PL, Mangini M, Azzaretto M, Ciaramitaro I, Costa L, Burkle Jr et al. Hospital Disaster Preparedness in Italy: a preliminary study utilizing the WHO Hospital Emerge Response. *Eval Toolkit* 2016;82(12):1259-66.
- 24- Dargahi A, Farrokhi M, Poursadeghiyan M, Ahagh MM, Karami A. Evaluation of functional preparedness and nonstructural safety of different health units of Kermanshah University of Medical Sciences in coping with natural disasters. *Health Emerg Disasters Q* 2017;2(4):201-6. (Persian)
- 25- Fallah-Aliabadi S, Ostadtaghizadeh A, Ardalan A, Fatemi F, Khazai B, Mirjalili MR. Towards developing a model for the evaluation of hospital disaster resilience: a systematic review. *BMC Health Services Res* 2020;20(1):1-1. (Persian)
- 26- Boyce MR, Katz R. Community health workers and pandemic preparedness: current and prospective roles. *Front Pub Health* 2019:62.
- 27- Levinson DR, General I. Hospital emergency preparedness and response during superstorm Sandy.

- Department of Health and Human Services. Office Inspect General 2014;15:2019.
- 28- Ding H, Li X, Haigler AC. Access, oppression, and social (in) justice in epidemic control: Race, profession, and communication in SARS Outbreaks in Canada and Singapore. *Connexions: Int Prof Comm J* 2016;4(1).
- 29- Habibzadeh H, Nazari H, Lak KH. Exploring the experiences of the nurses in Urmia Seyyedolshohada hospital's emergency room from a crisis: a qualitative study. *Nurs Midw J* 2015;13(9):791-8. (Persian)
- 30- Ulla M, Pizzolato E, Lucchiari M, Loiacono M, Soardo F, Forno D, et al. Diagnostic and prognostic value of presepsin in the management of sepsis in the emergency department: a multicenter prospective study. *Crit Care* 2013;17(4):1-8.
- 31- Wolbers J, Boersma K. Key challenges in crisis management. *Risk Cris Emerg Manag* 2018:17-34.
- 32- Zhou W, Guo S, Deng X, Xu D. Livelihood resilience and strategies of rural residents of earthquake-threatened areas in Sichuan Province, China. *Nat Hazard* 2021;106(1):255-75.
- 33- Jahani MA, Bazzi HR, Mehdizadeh H, Mahmoudi G. Assessment of hospital preparedness and managers' awareness against disaster in southeast Iran in 2017. *J Milit Med* 2019;19;21(5):538-46. (Persian)
- 34- Yu LU, Ling LI, Huang WQ, Ya-Na YA, Jie DE, Chun-Hong YI, et al. A disaster response and management competency mapping of community nurses in China. *Iran J Public Heal* 2013;42(9):941. (Persian)
- 35- Kalanlar B. Effects of disaster nursing education on nursing students' knowledge and preparedness for disasters. *Int J Disaster Risk Reduc* 2018;28:475-80. (Persian)
- 36- Amiri M, Chaman R, Raei M, Shirvani SD, Afkar A. Preparedness of hospitals in north of Iran to deal with disasters. *Iran Red Cres Med J* 2013;15(6):519. (Persian)
- 37- Mahdaviazad H, Abdolahifar GR. Assessing hospital disaster preparedness in Shiraz, Iran 2011: teaching versus private hospitals. *Am J Disaster Med* 2013;8(1):65-73. (Persian)
- 38- Diab GM, Mabrouk SM. The effect of guidance booklet on knowledge and attitudes of nurses regarding disaster preparedness at hospitals. *J Nurs Edu Practice* 2015;5(9):17-31.
- 39- Murphy JK. After 9/11: priority focus areas for bioterrorism preparedness in hospitals. *J Health Manag* 2010;49(4):227.
- 40- Hojat M, Sirati Nir M, Khaghanizade M, Karimi Zarchi M. Investigation of preparedness rate of Tehran's hospitals encounters unexpected events. *Daneshvar J* 2008;15(74):1-0. (Persian)
- 41- Daneshmandi M, Amiri HO, Vahedi MA, Farshi MA, Saghafi A, Zigheymat F. Assessing the level of preparedness for confronting crisis such as flood, earthquake, fire and storm in some selected hospitals of Iran. *Iran J Milit Med* 2010;12(3):167-71. (Persian)
- 42- Li X, Huang J, Zhang H. An analysis of hospital preparedness capacity for public health emergency in four regions of China: Beijing, Shandong, Guangxi, and Hainan. *BMC Pub Health* 2008;8(1):1-1.
- 43- Mohammadi S, Aminisaman J, Karimpour H, Kaviannezhad R, Ezzati E. Assessing of preparedness for disasters and crisis in centers of trauma and accidents of Kermanshah university of medical sciences in 2016. *J Clin Nurs Midwifery* 2017;6. (Persian)
- 44- Ameriyon A, Delavari AR, Teymorzadeh E. preparation rate three selected border hospitals in crisis. *Milit Med J* 2010;12(1):19-22. (Persian)
- 45- Mitchell ML, McKinnon L, Aitken LM, Weber S, Birgan S, Sykes S. Enhancing disaster preparedness of specialty nurses on a national scale. *Disaster Prevention and Manage*. 2016.
- 46- Salari H, Esfandiari A, Heidari A, Julae H, Rahimi S h. Survey of natural disasters preparedness in

