

The Readiness of Hospitals Affiliated to Yazd University of Medical Sciences after the Third Peak of Corona in Iran

Samaneh Mirzaei¹, Hanieh Dehghan¹, Mohsen Gholi Nataj^{1,2}, Roohangiz Norouzinia³,
Khadijeh Nasiriani⁴, Adel Eftekhari¹, Leila MohammadiNia⁵, Mohammad Hossein
Dehghani^{6*}

¹ Clinical Research Development Center, Shahid Rahneemoon Hospital, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

² Assistant Professor, Department of Internal Medicine, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

³ Assistant Professor, Research Center for Social Factors Affecting Health, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran

⁴ Department of Nursing, Nursing and Midwifery Care Research Center, Maternal and Neonatal Health Research Center, School of Nursing, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

⁵ Health Management and Human Resources Research Center, School of Management and Medical Information, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

⁶ Trauma Research Center, Shahid Rahneemoon Hospital, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

Received: 15 July 2021 Accepted: 22 August 2021

Abstract

Background and Aim: Hospitals are one of the most important centers in confront epidemics and the proper preparation of these centers ensures rapid response and epidemic management. The aim of this study was to determine the readiness of hospitals affiliated to Yazd University of Medical Sciences after the third peak of corona in Iran.

Methods: This cross-sectional study was performed in 2021 to determine the readiness of 3 designated Corona hospitals affiliated to Yazd University of Medical Sciences in Iran. The data collection tool was a checklist provided by the World Health Organization on Hospital Readiness in the COVID-19 epidemic, including hospital specifications and 11 items with 107 questions, completed by Matron or the Secretary of the Hospital Crisis Committee.

Results: In total, the three hospitals were 80% ready. Hospital C, with a total score of 203 out of 214, had the highest level of readiness compared to other medical centers. Hospital B and Hospital A were next with 157 and 155, respectively. In the study of each key element, the results showed that in three hospitals, the lowest percentage (58%) is related to communication and continuity of essential health services and patient care

Conclusion: According to the present results, it is necessary for hospitals to give more priority to these areas in future planning for the next wave of corona and other epidemics, and to equip and develop guidelines in the field of communication. Regarding the continuation of services to patients, planning to provide specialized manpower and related diagnostic and treatment equipment and the construction of crisis hospitals in Yazd province is proposed.

Keywords: Readiness, Epidemic, Hospital, COVID-19

*Corresponding author: Mohammad Hossein Dehghani, Email: mh.dehghani1199@gmail.com

Address: Trauma Research Center, Shahid Rahneemoon Hospital, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

میزان آمادگی بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی یزد بعد از پیک سوم کرونا در اپیدمی کووید-۱۹

سمانه میرزائی^۱، هانیه دهقان چناری^۱، محسن قلی نتاج جلودار^{۱،۲}، روح انگیز نوروزی نیا^۳، خدیجه نصیریانی^۴، عادل افتخاری^۱، لیلا محمدی نیا^۵، محمدحسین دهقانی^{۶*}

^۱دکتر توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان شهید رهنمون، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

^۲استادیار، گروه داخلی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

^۳استادیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران

^۴گروه پرستاری، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات سلامت مادر و نوزاد، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

^۵مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و منابع انسانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

^۶مرکز تحقیقات تروما، بیمارستان شهید رهنمون، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۴/۲۴ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۵/۳۱

چکیده

زمینه و هدف: بیمارستان‌ها از مهمترین مراکز در مواجهه با اپیدمی‌ها هستند و آمادگی مناسب این مراکز تضمین‌کننده پاسخگویی سریع و مدیریت اپیدمی است. مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان آمادگی بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی یزد بعد از پیک سوم کرونا در اپیدمی کووید-۱۹ انجام گرفت.

روش‌ها: مطالعه مقطعی حاضر در سال ۱۴۰۰ به تعیین میزان آمادگی ۳ بیمارستان پذیرنده بیماران کرونایی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی یزد پرداخت. ابزار گراوری داده‌ها، چک لیست ارائه شده توسط سازمان جهانی بهداشت ویژه آمادگی بیمارستان‌ها در اپیدمی کووید-۱۹ شامل مشخصات بیمارستان و ۱۱ عنصر با ۱۰۷ سوال بود که توسط مترون یا دبیر کمیته بحران بیمارستان‌ها تکمیل شد.

یافته‌ها: سه بیمارستان مورد مطالعه از آمادگی ۸۰ درصدی برخوردار بودند. بیمارستان C با مجموع امتیاز ۲۰۳ از امتیاز کل ۲۱۴، بالاترین میزان آمادگی را نسبت به دیگر مراکز درمانی داشت. پس آن به ترتیب بیمارستان B و بیمارستان A با ۱۵۷ و ۱۵۵ در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند. در بررسی هر عنصر کلیدی نتایج نشان داد که در مجموع در سه بیمارستان، کمترین درصد (۵۸ درصد) رعایت مربوط به ارتباطات و تداوم خدمات سلامت ضروری و مراقبت از بیمار است.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج حاضر ضروری است تا بیمارستان‌ها در برنامه‌ریزی‌های آتی برای موج‌های بعدی کرونا و سایر اپیدمی‌ها، اولویت بیشتری برای این حوزه‌ها قائل شوند و نسبت به تجهیز و تدوین دستورالعمل‌هایی در زمینه ارتباطات در شرایط اضطراری اقدام نمایند. در خصوص تداوم خدمات به بیماران نیز برنامه ریزی برای تامین نیروی انسانی متخصص و تامین تجهیزات تشخیصی و درمانی مربوطه و احداث بیمارستان‌های بحران در استان یزد پیشنهاد می‌گردد.

کلیدواژه‌ها: آمادگی، اپیدمی، بیمارستان، کووید-۱۹.

*نویسنده مسئول: محمدحسین دهقانی. پست الکترونیک: mh.dehghani199@gmail.com

آدرس: مرکز تحقیقات تروما، بیمارستان شهید رهنمون، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

مقدمه

بیمارستان ها و سایر مراکز بهداشتی درمانی، نقش کلیدی و اساسی در پاسخ های ملی و محلی به بحران ها از قبیل اپیدمی ها ایفا می کنند (۱). در طول شیوع بیماری ها، سیستم های بهداشتی، به ویژه بیمارستان ها، ممکن است با چالش های زیادی از جمله کمبود پرسنل بیمارستان، تجهیزات پزشکی و خدمات پشتیبانی مواجه شوند که همه این موارد مدیریت موثر بیمارستان را برای مدیران مشکل می کند (۲،۳). بنابراین ارائه استراتژی های لازم برای آمادگی بیمارستان ها جهت مقابله با افزایش تقاضای درمانی بیماران و افزایش نیاز به خدمات بیمارستانی، تأثیرات چشمگیری در کاهش تلفات جانی خواهد داشت (۴). آمادگی بیمارستان در مقابله با بحران از جنبه های مختلف اعم از مدیریتی، ارتباطات، منابع انسانی، تامین دارو و تجهیزات و سایر خدمات تشخیصی، درمانی و پشتیبانی مورد نیاز بیماران، همراهان و کارکنان بهداشت و درمان، از انواع شاخص های توسعه بهداشت و درمان کشور محسوب می شود (۵) و به معنای آن دسته از فعالیت هایی است که آن مراکز برای افزایش ظرفیت پاسخگویی خود موظف هستند انجام دهند (۶).

از مهمترین بحران هایی که از سال ۲۰۱۹ از شهر ووهان چین آغاز و گریبانگیر جامعه بشری شد و موجب افزایش بیش از حد مراجعه مبتلایان به بیمارستان ها شد؛ اپیدمی بیماری نوپدید ناشی از کرونا و ویروس است (۷). این بیماری یک عفونت حاد تنفسی است باشد که تاکنون؛ سازمان بهداشت جهانی ۲۰۱۹،۲۰۲۰، ۲۰۹، مورد مبتلا و ۴،۳۹۰،۴۶۷ مرگ در سطح جهان برای آن گزارش داده است (۲۱ آگوست ۲۰۲۱) (۸) و از این میزان؛ ۴۵۵۶۴۱۷ نفر از مبتلایان و ۹۹۶۹۱ نفر از موارد فوتی آن به ایران اختصاص دارد (۸).

شیوع گسترده این بیماری و بروز علائم شدید در مبتلایان؛ موجب تاثیرگذاری بر ظرفیت بیمارستان ها و عملکرد آنها در سراسر جهان و کشور ایران شد؛ و آمادگی و تامین زیرساخت های لازم در مراکز درمانی بعنوان یکی از شرط های اصلی مقابله با این اپیدمی مطرح شد. فراهم نمودن تجهیزات پزشکی و غیرپزشکی لازم، تجهیزات حفاظتی و اقسام دارویی مورد نیاز و اثربخش، تامین نیروی انسانی آموزش دیده به تعداد کافی از جمله ارکان مورد نیاز جهت رویارویی با این اپیدمی است (۱).

اخیراً، با بررسی وضعیت بیمارستان ها در مواجهه با همه گیری کووید-۱۹ و بر اساس مطالعات انجام شده، مشخص شده است که اکثر بیمارستان های سراسر جهان آمادگی فوریت های بیولوژیکی ندارند و ممکن است به طغیان بیماری ها بطور نامناسب پاسخ دهند (۹) و آمادگی در مراحل قبل، حین و بعد از بحران ها باید از اولویت های مراکز درمانی در هر کشور قرار بگیرد.

دفتر منطقه ای سازمان بهداشت جهانی یک چک لیست با عنوان "چک لیست آمادگی بیمارستان برای کووید-۱۹" منتشر

کرده است. در این سند، به بیمارستان ها توصیه شده که مراحل آمادگی را تحت ۱۰ جزء مهم به شرح زیر مدیریت کنند: افزایش ظرفیت، پیشگیری و کنترل عفونت، مدیریت منابع انسانی، تداوم خدمات ضروری بهداشتی و مراقبت از بیمار، هشدار و نظارت زودهنگام، ارتباطات، تدارکات و مدیریت زنجیره تامین شامل داروها، خدمات آزمایشگاهی و خدمات حمایتی حیاتی (۱۰). این چک لیست در کشورهای مختلف از جمله ایران؛ ترجمه و بومی سازی شده است (۱۱).

استان یزد با توجه به جمعیت گسترده خود و بعنوان یکی از استان های برتر در قطب درمانی کشور، حجم زیادی از بیماران غیربومی جهت درمان را دربرمی گیرد که این عوامل منجر به افزایش آمار پذیرش مبتلایان به بیماری کووید-۱۹ شده است. بررسی میزان آمادگی بیمارستان های این استان می تواند در راستای برآورد میزان خدمات مورد نیاز و افزایش پوشش آن اثرگذار باشد. با توجه به اهمیت و نیاز به ارزیابی میزان آمادگی بیمارستان ها در پاسخ به اپیدمی کووید-۱۹، به ویژه به منظور شناسایی نقاط قوت و نقاط قابل ارتقا، مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان آمادگی بیمارستان های استان یزد بعد از پیک سوم کرونا انجام شد.

روش ها

این پژوهش مقطعی در سال ۱۴۰۰ با هدف تعیین میزان آمادگی بیمارستان های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی یزد در اپیدمی کووید-۱۹ انجام شد. پس از تصویب طرح، محققین با استفاده از ابزار ملی آمادگی بیمارستانی، اقدام به ارزیابی میزان آمادگی بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی یزد نمودند. این ابزار توسط مترون یا دبیر کمیته بحران بیمارستان ها تکمیل شد.

ابزار گردآوری داده ها در این پژوهش، چک لیست ارائه شده توسط سازمان بهداشت جهانی ویژه آمادگی بیمارستان ها در اپیدمی کووید-۱۹ بود. این چک لیست شامل مشخصات بیمارستان مورد بررسی و ۱۱ عنصر با ۱۰۷ سوال جهت بررسی است که شامل سیستم مدیریت سوانح (فرماندهی و مدیریت) (۵ گویه)؛ افزایش ظرفیت (۸ گویه)؛ پیشگیری و کنترل عفونت (۱۸ گویه)؛ مدیریت مورد (بیمار) (۱۷ گویه)؛ منابع انسانی (۱۳ گویه)؛ تداوم خدمات سلامت ضروری و مراقبت از بیمار (۴ گویه)؛ هشدار اولیه و پایش (۹ گویه)؛ ارتباطات (۸ گویه)؛ لجستیک و مدیریت منابع، شامل دارو (۱۱ گویه)؛ خدمات آزمایشگاهی (۷ گویه)؛ و خدمات پشتیبانی اساسی (۷ گویه) بود. هر کدام از این عناصر با سؤالاتی مورد ارزیابی قرار گرفتند. این چک لیست با هدف حمایت از مدیران بیمارستان ها و برنامه ریزان اورژانس در دستیابی به موارد فوق با تعریف و شروع اقدامات لازم برای اطمینان از پاسخ سریع به شیوع کووید-۱۹ تهیه شد.

اپیدمی کووید-۱۹ مورد ارزیابی قرار گرفتند. مشخصات این بیمارستان‌ها در جدول ۱- آورده شده است. لازم به ذکر است که بیمارستان C به عنوان مرکز اصلی پاسخ به بیماران کووید-۱۹ اعلام شده بود.

در جدول ۲- امتیاز کسب شده در هر بیمارستان از عناصر کلیدی (Key component) چک لیست سنجش آمادگی بیمارستانی در اپیدمی کووید-۱۹ WHO ارائه شده است. بیمارستان C با مجموع امتیاز ۲۰۳ از امتیاز کل ۲۱۴، بالاترین میزان آمادگی را نسبت به دیگر مراکز درمانی داشت. پس از آن بیمارستان B و بیمارستان A به ترتیب با امتیاز کل ۱۵۷ و ۱۵۵ در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند.

در بررسی هر عنصر کلیدی نتایج نشان داد که در بیمارستان‌های A و B در بخش تداوم خدمات سلامت ضروری و مراقبت از بیمار کمتر از ۵۰ درصد حداکثر نمره مورد نظر را کسب کرده است (جدول ۳-).

جمع‌آوری داده‌ها پس از پایان پیک سوم اپیدمی کرونا با حضور محققین در بیمارستان‌ها و مشاهده برنامه‌های عملیاتی و اقدامات صورت گرفته در هر حیطه انجام شد.

تجزیه و تحلیل آماری: داده‌ها در نرم افزار SPSS ویرایش ۲۱ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای سهولت گزارش نتایج و مقایسه بین مراکز، به هر آیتام امتیاز از صفر تا ۲ داده شد، بطوری که به موارد در حال بررسی نمره صفر، در دست اقدام نمره ۱ و تکمیل شده نمره ۲ اختصاص داده شد. حداقل امتیاز کل آمادگی، صفر و حداکثر ۲۱۴ امتیاز بود.

ملاحظات اخلاقی: به منظور حفظ محرمانگی اطلاعات، نام بیمارستان با حروف A, B, C نمایش داده شده است.

نتایج

در این مطالعه ۳ بیمارستان که ارائه دهنده خدمات به بیماران مبتلا به کووید-۱۹ در استان یزد بودند، پس از پیک سوم وقوع

جدول ۱- مشخصات بیمارستان‌های مورد مطالعه در استان یزد در اپیدمی کووید-۱۹

بیمارستان C	بیمارستان B	بیمارستان A	نوع مدیریت
دانشگاهی	دانشگاهی	دانشگاهی	تعداد تخت
۵۸۲	۲۵۸	۱۷۹	تعداد تخت ICU بزرگسال برای کووید
۳۶	۱۶	۸	تعداد تخت ICU نوزادان
۳۶	۰	۸	تعداد تخت فعال در کرونا
۱۱۰	۵۵	۱۹	تعداد تخت اورژانس
۲۵	۲۰	۲۴	آزمایشگاه میکروبیولوژی
بلی	بلی	بلی	

جدول ۲- امتیاز کسب شده در هر بیمارستان از عناصر کلیدی (Key component) چک لیست سنجش آمادگی بیمارستانی در اپیدمی کووید-۱۹ WHO

بیمارستان C	بیمارستان B	بیمارستان A	آیتام‌های مورد بررسی
۱۰	۸	۱۰	سیستم مدیریت سوانح (فرماندهی و مدیریت) (۱۰-۰)
۱۶	۱۲	۱۳	افزایش ظرفیت (۱۶-۰)
۳۶	۳۵	۳۳	پیشگیری و کنترل عفونت (۳۶-۰)
۳۴	۲۷	۳۰	مدیریت مورد بیمار (۳۴-۰)
۲۶	۱۵	۱۳	منابع انسانی (۲۶-۰)
۸	۳	۳	تداوم خدمات سلامت ضروری و مراقبت از بیمار (۸-۰)
۱۱	۱۰	۱۱	هشدار اولیه و پایش (۱۸-۰)
۱۲	۸	۸	ارتباطات (۱۶-۰)
۲۲	۱۹	۱۷	لجستیک و مدیریت منابع، شامل دارو (۲۲-۰)
۱۴	۱۰	۹	خدمات آزمایشگاهی (۱۴-۰)
۱۴	۱۰	۸	خدمات پشتیبانی اساسی (۱۴-۰)
۲۰۳	۱۵۷	۱۵۵	امتیاز کلی (۲۱۴-۰)

جدول-۳. درصد کسب شده در هر بیمارستان از عناصر کلیدی چک لیست سنجش آمادگی بیمارستانی در اپیدمی کووید-۱۹ WHO

کل	بیمارستان C	بیمارستان B	بیمارستان A
سیستم مدیریت سوانح (فرماندهی و مدیریت)	۱۰۰٪	۸۰٪	۱۰۰٪
افزایش ظرفیت	۱۰۰٪	۷۵٪	۸۱٫۲۵٪
پیشگیری و کنترل عفونت	۱۰۰٪	۹۷٫۲۲٪	۹۱٫۶۶٪
مدیریت مورد (بیمار)	۱۰۰٪	۷۹٫۴۱٪	۸۸٫۲۳٪
منابع انسانی	۱۰۰٪	۵۷٫۶۹٪	۵۰٪
تداوم خدمات سلامت ضروری و مراقبت از بیمار	۱۰۰٪	۳۷٫۵٪	۳۷٫۵٪
هشدار اولیه و پایش	۶۱٫۱۱٪	۵۵٫۵۵٪	۶۱٫۱۱٪
ارتباطات	۷۵٪	۵۰٪	۵۰٪
لجستیک و مدیریت منابع، شامل دارو	۱۰۰٪	۸۶٫۳۶٪	۷۷٫۲۷٪
خدمات آزمایشگاهی	۱۰۰٪	۷۱٫۴۲٪	۶۴٫۲۸٪
خدمات پشتیبانی اساسی	۱۰۰٪	۷۱٫۴۲٪	۵۷٫۱۴٪
درصد کلی	۹۴٫۸۵٪	۷۳٫۳۶٪	۷۲٫۴۲٪

بحث

در مطالعه حاضر میزان آمادگی بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی یزد بعد از پیک سوم کرونا در اپیدمی کووید-۱۹ مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس نتایج این مطالعه در مجموع ۳ بیمارستان مورد مطالعه از آمادگی ۸۰ درصدی برخوردار بودند. در مطالعه انجام شده در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی مازندران در مواجهه با همه‌گیری کووید-۱۹ بیمارستان‌های دانشگاهی میانگین امتیاز ۷۲/۷۲ از ۸۴ را کسب نمودند که همسو با نتایج مطالعه حاضر است (۱۲). آمادگی مناسب بیمارستان‌های مورد مطالعه در موج سوم کرونا در مطالعه حاضر نشانگر برنامه‌ریزی مدون مدیریت خطر و درس آموزی از تجارب پیک های اول و دوم است.

در بررسی هر عنصر کلیدی نتایج نشان داد که در مجموع در ۳ بیمارستان کمترین درصد رعایت مربوط به ارتباطات و تداوم خدمات سلامت ضروری و مراقبت از بیمار بود. این سطح از آمادگی همسو با درصد گزارش شده در مطالعات حجت و همکاران و صدیقی و همکاران بود که در مطالعه خود به ترتیب میزان آمادگی سطح قوی بیمارستان‌ها را ۵۲ و ۴۸ درصد گزارش نموده بودند (۱۳، ۱۴). اگرچه با نتایج مطالعه عامریون و همکاران مغایر بود به گونه‌ای که در مطالعه آنها ۶۶ تا ۸۲ درصد بیمارستان‌ها در سطح خوب قرار داشتند (۱۵). زابلی و همکاران نیز در مطالعه خود نشان دادند که تنها ۳۳ درصد بیمارستان‌های مورد مطالعه سیستم ارتباطی جایگزین در زمان وقوع بحران را پیش‌بینی کرده‌اند و در سطح خوبی قرار ندارد که همسو با نتایج مطالعه حاضر بود (۱۶). با توجه به اینکه اولین رکن در برنامه‌ریزی بحران ارتباطات و اطلاع‌رسانی در میان ارگان‌ها و بیمارستان‌ها می‌باشد، تجهیز و تدوین دستورالعمل‌هایی در زمینه ارتباطات جایگزین در شرایط اضطراری اهمیت بسزایی دارد و بایستی 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 مرج عوارض بحران را چند برابر می‌کند.

در حیطه تداوم خدمات سلامت ضروری و مراقبت از بیمار نیز پایین‌ترین وضعیت و ضعیف بود به گونه‌ای که بیمارستان‌های A و B به ترتیب تنها ۳۷/۵ درصد از امتیاز لازم را کسب نموده بودند. در مطالعه انجام گرفته در بیمارستان‌های استان سیستان و بلوچستان در بحران کووید-۱۹ نیز میزان آمادگی بیمارستان‌ها در این حیطه ۵۴/۲ درصد بوده است (۱۷). این میزان در مطالعه بیگی و همکاران ۶۷ درصد بود که بالاتر از نتایج مطالعه حاضر می‌باشد (۱۸). از جمله دلایل ضعف بیمارستان‌ها در این حیطه را می‌توان با کمبود متخصصین بیماری‌های عفونی و ربوی در دوره‌های پیک کرونا، کمبود تجهیزات تصویربرداری و دانش ضعیف در مدیریت تخت‌های بیمارستانی و برنامه‌های تریخیص زودهنگام مرتبط دانست.

در حیطه پیشگیری و کنترل عفونت ۹۶ درصد بیمارستان‌ها امتیاز مطلوب را کسب کردند. این حیطه با مطالعه حجت و همکاران همسو بود به گونه‌ای که در مطالعه آنها اکثریت بیمارستان‌ها در سطح قوی بودند (۱۳). برنامه‌ریزی امنیتی برای حوادث؛ ایمنی پرسنل و بیماران را در شرایط بحرانی فراهم و از اختلال در مراکز درمانی جلوگیری می‌نماید. در مطالعات صورت گرفته مشخص شده که یکی از مباحث مهم آمادگی در برابر حوادث، مسائل امنیتی در ارتباط با پرسنل و تجهیزات بیمارستانی در زمان وقوع بلایا است و بایستی پرسنل با مسائل امنیتی و دستورالعمل‌ها آشنا باشند و آموزش‌های لازم را بطور مداوم فراگیرند (۱۹).

در حیطه خدمات پشتیبانی اساسی ۷۶ درصد بیمارستان‌ها نمره چک لیست را کسب کرده بودند. این نتایج همسو با مطالعات حجت و همکاران (۱۳) و حسینی و همکاران (۲۰) بود به گونه‌ای که در

است تا بیمارستان‌ها در برنامه ریزی‌های آتی برای موج‌های بعدی کرونا و سایر اپیدمی‌ها، اولویت بیشتری برای این حوزه‌ها قائل شده و نسبت به تجهیز و تدوین دستورالعمل‌هایی در زمینه ارتباطات در شرایط اضطراری اقدام نمایند. در خصوص تداوم خدمات به بیماران نیز برنامه‌ریزی برای تامین نیروی انسانی متخصص و تامین تجهیزات تشخیصی و درمانی مربوطه و احداث بیمارستان‌های بحران در استان یزد پیشنهاد می‌گردد.

تشکر و قدردانی: این مطالعه برگرفته از طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد با کد اخلاق IR.SSU.REC.1399.259 می‌باشد.

نقش نویسندگان: همه نویسندگان در نگارش اولیه مقاله یا بازنگری آن سهیم بودند و همه با تایید نهایی مقاله حاضر، مسئولیت دقت و صحت مطالب مندرج در آن را می‌پذیرند.

تضاد منافع: نویسندگان تصریح می‌کنند که هیچ گونه تضاد منافی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

منابع

1. Sabbaghian Piroo A, Karimi Esbouei S, Khalifa Gari S, Tabatabai Lotfi SM. WHO Management Guidelines for Hospital Preparation in Epidemics. Center for Hospital Management and Clinical Services Excellence. 2020.
2. Anderson RM, Heesterbeek H, Klinkenberg D, Hollingsworth TD. How will country-based mitigation measures influence the course of the COVID-19 epidemic? *The Lancet*. 2020; 395(10228): 931-4. doi:10.1016/S0140-6736(20)30567-5
3. Rebmann T. Assessing hospital emergency management plans: A guide for infection preventionists. *American journal of infection control*. 2009; 37(9):708-14. doi:10.1016/j.ajic.2009.04.286
4. Hajavi A, Shojaei Baghini M, Haghani H, Azizi A. Crisis management in medical records department in Kerman and Borujerd teaching hospitals 2006 (Providing model). *Journal of Health Administration*. 2009; 12(35):9-16.
5. Organization WH. Maintaining essential health services: operational guidance for the COVID-19 context: interim guidance, 1 June 2020. World Health Organization, 2020.
6. Faraji-Khiavi F, Bakhtiari E, Amiri E. Assessment of the Preparedness of Ahvaz Training Hospitals in Confronting Disasters. *Depiction of Health*. 2019;10(1):54-61.
7. Gupta S, Federman DG. Hospital preparedness for COVID-19 pandemic: experience from department of medicine at Veterans Affairs Connecticut Healthcare System. *Postgraduate medicine*. 2020; 132(6):489-94. doi:10.1080/00325481.2020.1761668

مطالعات آنها نیز به ترتیب ۶۸ و ۵۲ درصد بیمارستان‌ها از نظر پشتیبانی در سطح خوبی قرار داشتند. اگرچه مولفه پشتیبانی در بیمارستان‌ها وضعیت نسبتاً مناسبی دارد با این حال از آنجا که تمامی قوای نیروهای امدادی و مردم صدمه دیده متکی بر این واحد است و با توجه به گستردگی و اهمیت پشتیبانی، برنامه ریزی جدی مسئولان امر می‌تواند برای ارتقای این واحد کمک نماید. در حیطه منابع انسانی ۳ بیمارستان مورد بررسی بطور میانگین ۶۹ درصد امتیاز را کسب کرده بودند. این نتایج همسو با مطالعات نصیری پور و همکاران (۶۸ درصد) و عامریون و همکاران (۸۳ درصد) بود (۱۵،۲۱). از آنجا که منابع نیروی انسانی نقش مهمی در اداره بیمارستان و جلوگیری از اتلاف منابع دارد، لذا برنامه ریزی برای جلوگیری از کمبود نیروی انسانی در شرایط بحرانی اهمیت زیادی دارد و باید تیم مدیریت بحران به شرح وظایف و دستورالعمل‌ها و چارت‌های سازمانی و مسئولیت‌ها آگاهی کامل داشته باشند.

نتیجه‌گیری

در مطالعه حاضر حوزه‌های تداوم خدمات سلامت ضروری و مراقبت از بیمار و ارتباطات امتیاز پایینی را کسب نمودند. ضروری

8. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard [Internet]. 2021. Available from: <https://covid19.who.int/>.
9. Kao H-Y, Ko H-Y, Guo P, Chen C-H, Chou S-M. Taiwan's experience in hospital preparedness and response for emerging infectious diseases. *Health security*. 2017;15(2):175-84. doi:10.1089/hs.2016.0105
10. Organization WH. Hospital Readiness Checklist for COVID-19. World Health Organization, Geneva, Switzerland. 2020.
11. Education MoHaM. Hospital readiness assessment checklist for infectious disease epidemic crisis management. Deputy of Treatment, Hospital Management Center and Clinical Services Excellence 2020.
12. Hosseini SH, Saleh Tabari Y, Assadi T, Ghasemihamedani F, Habibi Saravi R. Hospitals Readiness in Response to COVID-19 Pandemic in Mazandaran Province, Iran 2020. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2021; 31(196):71-81.
13. 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.
14. 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.

15. Ameriyon A, Delavari AR, Teymorzadeh E. preparation rate three selected border hospitals in crisis. *Military medicine journal*. 2010; 12 (1):19-22.
16. Zaboli R, Tofighi Sh, Ameriyon H, Moghadasi H. Assessment of preparation rate for Disaster management in Tehran city. *Journal of Military Medicine*. 2006; 8 (2):103-11.
17. Khorsand Chobdar M, Rahdar MA. Investigating the Readiness of Hospitals in Sistan and Baluchestan Province in Crisis of COVID-19. *Journal Mil Med*. 2020;22(6):553-61.
18. Beigi R, Davis G, Hodges J, Akers A. Preparedness planning for pandemic influenza among large US maternity hospitals. *Emerging health threats journal*. 2009;2(1):7079. doi:10.3402/ehhj.v2i0.7079
19. 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. doi:10.1186/1472-6920-6-19
20. 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.
21. Nasiripor AA, Raesi 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.