- public and private hospitals of Islamic republic of Iran (case study of shiraz, 2011). *Int J Health Sys Disaster Manag* 2013. (Persian)
- 47- 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. *J Pub Health Fac Res Health Institute* 2008;6(4):61-77. (Persian)
- 48- Zaboli R, Sh T, Amerion A, Moghaddasi H. Survey of Tehran City Hospitals disaster preparedness for disaster. *J Milit Med* 2016;8(2):103-11. (Persian)
- 49- Shojaie P., Abbasi S. Risk assessment in social security hospitals of Isfahan Province in case of disasters based on the hospital safety index. *Internat J of Health System and Disaster Management*. 2016 1;4(3):82. (Persian)
- 50- Nasiripor AA, Pourvakhshoori N, Safarpour H, Farrokhi M, Khankeh HR, Daliri Set al. Hospital disaster preparedness in Iran: a systematic review and meta-analysis. *Iran J Pub Health* 2020;49(5):837. (Persian)
- 51- Vahedparast H, Ravanipour M, Hajinezhad F, Kamali F, Gharibi T, Bagherzadeh R. Assessing hospital disaster preparedness of bushehr province. *Iran South Med J* 2013;16(1):69-7. (Persian)
- 52- Nekoie-Moghadam M, Kurland L, Moosazadeh M, Ingrassia PL, Della Corte F, Djalali A. Tools and checklists used for the evaluation of hospital disaster preparedness: a systematic review. *Disaster Med Pub Health Preparedness* 2016;10(5):781-8. (Persian)
- 53- Ojaghi S, Nourizad S, Mahboobi M, Khazaei M, Najafi G. Disaster crisis handling preparedness level of hospitals in Kermanshah. *J Kermanshah Uni Med Sci* 2009;13(3):267-74. (Persian)
- 54- Desai B, Maskrey A, Peduzzi P, De Bono A, Herold C. Making development sustainable: the future of disaster risk management, global assess report on disaster risk reduction. 2015;78299.
- 55- Liljeqvist HT, Muscatello D, Sara G, Dinh M, Lawrence GL. Accuracy of automatic syndromic classification of coded emergency department diagnoses in identifying mental health-related presentations for public heal surveillance. *BMC Med Inf Decision Making* 2014;14(1):1-7.
- 56- Streiner DL, Norman GR, Cairney J. *Health measurement scales: A practical guide to their development and use*. Cary, NC: Oxford University Press; 2014.
- 57- Shalhoub AA, Khan AA, Alaska YA. Evaluation of disaster preparedness for mass casualty incidents in private hospitals in Central Saudi Arabia. *Saudi Med J* 2017;38(3):302.
- 58- Rahmati-Najarkolaei F, Moeeni A, Ebadi A, Heidarlanlu E. Assessment of a military hospital's disaster preparedness using a health incident command system. *Trauma Monthly* 2017;22(2):6. (Persian)
- 59- Jaafaripooyan E, Atighechian G, Saradar A. Assessing the Self-Efficacy level in Disasters among Senior Managers of Hospitals. *J Hospital* 2017;16(2):36-45. (Persian)

ASSESSMENT OF PREPAREDNESS OF MEDICAL EDUCATION CENTERS OF URMIA UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES IN FACING ACCIDENTS AND DISASTERS IN 2018-2019

Kamran Jafari¹, Hossein Habibzadeh², Leyla Alilu³, Mansour Arad⁴, Hamidreza Khalkhali⁵

Received: 26 April, 2021; Accepted: 01 February, 2023

Abstract

Background & Aims: Hospitals, as the most important medical institutions, must have sufficient preparation before accidents to guarantee a quick response to the incident when faced with crises. This study aimed to determine the level of preparedness of medical education centers of Urmia University of Medical Sciences in the face of accidents and disasters.

Materials & Methods: This study was a descriptive study that was carried out in the medical education centers of Urmia, Iran. For this purpose, the level of preparedness of all 5 medical education hospitals of Urmia University of Medical Sciences in 10 areas was measured by an observational checklist of 210 questions, whose validity, content, form, and reliability were measured in a previous study. The data was analyzed using SPSS v.17 software.

Results: Based on the results, support, management and command, emergency, security, communication, and human resources were the highest among the other goals with the score of %74.28, %73.63, %68.33, %66.25, and %62.85 scored, respectively, and so were in good state of readiness to deal with accidents and disasters. The overall level of preparedness of affiliated hospitals of Urmia university of Medical Sciences was considered to be at a good level with a score of %62.24.

Conclusions: Based on the results obtained in this research, it was determined that the level of preparedness of the hospitals is at a good level, however, due to the importance of the role of hospitals in the crisis and according to the history of disasters in the country, it seems that the managers and officials should pay more attention to educational planning to deal with disasters, and strengthening hospitals and holding training exercises will play an influential role in increasing the readiness of hospitals.

Keywords: Disaster, Hospital, Preparedness

Address: Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran, (Corresponding author)

Tel: +989141406809

Email: Kamranjafari@ymail.com

Copyright © 2022 Nursing and Midwifery Journal

This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, as long as the original work is properly cited.

¹ Associate Professor of Nursing, Urmia University of Medical Sciences, Faculty of Nursing, Urmia, Iran

² Master's student in nursing, Urmia University of Medical Sciences, Faculty of Nursing, Urmia, Iran
(Corresponding Author)

³ Associate Professor of Nursing, Urmia University of Medical Sciences, Faculty of Nursing, Urmia, Iran

⁴ Master of Nursing, Clinical Research Center, Health Development Research Institute, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

⁵ Professor of Biostatistics and Epidemiology, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran