

# مقایسه استانداردهای کیفیت مراقبت‌های عمومی بیمارستان امام‌رضا مشهد: قبل و بعد از شروع کووید ۱۹

سمیه فضائی<sup>۱</sup> مهدی یوسفی<sup>۲</sup> نفیسه ارفع شهیدی<sup>۳</sup> عاطفه بهبودی‌فر<sup>۴\*</sup>

۱. گروه مدارک پزشکی و فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده علوم پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی، مشهد، ایران. ORCID: 0000-0002-8292-7381

۲. گروه علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران.

۳. کارشناسی ارشد، مدیریت منابع انسانی، گروه برنامه‌ریزی مجتمع آموزشی، پژوهشی و درمانی امام‌رضا، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران.

۴. کارشناسی ارشد، پرستاری گرایش داخلی-جراحی، گروه پایش و ارزیابی مجتمع آموزشی، پژوهشی و درمانی امام‌رضا، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران.

مجله اطلاع‌رسانی پزشکی نوین؛ دوره ششم؛ شماره دوم؛ تابستان ۱۳۹۹؛ صفحات ۴۰-۵۰.

## چکیده

**هدف:** در اواخر سال ۲۰۱۹ جهان با اپیدمی ویروس کووید ۱۹ مواجه شد. از آنجا که حفظ کیفیت مراقبت از اولویت‌های نظام سلامت می‌باشد، هدف از این مطالعه، بررسی وضعیت کیفیت مراقبت عمومی ارائه شده به بیماران قبل و بعد از اختصاص بخش‌ها به بیماران کووید ۱۹ بود.

**روش‌ها:** این مطالعه توصیفی مقطعی در اورژانس و بخش‌های عفونی و غیرعفونی بیمارستان امام‌رضا مشهد انجام شد. ابزار پژوهش چکلیستی بود که براساس سنج‌های اعتباربخشی ملی تدوین و روایی آن توسط ۱۰ نفر از متخصصان به روش کمی تأیید گردید. داده‌های مربوط به ارزیابی‌های انجام شده دو ماه قبل و دو ماه بعد از اختصاص این بخش‌ها به بیماران کووید ۱۹ گردآوری، وارد نرم‌افزار SPSS شده و با آزمون کای-دو تحلیل شد.

**نتایج:** به‌طور کلی امتیاز کیفیت مراقبت عمومی بعد از بحران در بخش‌های اورژانس و غیرعفونی، کاهش معناداری نسبت به قبل از آن داشت. در بخش اورژانس، نصب اتیکیت شناسایی و در بخش‌های غیرعفونی، رعایت استاندارد مرتبط با پیشگیری از زخم فشاری و مهار فیزیکی کاهش معناداری نسبت به قبل از بحران کرونا داشتند. رعایت استاندارد مرتبط با تحویل و تحول بیمار در بخش‌های عفونی و غیرعفونی نسبت به قبل کاهش داشته است. در مورد سایر استانداردها تفاوت معناداری بین قبل و بعد از کرونا مشاهده نشد.

**نتیجه‌گیری:** توصیه می‌شود عوامل مؤثر بر کاهش رعایت استانداردهای مراقبت در بخش‌های اختصاص یافته به کرونا شناسایی و راهکارهای مناسب در شرایط بحران اپیدمی در نظر گرفته شود.

**کلیدواژه‌ها:** کیفیت مراقبت عمومی، اورژانس، بخش عفونی، کووید ۱۹.

نوع مقاله: پژوهشی

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۱۰/۷ اصلاح نهایی: ۹۹/۳/۳ پذیرش مقاله: ۹۹/۳/۶

ارجاع: فضائی س، یوسفی م، ارفع شهیدی س، نفیسه، بهبودی‌فر عاطفه. مقایسه استانداردهای کیفیت مراقبت‌های عمومی بیمارستان امام‌رضا مشهد: قبل و بعد از شروع کووید ۱۹. مجله اطلاع‌رسانی پزشکی نوین. ۱۳۹۸؛ ۶(۲): ۴۰-۵۰.

## مقدمه:

سرعت انتقال بالای بیماری در بحران‌های همه‌گیری، سرعت در ارائه

خدمات اهمیت بیشتری پیدا می‌کند زیرا تقاضا برای ارائه مراقبت‌های

بهداشتی درمانی به طور ناگهانی افزایش می‌یابد [۳].

در چنین شرایطی اولین بخشی که درگیر بحران می‌شود بخش

اورژانس بیمارستان و خصوصاً پرستاران این بخش هستند که به عنوان

خط اول تشخیص و درمان بیماران، روزانه با تعداد زیادی از

در دسامبر ۲۰۱۹ با شیوع همه‌گیری کووید ۱۹ در شهر ووهان

چین، به‌تدریج اکثر کشورهای جهان با شیوع این بیماری مواجه شدند

[۱]. در ایران نیز اولین مورد بیماری در تاریخ ۲۸ بهمن ماه ۱۳۹۸

گزارش شده و براساس آمار رسمی تا تاریخ ۱ تیرماه ۱۳۹۹ به بیش از

۲۰۵ هزار نفر رسیده است [۲]. با توجه به ماهیت نسبتاً ناشناخته و

نویسنده مسئول:

عاطفه بهبودی فر

کارشناس ارشد پرستاری گرایش داخلی-جراحی، مسئول گروه پایش و ارزیابی مجتمع آموزشی، پژوهشی و درمانی امام‌رضا، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران.

ORCID: 0000-0001-7595-7649

پست الکترونیکی: behboudifara1@mums.ac.ir

تلفن: +۹۸۹۱۰۳۲۴۶۴۱

مراجعه‌کنندگان مواجه خواهند شد [۴]. در درجه بعد بخش‌های عفونی و سپس بخش‌های غیر عفونی به ترتیب تجربه ارائه خدمات در شرایط متفاوت را تجربه خواهند نمود. تجربه نشان داده است که در چنین شرایطی کیفیت مراقبت ممکن است دستخوش تغییر شود [۵]. به نحوی که به دلیل تمرکز بیشتر بر گسترش دسترسی به خدمات تشخیصی و درمانی ممکن است تا حدی از کیفیت خدمات کاسته شود [۶].

کاهش کیفیت مراقبت ارائه شده به بیماران می‌تواند منجر به کاهش رضایت بیمار، طولانی شدن مدت زمان بستری و عدم دستیابی به پیامدهای بالینی مطلوب گردد. از طرف دیگر مراقبت غیرایمن در زمان بحران اپیدمی ممکن است به طولانی شدن بستری بیماران و افزایش احتمال انتقال بیماری به سایر بیماران و کارکنان منجر شود [۷]. همچنین از ظرفیت بیمارستان برای ارائه خدمات به مراجعه‌کنندگان بعدی کاسته می‌شود و تبعات اقتصادی و سلامتی نامطلوبی برای جامعه در بر خواهد داشت. از این رو حفظ کیفیت مراقبت‌های پایه ارائه شده در اورژانس می‌تواند از بروز این مشکلات جلوگیری نموده و امکان ارائه خدمات مؤثرتر به تعداد بیشتری از مراجعه‌کنندگان خصوصاً در زمان بحران اپیدمی را فراهم آورد [۸].

از این رو به کیفیت مراقبت در ارائه خدمات در بیمارستان و به‌ویژه بخش اورژانس و بخش‌های مرتبط در زمان بحران توجه ویژه‌ای شده است و قسمتی از استانداردهای اعتباربخشی بیمارستان‌ها به رعایت کیفیت مراقبت‌های پایه ارائه شده در این بخش‌ها اختصاص داده شده است و بررسی کیفیت مراقبت ارائه شده در بخش‌هایی مانند اورژانس می‌تواند شواهدی از کیفیت خدمات در سطح بیمارستان را فراهم آورد [۹].

نتایج مطالعات مختلف مربوط به سنجش کیفیت خدمات خصوصاً در بخش‌های ارائه‌دهنده خدمات اورژانس در کشور نشان می‌دهد که مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر کیفیت خدمات در اورژانس، مهارت‌های رفتاری و تخصصی، سرعت رسیدگی و حفظ کرامت انسانی در بیماران می‌باشد [۱۰]. مطالعات انجام شده در خصوص عملکرد بخش اورژانس بیمارستان‌ها نشان داده است که عملکرد بخش اورژانس در شرایط عادی متوسط تا مطلوب و در زمان بحران و خصوصاً بحران‌های اپیدمی بیماری‌های نوپدید در حد متوسط و پایین بوده است [۱۱، ۸].

از سوی دیگر، در شرایط بحران کرونا با توجه به افزایش نیاز به تخت‌های بستری و ناکافی بودن ظرفیت بخش عفونی، به‌کارگیری کلیه

ظرفیت کادر درمان و تخت‌های سایر بخش‌های بیمارستان اجتناب‌ناپذیر می‌باشد [۱۲]. این امر ممکن است با توجه به ماهیت بخش و غیرتخصصی بودن برای ارائه خدمات موردنیاز در زمان بحران، بر نحوه مراقبت از بیمار تأثیرگذار باشد. همچنین براساس نتایج مطالعه انجام شده توسط Chen و همکاران، مشخص نیست که پرستارانی که در بخش‌های ایزوله کار می‌کنند نسبت به پرستارانی که از بیماران عادی عفونی مراقبت می‌کنند در زمان ارائه خدمت به بیماران عفونی آماده‌تر هستند یا خیر [۱۳].

بخش عفونی دارای مشخصاتی است که آن را از سایر بخش‌ها مجزا می‌سازد. وجود بیمارانی که دارای بیماری مسری هستند سبب می‌شود کارکنان این بخش‌ها عادت به استفاده از تجهیزات محافظت شخصی و رعایت بیشتر پروتکل‌های مربوط به کنترل عفونت داشته باشند و این در حالی است که سایر بخش‌ها ممکن است به خاطر ماهیت کم‌خطر و سرایت‌پذیری کم سایر بیماری‌ها پروتکل‌های کنترل عفونت به‌شدت بخش عفونی ارائه و رعایت نگردد [۱۴].

هنگامی که بخش‌های عادی به مراقبت از بیماران عفونی مانند کووید ۱۹ اختصاص پیدا می‌کند، رعایت پروتکل‌ها خصوصاً در زمینه پیشگیری و کنترل عفونت بسیار اهمیت پیدا می‌کند. بنابراین برای پذیرش بیماران با بیماری‌های واگیردار، می‌بایست پروتکل‌های پیشگیری و کنترل عفونت در بخش‌های غیر عفونی نیز مانند بخش‌های عفونی اجرا گردد [۲]. همچنین مراقبت از این بیماران نیازمند مهارت‌های خاصی است که کادر درمانی غیرتخصصی که برای جبران کمبود نیرو به این بخش‌ها آورده می‌شوند نیازمند به کسب آن هستند [۱۵]. مجموعه این موارد می‌تواند بر کیفیت خدمات ارائه شده به بیماران تأثیرگذار باشد.

با توجه به اهمیت بررسی کیفیت مراقبت‌های ارائه شده در زمان بحران خصوصاً بحران‌های اپیدمی در بخش‌های اورژانس و بستری بیمارستان و نیز مطالعات محدود انجام شده خصوصاً در کشور ایران، این مطالعه به مقایسه استانداردهای کیفیت مراقبت عمومی قبل و بعد از شروع بحران کرونا در بخش‌های اورژانس، بستری عفونی و غیر عفونی در بزرگ‌ترین بیمارستان شرق کشور پرداخته است.

### مواد و روش‌ها:

این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی می‌باشد. محیط پژوهش بخش‌های اورژانس و بخش‌های بستری عفونی و غیر عفونی بیمارستان امام‌رضا در شهر مشهد بزرگ‌ترین مجتمع بیمارستانی شرق ایران، با

حدود ۲۰ هزار مراجعه‌کننده در ماه بود که در زمان شروع بحران کرونا به عنوان دومین بیمارستان سانتر بستری بیماران کووید ۱۹ استان خراسان رضوی تعیین گردید. جامعه پژوهش شامل کلیه کارکنان شاغل (پزشکان، پرستاران، بهیاران و کمک بهیاران) در بخش اورژانس و بخش‌های بستری عفونی و غیر عفونی بیمارستان می‌باشد. تعداد ۱۳ شاخص در خصوص کیفیت مراقبت عمومی از کتابچه استانداردهای اعتباربخشی ملی بیمارستان‌های ایران - ویرایش چهارم استخراج گردید به صورت چکلیست تدوین گردید [۲].

از این تعداد شاخص، ۱۰ مورد در حوزه مراقبت عمومی از بیمار و ۳ مورد در حوزه کنترل عفونت و بهداشت محیط می‌باشد. روایی محتوایی چکلیست از طریق نظرسنجی از ۸ نفر از متخصصان مربوطه شامل متخصصان مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، سرپرستاران و پزشکان دارای حداقل ۵ سال سابقه کار و محاسبه دو شاخص CVI و CVR سنجیده شد. نتیجه بررسی روایی محتوایی چکلیست نشان داد: شاخص CVI برای تمامی استانداردهای مورد بررسی بالای ۰/۸۰ و شاخص CVR بالای ۰/۷۸ به دست آمد. از این رو کلیه استانداردها در شاخص نهایی لحاظ شدند.

نحوه انجام ارزیابی نیز براساس راهنمای تدوین شده توسط وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی ایران بود [۲]. به این صورت که روش گردآوری داده‌ها به صورت مشاهده عملکرد کارکنان (مشاهده عملکرد ۳ نفر از کارکنان بخش در مورد عمل به هر استاندارد)، مصاحبه (سؤال از ۳ نفر از کارکنان در مورد آگاهی از هر یک از استانداردها) و بررسی مستندات پرونده (بررسی ۳ مدرک شامل پرونده یا سایر مستندات مربوطه در مورد اجرای هر یک از استانداردها) توسط ارزیاب بوده است. سؤالات به صورت

صفر و یک طراحی شدند. به این معنی که عدم مشاهده، عدم آگاهی و عدم ثبت رعایت هر استاندارد در کمتر از ۶۰ درصد موارد بررسی شده نمره صفر و در بیش از ۶۰ درصد موارد بررسی شده نمره ۱ داشته است. ارزیابی در بخش‌های اورژانس و دو گروه بخش‌های عفونی و غیر عفونی توسط ۲۰ نفر از ارزیابان آموزش دیده بیمارستان که در سال گذشته به عنوان ارزیاب همکاری داشته‌اند، در شیفت‌های کاری مختلف انجام و ثبت شد.

کلیه ارزیابان پرستار بوده و به منظور یکسان‌سازی روند ارزیابی در دو جلسه آموزشی با موضوع نحوه امتیازدهی به سؤالات شرکت نموده‌اند. به منظور پیشگیری از سوگیری احتمالی، سعی شد هیچ‌یک از ارزیابان شاغل در بخش‌های مربوطه نباشند. توافق ارزیابان در پاسخ‌های داده شده به سؤالات در مطالعه پایلوت انجام شده، بررسی و تأیید شد.

جهت مقایسه وضعیت شاخص‌های کیفیت مراقبت عمومی بخش‌ها قبل از شروع بحران، از نتایج ارزیابی‌های انجام شده در طی ۲ ماه قبل از بحران استفاده شد. به منظور تحلیل، داده‌های به دست آمده در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ وارد شده و در آمار تحلیلی آزمون کای دو استفاده شده است.

#### یافته‌ها:

در مجموع تعداد ۱۸۱۱ ارزیابی در بخش‌های اورژانس، عفونی و غیر عفونی قبل و تعداد ۶۳۲ ارزیابی بعد از شیوع کرونا انجام شده است. در جدول ۱ تعداد تخت و کارکنان و تعداد بازدیدهای انجام شده از هر بخش قبل و بعد از بحران کرونا آورده شده است.

جدول ۱- مشخصات بخش‌های مورد بررسی قبل و بعد از شروع بحران کرونا

بخش	دوره زمانی		قبل از کووید ۱۹		بعد از کووید ۱۹	
	تعداد تخت	تعداد کارکنان	تعداد ارزیابی‌های انجام شده	تعداد تخت	تعداد کارکنان	تعداد ارزیابی‌های انجام شده
بخش اورژانس	۳۰	۳۱۲	۵۱۰	۳۰	۳۴۰	۱۴۱
بخش‌های عفونی (عفونی و داخلی)	۷۰	۵۰	۶۳۸	۷۰	۶۸	۲۵۲
بخش‌های غیر عفونی (جراحی - ارتوپدی)	۱۵۰	۱۱۵	۶۶۳	۱۱۰	۱۴۵	۲۳۹
مجموع	۲۵۰	۴۷۷	۱۸۱۱	۲۱۰	۵۵۳	۶۳۲

وضعیت رعایت استانداردهای مورد بررسی به همراه دفعات ارزیابی هر یک در دوره قبل و بعد از کرونا در جدول ۲ آورده شده است. یافته‌های به دست آمده در این پژوهش نشان می‌دهد براساس آزمون آماری کای دو، در بخش اورژانس بین اجرای استاندارد نصب اتیکت شناسایی قبل و بعد از بحران کرونا تفاوت معناداری وجود دارد ( $P=0/007$ )

وضعیت رعایت استانداردهای مورد بررسی به همراه دفعات ارزیابی هر یک در دوره قبل و بعد از کرونا در جدول ۲ آورده شده است. یافته‌های به دست آمده در این پژوهش نشان می‌دهد براساس آزمون آماری کای دو، در بخش اورژانس بین اجرای استاندارد نصب اتیکت شناسایی قبل و بعد از بحران کرونا تفاوت معناداری وجود دارد ( $P=0/007$ )

در مقایسه میانگین نمره کلی مراقبت عمومی بین سه بخش اورژانس، عفونی و غیر عفونی، قبل ( $P\text{-Value}=0/004$ ) و بعد از بحران کرونا ( $P\text{-Value}=0/01$ ) تفاوت معناداری مشاهده شد. به طوری که بالاترین درصد رعایت استانداردها قبل و بعد از بحران به ترتیب به بخش‌های غیر عفونی (۷۸/۴ درصد) و عفونی (۶۹ درصد) اختصاص داشت.

قبل از بحران کرونا، تفاوت در رعایت استاندارد حریم خصوصی بین سه بخش از نظر آماری معنادار بود ( $P\text{-Value}=0/000$ )، بیشترین رعایت در بخش غیر عفونی (۴/۹۷ درصد) و کمترین رعایت در بخش اورژانس (۵۰ درصد) گزارش شده است. همچنین در خصوص رعایت استاندارد آگاهی کارکنان از نقش خود در تیم احیا، بین سه بخش تفاوت آماری معناداری وجود داشته ( $P\text{-Value}=0/008$ )، بیشترین امتیاز مربوط به بخش غیر عفونی (۷۷/۵ درصد) و کمترین امتیاز مربوط به بخش عفونی (۴۹ درصد) بوده است.

بعد از بحران کرونا، تفاوت در رعایت استاندارد ثبت منظم برنامه مراقبتی بیمار بین سه بخش معنادار بوده ( $P\text{-Value}=0/008$ )، بیشترین رعایت در بخش غیر عفونی (۸۹/۵ درصد) و کمترین رعایت در بخش اورژانس (۵۵/۶ درصد) بوده است. در سایر استانداردها تفاوت معناداری بین سه بخش قبل و بعد از بحران کرونا مشاهده نشده است. (جدول ۲) در مجموع نمره کلی کیفیت مراقبت بعد از بحران کرونا در بخش‌های عفونی ۷۲/۸، در بخش‌های غیر عفونی ۶۹/۱ و در بخش اورژانس ۵۰ بوده است.

کای دو در بخش‌های غیر عفونی، بین اجرای استاندارد «انجام اقدامات مراقبتی به منظور پیشگیری از بروز یا تشدید زخم فشاری برای بیماران مستعد با خطر بالا» ( $P\text{-Value}=0/004$ ) و استاندارد «تحویل و تحویل بیماران در ابتدای هر شیفت بر بالین بیمار و براساس تکنیک ISBAR، قبل و بعد از بحران کرونا تفاوت معناداری وجود دارد ( $P\text{-Value}=0/000$ )، در سایر استانداردها قبل و بعد از بحران کرونا تفاوت معناداری مشاهده نمی‌شود. در مجموع بین کیفیت مراقبت در بخش‌های غیر عفونی قبل و بعد از بحران کرونا تفاوت معناداری دیده نشد ( $P\text{-Value}=0/001$ ) و بعد از بحران کرونا تفاوت معناداری وجود ندارد ( $P\text{-Value}=0/001$ ).

همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد در بخش‌های عفونی، بین رعایت استانداردهای «رعایت اصول حفاظت فردی براساس روش انتقال بیماری» ( $P\text{-Value}=0/042$ )، «تحویل و تحویل بیماران در ابتدای هر شیفت بر بالین بیمار» و براساس تکنیک ISBAR (Introduction, Situation, Background, Assessment, Recommendation) ( $P\text{-Value}=0/000$ ) و آگاهی کارکنان از روش انجام مهار فیزیکی» قبل و بعد از بحران کرونا تفاوت معناداری وجود داشته ( $P\text{-Value}=0/039$ ) و در مورد سایر استانداردها قبل و بعد از بحران کرونا تفاوت معناداری وجود ندارد.

در مجموع نمره کیفیت مراقبت در بخش‌های عفونی بعد از بحران کرونا، کاهش معناداری نسبت به قبل از آن داشته است ( $P\text{-Value}=0/001$ ) و همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد در مقایسه بخش‌های عفونی و غیر عفونی قبل از بحران کرونا تفاوت معناداری وجود دارد ( $P\text{-Value}=0/003$ ) اما این تفاوت بعد از بحران کرونا معنادار نیست ( $P\text{-Value}=0/383$ ).

جدول ۲- ارتباط بین درصد رعایت استانداردهای مراقبت عمومی قبل و بعد از شروع بحران کرونا در اورژانس و بخش‌های عفونی و غیر عفونی مجتمع آموزشی، پژوهشی و درمانی امام رضا (ع)

مقایسه سه بخش بعد از کرونا	p-value	مقایسه سه بخش قبل از کرونا	p-value	مقایسه هر بخش قبل و بعد از کرونا	p-value	بعد		قبل		نحوه ارزیابی			شاخص	
						تعداد (درصد) ارزیابی‌هایی که استاندارد در آن‌ها رعایت نشده است	تعداد (درصد) ارزیابی‌هایی که استاندارد در آن‌ها رعایت شده است	تعداد (درصد) ارزیابی‌هایی که استاندارد در آن‌ها رعایت نشده است	تعداد (درصد) ارزیابی‌هایی که استاندارد در آن‌ها رعایت شده است	شاخص	مشاهده	بررسی مستندات		
*.0/002		*.0/000		0/702		7(763/6)	4(763/4)	11	9(750)	9(750)	18	*	اورژانس	حریم خصوصی بیمار حین انجام اقدامات رعایت شده است
		0/000		1(75)		19(795)	16(745)	20	4(7618)	55(793/2)	59	*	عفونی	
		0/000		9(760)		16(745)	18	2(7216)	76(797/4)	78	*	غیر عفونی		
0/071		*.0/012		0/737		9(775)	3(725)	12	35(765)	19(735)	54	*	اورژانس	سیر بیماری به صورت حداقل روزانه در پرونده بیماران ثبت شده است.
		0/318		0/318		7(733/3)	14(766/7)	21	34(748/6)	36(751/4)	70	*	عفونی	
		0/299		0/299		10(752)	9(748)	19	27(738)	44(762)	71	*	غیر عفونی	

		۰/۰۶۹	۶(٪۴۴/۴)	۵(٪۵۵/۶)	۹	۱۴(٪۲۴/۶)	۴۳(٪۷۵/۴)	۵۷	-	-	*	اورژانس	پرستار برنامه مراقبتی بیمار را
*.۰/۰۳۷	۰/۳۴۰	۰/۴۵۲	۵(٪۲۳/۸)	۱۶(٪۷۶/۲)	۲۱	۱۲(٪۱۷/۲)	۵۵(٪۸۲/۱)	۶۷	-	-	*	عفونی	به‌صورت مستمر در هر شیفت
		۰/۷۳۵	۲(٪۱۰/۵)	۱۷(٪۸۹/۵)	۱۹	۱۳(٪۱۴/۹)	۷۴(٪۸۵/۱)	۸۷	-	-	*	غیر عفونی	پایش و در پرونده بیمار ثبت می‌نماید.
		۰/۶۲۹	۲(٪۳۳/۳)	۴(٪۶۶/۷)	۶	۱۲(٪۲۳/۵)	۳۹(٪۷۶/۵)	۵۱	-	*	-	اورژانس	اقدامات مراقبتی به‌منظور پیشگیری از بروز یا تشدید زخم فشاری برای بیماران مستعد با خطر بالا انجام شده است.
۰/۲۱۲	۰/۵۱۵	۱/۰۰۰	۴(٪۲۲/۲)	۱۴(٪۷۷/۸)	۱۸	۱۱(٪۲۰/۴)	۴۳(٪۷۹/۶)	۵۴	-	*	-	عفونی	
		۰/۰۰۴	۹(٪۵۰)	۹(٪۵۰)	۱۸	۱۱(٪۱۴/۵)	۶۰(٪۸۵/۵)	۷۱	-	*	-	غیر عفونی	
		۰/۵۷۲	۰(٪۰)	۵(۱۰۰٪)	۵	۱۱(٪۲۰/۸)	۴۲(٪۷۹/۲)	۵۳	-	*	-	اورژانس	کارکنان مهار فیزیکی را براساس اصول استاندارد انجام می‌دهند.
۰/۲۳۰	۰/۷۱۷	۰/۷۲۸	۴(٪۲۸/۶)	۱۰(٪۷۱/۴)	۱۴	۱۴(٪۲۲/۲)	۴۹(٪۷۷/۸)	۶۳	-	*	-	عفونی	
		۰/۰۲۷	۷(٪۴۳/۸)	۹(٪۵۶/۲)	۱۶	۱۲(٪۱۶/۹)	۵۹(٪۸۳/۱)	۷۱	-	*	-	غیر عفونی	
		۰/۰۸۵	۴(٪۳۶)	۷(٪۶۴)	۱۱	۷(٪۱۳/۲)	۴۶(٪۸۶/۸)	۵۳	-	*	-	اورژانس	تحویل و تحول بیماران در ابتدای هر شیفت بر پالین بیمار و براساس تکنیک ISBAR انجام می‌شود
۰/۳۲۳	۰/۷۹۱	۰/۰۰۰	۱۰(٪۶۶/۷)	۵(٪۳۳/۳)	۱۵	۹(٪۱۵/۳)	۵۰(٪۸۴/۷)	۵۹	-	*	-	عفونی	
		۰/۰۰۰	۸(٪۵۷/۱)	۶(٪۴۲/۹)	۱۴	۸(٪۴۷/۱)	۶۳(٪۸۸/۷)	۷۱	-	*	-	غیر عفونی	
		۰/۰۷۹	۱۱(٪۷۳/۳)	۴(٪۲۷/۷)	۱۵	۲۱(٪۴۷/۷)	۲۵(٪۵۴/۳)	۲۰	-	*	-	اورژانس	کارکنان کارت شناسایی خوانا و عکس‌دار و قابل‌رؤیت از فاصله یک متری را روی سینه نصب کرده‌اند.
*.۰/۰۱۵	*.۰/۰۰۱	۰/۳۰۶	۶(٪۲۸/۶)	۱۵(٪۷۱/۴)	۲۱	۴(٪۱۵/۴)	۲۲(٪۸۴/۶)	۲۶	-	*	-	عفونی	
		۰/۰۶۰	۶(٪۳۰)	۱۴(٪۷۰)	۲۰	۰(٪۰)	۱۳(٪۱۰۰)	۱۳	-	*	-	غیر عفونی	

## بحث و نتیجه‌گیری:

این مطالعه به منظور مقایسه کیفیت مراقبت عمومی قبل و بعد از شروع کرونا در بخش‌های اورژانس، عفونی و غیر عفونی در بیمارستان امام‌رضاع (ع) شهر مشهد به عنوان بزرگ‌ترین بیمارستان شرق کشور انجام شده است. طبق یافته‌های این مطالعه، در مجموع امتیاز کیفیت مراقبت‌های عمومی بعد از شروع بحران کرونا در بخش اورژانس نسبت به قبل از آن کاهش معناداری داشته است. همچنین کیفیت مراقبت عمومی در بخش‌های عفونی و غیر عفونی نسبت به قبل از بحران کاهش داشته که این کاهش در بخش‌های غیر عفونی از نظر آماری معنادار بوده است.

در مجموع سه بخش اورژانس، عفونی و غیر عفونی از نظر کیفیت مراقبت‌های عمومی قبل و بعد از بحران کرونا باهم تفاوت معناداری نداشته‌اند. بعد از بحران ضمن اینکه هر سه بخش روند کاهشی داشته‌اند، بیشترین کاهش مربوط به بخش‌های غیر عفونی و کمترین کاهش مربوط به بخش‌های عفونی بوده است. به‌طوری‌که نمره کلی کیفیت مراقبت در بخش‌های عفونی مطلوب، در بخش‌های غیر عفونی نسبتاً مطلوب و در بخش اورژانس متوسط بوده است.

در بیشتر مطالعات انجام شده کیفیت مراقبت را از دیدگاه پرستاران و بیماران و یا کیفیت مراقبت در یک بیماری خاص بررسی شده است. به‌طور مثال در مطالعه جام‌سحر و همکاران کیفیت مراقبت از دیدگاه پرستاران ۷۹ درصد و از دیدگاه بیماران ۳۸/۸ درصد گزارش شده است

۱۶]. همچنین در مطالعه عسگری و همکاران ۷۰/۵ درصد از بیماران و ۶۵/۷ درصد از پرستاران کیفیت مراقبت را مطلوب ارزیابی نموده‌اند [۱۷]. در مطالعه کریمی و همکاران که کیفیت مراقبت را در بیماران آرتربت روماتوئید بررسی نموده‌اند و نمره کلی کیفیت مراقبت ۷۲/۲ نشان داده شده است [۱۸]. مقایسه نتایج سایر مطالعات با مطالعه حاضر نشان می‌دهد که با وجود تفاوت در روش بررسی و نیز چک‌لیست مورد استفاده و با در نظر گرفتن شرایط بحران کرونا، نمره کلی کیفیت مراقبت مشابه مطالعات انجام شده و در وضعیت مطلوب بوده است. هر چند به نظر می‌رسد با توجه به اینکه کیفیت مراقبت ابعاد مختلفی دارد بررسی آن به تفکیک هر استاندارد ضروری به نظر می‌رسد.

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که استانداردهای مربوط به بهداشت محیط از جمله نظافت اتاق و سرویس‌های بهداشتی در اورژانس بعد از شروع بحران کرونا نسبت به قبل از آن بهبود داشته است هرچند این تفاوت از نظر آماری معنادار نبوده است.

این افزایش امتیاز می‌تواند ناشی از لزوم قرنطینه بودن بخش، کاهش رفت‌وآمد و عدم حضور همراهی بیماران در اورژانس و نیز تأکید بیشتر بر ضد عفونی سطوح باشد که جزو توصیه‌های سازمان جهانی بهداشت و کمیته کنترل عفونت و بهداشت محیط بیمارستان در مورد پیشگیری و کنترل عفونت می‌باشد.

استاندارد مرتبط با ثبت‌نام کارکنان روی لباس محافظتی در زمان بحران کرونا و در بخش اورژانس نسبت به معادل قبل از آن که نصب

زمان شروع بحران کرونا و در بخش اورژانس نسبت به قبل از آن افزایش داشته است هرچند که این افزایش از نظر آماری معنادار نبوده است. نتایج سایر مطالعات انجام شده در بخش‌های ویژه نیز نشان می‌دهد که وضعیت دانش و عملکرد کارکنان در خصوص رعایت استاندارد مهار فیزیکی مطلوب نیست. در زمان شیوع اپیدمی‌ها مانند بحران کرونا، عدم پذیرش بیماران با سایر مشکلات در مراکز تعیین‌شده برای مراجعه بیماران کرونا و تعداد بیشتر نیروی اختصاص‌یافته در هر شیفت می‌تواند بر تبعیت بیشتر از این استاندارد تأثیرگذار باشد [۲۳].

انتظار طولانی جهت دریافت خدمات مراقبتی و درمانی مشکل بسیار شایع در بخش‌های اورژانس بیمارستان‌های سراسر دنیا است. انتظار طولانی امنیت بیمار را به خطر می‌اندازد و پیامدهای سوئی به همراه دارد، به‌طوری‌که کیفیت مراقبت را تحت تأثیر قرار داده و رضایتمندی بیماران را کاهش می‌دهد، باعث افزایش ضریب اشغال تخت و صرف وقت بیشتری از پرسنل گردیده و بر پذیرش بیماران جدید نیز تأثیر منفی می‌گذارد. همه این عوامل باعث می‌شود که بیماران نتوانند مراقبت کافی و مناسبی را دریافت نمایند. در زمان وقوع بحران‌های اپیدمی و شیوع بیماری ویروسی، افزایش زمان انتظار بیماران مشکوک می‌تواند خطر ابتلای سایر افراد در بخش اورژانس را نیز افزایش دهد که این امر اهمیت مدیریت زمان انتظار بیماران در اپیدمی‌ها و تدوین پروتکل‌های کنترل عفونت مناسب در زمان انتظار بیماران مشکوک را بیش‌ازپیش ضروری می‌سازد [۲۴].

به همین دلیل مدت‌زمان انجام مشاوره‌ها در بخش اورژانس همواره یکی از شاخص‌های کیفیت مراقبت بوده که مستقیماً بر میزان پیامد مطلوب درمان در بیماران و نیز رضایتمندی آن‌ها تأثیرگذار است. طولانی شدن این زمان باعث محدود شدن فضا و امکانات برای رسیدگی به سایر بیماران نیازمند به خدمات اورژانس خواهد شد [۲۵].

در مطالعه انجام شده، تبعیت از این استاندارد بعد از شروع بحران کرونا نسبت به قبل از آن کاهش غیر معناداری داشته است. علت این کاهش را می‌توان به عدم امکان حضور مستمر گروه‌های مختلف تخصصی در اورژانس در زمان بحران کرونا مرتبط دانست. همچنین عدم آگاهی از پروتکل‌های تشخیصی و درمانی این بیماری نوپدید و حساسیت جامعه و کادر درمان در خصوص این بیماری و سرعت انتقال آن و عدم آموزش کافی کادر درمان بخش اورژانس در مورد نحوه عملکرد در زمان بحران ممکن است در این امر دخالت داشته باشد [۲۶]. از طرف دیگر، امروزه انتقال عفونت به کارکنان بهداشتی و درمانی یک چالش بهداشتی

اتیکت شناسایی عکس‌دار بوده است، کاهش معناداری داشته است. این امر می‌تواند در اثر تغییر عادت کارکنان مبنی بر نصب دائم اتیکت روی لباس باشد. همچنین راحت نبودن لباس محافظتی و لزوم نوشتن نام توسط فرد دیگر روی لباس، ممکن است منجر به این کاهش شده باشد [۱۹].

در بخش اورژانس کیفیت مراقبت عمومی در سایر استانداردها بعد از شروع بحران کرونا نسبت به قبل از آن کاهش داشته است؛ اما این کاهش از نظر آماری معنادار نبوده است. رعایت استاندارد مرتبط با اقدامات مراقبتی به‌منظور پیشگیری از بروز یا تشدید زخم فشاری برای بیماران مستعد با خطر بالا، به عنوان یکی از شاخص‌های کیفیت مراقبت، در زمان شروع بحران کرونا نسبت به قبل از آن کاهش غیر معناداری داشته است. نتایج مطالعات نشان می‌دهد که دانش و عملکرد پرستاران حتی در بخش‌های ویژه و عادی نسبت به مراقبت صحیح از زخم بستر با استانداردها فاصله دارد [۲۰]. این شکاف در بخش اورژانس با توجه به ماهیت ارائه خدمات بیشتر است [۱۱]. در شرایط بحران کرونا، پشتیبانی بخش‌های بستری و انتقال سریع‌تر بیمار به بخش پس از سپری کردن فاز حاد بیماری نسبت به شرایط عادی، می‌تواند باعث کاهش رعایت این استاندارد شده باشد. همچنین یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که در خصوص رعایت این استاندارد، در بخش‌های غیرعفونی مراقبت‌کننده از بیماران کوید ۱۹، بعد از شروع بحران کرونا نسبت به قبل از آن کاهش معناداری وجود داشته است.

با توجه به اینکه در بخش‌های غیرعفونی که عموماً بخش‌های جراحی هستند مدت اقامت بیماران کوتاه بوده و نیز بیماران سطح مراقبتی پایین‌تری دارند، بنابراین انجام اقدامات مربوط به زخم فشاری باوجود آگاهی مناسب کارکنان، روتین بخش نبوده و ممکن است به‌صورت منظم انجام نشود [۲۱]. همچنین در زمان بحران کرونا با توجه به مشکلات تنفسی، بیشتر بیماران محدودیت فعالیت داشته و نیاز به مراقبت بیشتری دارند [۹]. بنابراین در بخش‌های غیرعفونی، کاهش تبعیت از استاندارد مربوطه می‌تواند ناشی از مواجهه کارکنان با مراقبت‌های خارج از روتین باشد.

یکی از ابتدایی‌ترین و مهم‌ترین الزامات ارائه خدمات بهداشتی و درمانی نرساندن آسیب به بیمار در حین ارائه مراقبت است. امروزه ایمنی بیمار برای هر نظام مراقبت سلامت که در پی تضمین و بهبود کیفیت مراقبت است در اولویت قرار دارد [۲۲]. در این خصوص میزان رعایت استاندارد مهار فیزیکی نیز که از شاخص‌های مراقبت ایمن می‌باشد، در

بیشتری دارند [۳۰، ۱۳]. ضمن اینکه نگرانی از ابتلا به بیماری با توجه به ماهیت ناشناخته آن نیز می‌تواند منجر به افزایش تبعیت از این استاندارد شده باشد [۲۹].

تحویل و تحویل بیمار براساس مقیاس ISBAR به عنوان یکی از استانداردهای مراقبتی به‌منظور انتقال مسئولیت حرفه‌ای برنامه مراقبتی و در راستای حفظ ایمنی بیمار می‌باشد. یافته‌های این مطالعه نشان داد که اجرای این استاندارد در طول دوره شیوع بحران کرونا، کاهش معناداری داشته است. دشوار و زمان‌بر بودن استفاده از لباس حفاظت فردی، همچنین حضور کارکنان از بخش‌های مختلف در بخش‌ها و آشنا نبودن همکاران با یکدیگر می‌تواند بر کاهش تبعیت از این استاندارد مراقبتی اثرگذار باشد [۲۷].

توصیه‌های مربوط به کاهش تردد و تماس با کادر درمان و بیماران در بخش‌های درگیر کرونا باهدف به حداقل رساندن مواجهات سبب شده است که بعد از شیوع کرونا، از تعداد دفعات نظارت که روش گردآوری داده‌ها برای ارزیابی این استانداردها بوده کاسته شود. طبق مطالعات انجام شده یکی از اجزای حیاتی مدیریت منابع انسانی در نظام سلامت، نظارت بر کارکنان است و نظارت در اجرای اهداف سازمان، روشن کردن شرح مشاغل، حل مسائل، بهبود کیفیت، حمایت، راهنمایی، بازخورد و آموزش به کارکنان به‌منظور تأمین اهداف و استانداردهای عملکرد، نقش اساسی ایفا می‌نماید، بنابراین کم‌رنگ شدن آن به‌واسطه قرار گرفتن در شرایط بحران می‌تواند بر کیفیت کلی عملکرد کارکنان تأثیرگذار باشد [۲۲].

همان‌طور که پیش‌تر نیز ذکر شد در زمان شیوع اپیدمی‌ها مدیریت بحران در مراکز بهداشتی درمانی نقش مهمی بازی می‌کند. با توجه به اینکه بیمارستان‌ها به‌واسطه وجود سرویس اورژانس مراکز اصلی تشخیص، درمان و پیگیری مراقبت بیماران در زمان بحران‌های اپیدمی هستند، علاوه بر برنامه‌های نظارتی، با عمل به توصیه‌های مربوط به مدیریت بحران مانند آماده‌سازی کارکنان برای کار در شرایط بحران، برنامه‌ریزی جهت انجام به‌موقع و هماهنگ فعالیت‌ها و حضور هماهنگ‌کننده مناسب به‌منظور پیشگیری از سردرگمی کارکنان، می‌توان به بهبود کیفیت مراقبت و ارائه خدمات ایمن به بیماران کمک نمود. تمرکز بیشتر کارکنان بر مسائل تنفسی حاد بیمار و رسیدگی فوری و در شرایط اورژانسی به بیمار ممکن است موجب کم‌توجهی به سایر مسائل مراقبتی بیمار شده باشد.

از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به تفاوت در تعداد ارزیابی‌های انجام شده قبل از شروع بحران و پس‌از آن به دلیل لزوم کنترل رفت‌وآمد

جهانی است و از اهمیت فراوانی برخوردار است. این کارکنان همواره در معرض آسیب با وسایل نوک‌تیز و ترشحات آلوده بیماران قرار دارند. ارائه مراقبت در محیط اورژانس نیز به‌صورت ذاتی خطر گسترش عفونت در جامعه را افزایش می‌دهد. کارکنان این بخش به خاطر شرایط کاری در محیط‌هایی هستند که در تماس بیشتری با بیماران آلوده قرار دارند و در دفعات زیاد با خون و ترشحات بیماران در ارتباط هستند [۲۷].

در زمان بحران کرونا این مسئله اهمیت دوچندانی پیدا می‌کند. انتقال سریع این بیماری، ناشناخته بودن ماهیت و روش‌های انتقال آن سبب شده است که کارکنان بخش اورژانس که در خط مقدم غربالگری و مراقبت از این بیماران قرار دارند همواره در استرس ابتلا به این بیماری قرار داشته باشند [۱۹]. این امر از طرفی میزان رعایت موارد کنترل عفونت را در بخش بالا برده از طرف دیگر ممکن است باعث کاهش کارایی و عملکرد مراقبتی پرسنل شود [۲۷].

براساس مطالعات انجام شده در خصوص عملکرد کادر درمان در شرایط بحران، کار کردن در شرایط دشوار، حجم کار بالا، راحت نبودن لباس‌های محافظتی، استرس ناشی از مواجهه با بیمار و نگرانی از بیمار شدن، تعداد روزافزون موارد تأییدشده و مشکوک، نگرانی از کمبود وسایل حفاظت فردی، پوشش گسترده رسانه‌ها، عدم وجود داروهای تأییدشده در درمان بیماری و احساس عدم حمایت کافی ممکن است همگی در فشار روانی کارکنان مراقبت‌های بهداشتی و نهایتاً کاهش کیفیت مراقبت از بیمار نقش داشته باشد [۲۹، ۲۸، ۱۹].

در طی بحران اخیر مطالعات متعددی در خصوص لزوم استفاده از وسایل حفاظت فردی انجام شده و تأکید دولت‌ها و مراکز بهداشتی درمانی بر این امر سبب شد حساسیت کادر درمان در استفاده از این وسایل افزایش پیدا کند. با توجه به اینکه مطابق اکثر مطالعات، کار کردن با این وسایل حفاظتی مشکلاتی را برای کادر درمان در برداشته و اکثر اوقات برای آن‌ها محدودیت‌هایی ایجاد کرده است، می‌توان امتیاز کمتر برخی شاخص‌ها را به الزام کارکنان در استفاده از این وسایل مرتبط دانست که باعث کندی عملکرد آن‌ها و حتی در مواقعی ایجاد تأثیر منفی در کیفیت مراقبت شده است [۱۳].

در خصوص رعایت اصول حفاظت فردی، در هر دو گروه بخش‌های عفونی و غیر عفونی افزایش وجود داشته که این افزایش در بخش‌های عفونی معنادار بوده است. در شرایط عادی و در بخش‌های عفونی، با توجه به ماهیت بیماران و وجود اتاق‌های ایزوله، رعایت اصول حفاظت فردی به شکل جدی‌تری انجام شده و کارکنان با پوشش حفاظتی احساس راحتی

در بخش و کاهش مواجهات احتمالی ارزیابان و نیز تغییرات جزئی برخی از شاخص‌ها در زمان بحران نسبت به قبل آن از اشاره نمود.

با توجه به اینکه میزان رعایت استانداردهای مربوط به مراقبت عمومی در کل نسبت به دوران قبل از کرونا در بخش‌های مورد مطالعه کاهش یافته است، توصیه می‌شود عوامل مؤثر بر این امر شناسایی و سعی شود راهکارهای مناسب برای حفظ کیفیت ارائه مراقبت در شرایط بحران اپیدمی و با تمرکز برافزایش خدمات‌رسانی رعایت گردد. مواردی مانند آماده‌سازی کارکنان جهت فعالیت در شرایط بحرانی، افزایش برنامه‌های نظارتی با در نظر گرفتن شرایط ایمن و نیز استمرار ارزیابی‌ها به‌صورت غیرحضور با استفاده از نظرسنجی از بیماران، استفاده از دوربین‌های نظارتی، ارائه بازخورد، تأکید و یادآوری استانداردهای مراقبتی می‌تواند در ارتقا کیفیت مراقبت‌ها مؤثر باشد. بهره‌گیری بیشتر از نتایج این مطالعه نیازمند تداوم بیشتر، ارتقا و اصلاح چک‌لیست و انجام مطالعات مداخله‌ای به‌منظور اصلاح عملکرد می‌باشد. همچنین پیشنهاد می‌گردد در خصوص آموزش و پایش مداوم رعایت این استانداردها، اقدام گردد.

همچنین به دلیل این‌که پرستاران بخش‌های اورژانس تماس زیادی با خون و ترشحات بدن بیماران در شرایط بحرانی دارند می‌بایست جهت پیشگیری از تماس با مایعات بدن توجیه شده و سپس آموزش‌های مقتضی را دریافت کنند تا ضمن اعمال موارد احتیاطی لازم و مراقبت از خود بتوانند مراقبت مناسبی را به بیماران ارائه نمایند.

### تشکر و قدردانی:

پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند از کلیه کارکنان بیمارستان امام‌رضا مشهد و نیز افرادی که به نوعی در انجام این پژوهش یاری نمودند تشکر و قدردانی نمایند.

### تأییدیه اخلاقی:

این مطالعه دارای تأییدیه اخلاقی به شماره IR.MUMS.REC.1399.109 از دانشگاه علوم پزشکی مشهد است.

### تعارض منافع:

تعارض منافی برای این مطالعه گزارش نمی‌شود.

### سهم نویسندگان:

سمیه فضائی (نویسنده اول) نگارش مقاله (۳۰ درصد)؛ مهدی یوسفی (نویسنده دوم) پیشنهاد اجرای پژوهش (۲۰ درصد)؛ سیده نفیسه ارفع‌شهیدی (نویسنده سوم) آنالیز آماری (۱۰ درصد)؛ عاطفه بهبودی‌فر (نویسنده چهارم و مسئول) جمع‌آوری داده‌ها (۴۰ درصد).

### حمایت مالی:

این مقاله با حمایت مالی معاونت تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شده است.

## Reference

- Liu Y, Wang H, Chen J, Zhang X, Yue X, Ke J, et al. Emergency management of nursing human resources and supplies to respond to coronavirus disease 2019 epidemic. *Int J Nurs Sci*. 2020; 7(2):135-8. DOI: 10.1016/j.ijnss.2020.03.011
- Ministry of Health and Medical Education. The latest statistics of COVID-19 in Iran: July 23, 2020. (Accessed July 23 2020). Available at: <https://www.trt.net.tr/persian/yrn/2020/06/22/a-khryn-amr-qrbnyn-khrwn-dr-yrn-dwshnbh-2-tyrmh-1399-1440776>
- Malekshahi Beiranvand F, Hatami Varzaneh A. Health care workers challenges during coronavirus outbreak: The qualitative study. *RBS*. 2020; 18(2):180-90.
- Hemati-Esmaeili M, Heshmati-Nabavi F, Poursmail Z, Mazlom SR, Reihani H. Educational and managerial policy making to reduce workplace violence against nurses: An action research study. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2018; 23(6):478-85. DOI: 10.4103/ijnmr.IJNMR\_77\_17
- Davoli E. A practical tool for the preparation of a hospital crisis preparedness plan, with special focus on pandemic influenza. 2nd ed. WHO Regional Office for Europe; 2019.
- Hanefeld J, Powell-Jackson T, Balabanova D. Understanding and measuring quality of care: Dealing with complexity. *Bull World Health Organ*. 2017; 95(5):368-74. DOI: 10.2471/BLT.16.179309
- Woo BFY, Lee JXY, San Tam WWS. The impact of the advanced practice nursing role on



- quality of care, clinical outcomes, patient satisfaction, and cost in the emergency and critical care settings: A systematic review. *Hum Resour Health*. 2017; 15:63. DOI: 10.1186/s12960-017-0237
5. Fallahi M, Mahdavi Kian S, Rostami F, Amini S. Assessing the role of nurses in reducing optimal emergency hospital services in crisis. *Proceeding of the 8th International conference on integrated disaster management (INDM)*. 2017 Feb 14-15. Tehran, Iran.
  6. Asghari Z, Pahlavanzadeh S, Alimohammadi N, Alijanpour S. Quality of holistic nursing care from critical care nurses' point of view. *J Crit Care Nurs*. 2019; 12(1):1-14. [In Persian]
  7. Eriksson J, Gellerstedt L, Hilleras P, Craftman AG. Registered nurses' perceptions of safe care in overcrowded emergency departments. *JCN*. 2018; 27(5-6):e1061-e7. DOI: 10.1111/jocn.14143
  8. Mehrabian F, Rahbar Tarmesri M, Keshavarz Mohamadian S. Quality of services in training and medical emergency centers. *J of Guilan University of Med Sci*. 2014; 23(89):15-31. [In Persian]
  9. Ammar A, Stock AD, Holland R, Gelfand Y, Altschul D. Managing a specialty service during the COVID-19 crisis: Lessons from a New York City health system. *Acad Med*. 2020. DOI: 10.1097/ACM.0000000000003440.
  10. Chen SL, Chen KL, Lee LH, Yang CI. Working in a danger zone: A qualitative study of Taiwanese nurses' work experiences in a negative pressure isolation ward. *Am J Infect Control*. 2016; 44(7):809-14. DOI: 10.1016/j.ajic.2016.01.023
  11. Khatiban M, Gomarverdi S, Bikmoradi A, Soltanian A, Shirmohamadi N. The impact of evidence-based training for general standards of hospital infection control on the attitude of nurses working at intensive care units (ICU): Clinical trial. *IJNR*. 2017; 12(2):50-5. [In Persian] DOI: 10.21859/ijnr-12029
  12. Centers for Disease Control and Prevention. Interim infection prevention and control recommendations for patients with confirmed 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) or persons under investigation for 2019-nCoV in healthcare settings. Centers for Disease Control and Prevention: Atlanta, USA; 2020.
  13. Jamsahar M, Khaki S, Esmailpour Zanjani S, Mashof S. Comparison of quality of nursing cares from the perspective of nurses and patients. *SJNMP*. 2020; 5(4):72-83. [In Persian]
  14. Askari M, Jafariany S, Ghafouri O, Bazr M, Dehnoalian A. Comparison of nurses' and patients' viewpoints on the quality of nursing care. *J Neyshabur Univ Med Sci*. 2020; 8(1):38-45. [In Persian]
  15. Karimi S, Gholipour K, Motaghi P, Yarmohamadian MH, Shokri Azad A. Assessment of quality of delivered care to patients with rheumatoid arthritis based on a model of comprehensive quality measurement. *Health Inf Manage*. 2015; 12(3 Supple 43):356-66. [In Persian]
  16. Lima CK, de Medeiros Carvalho PM, Lima ID, de Oliveira Nunes JV, Saraiva JS, de Souza RI, et al. The emotional impact of Coronavirus 2019-nCoV (new coronavirus disease). *Psychiatry Res*. 2020; 287:112915. DOI: 10.1016/j.psychres.2020.112915
  17. Saifollahi Z, Bolourchifard F, Borhani F, Ilkhani M, Jumbarsang S. Correlation between nurses' knowledge and quality of nursing care for prevention of pressure ulcers in intensive care units. *Hayat*. 2016; 22(1):90-101. [In Persian]
  18. Ünver S, Fındık ÜY, Özkan ZK, Sürücü Ç. Attitudes of surgical nurses towards pressure ulcer prevention. *J Tissue Viability*. 2017; 26(4):277-81. DOI: 10.1016/j.jtv.2017.09.001
  19. Shamsadini Lori A, Osta A, Atashbahar O, Ramazani S, PourAhmadi MR, Ahmadi Kashkoli S. Patient safety culture from the viewpoint of nurses of teaching hospitals affiliated with Shahid Beheshti University of Medical Sciences. *Health\_Based Research*. 2016; 2(1):81-92. [In Persian]
  20. Moradimajd P, Asadi Noghabi AA, Zolfaghari M, Mehran A. Physical restraint use in intensive care units. *Iran J Crit Care Nurs*. 2015; 8(3):173-8.
  21. Maddi Neshat M, Roshanaei GA, Azimi B, Niknam A. Assessing trauma patients' waiting time and its associated factors referred to an emergency department. *Payesh*. 2015; 14(2):155-65. [In Persian]
  22. Shen Y, Lee LH. Improving the wait time to consultation at the emergency department. *BMJ Open Qual*. 2018; 7(1):e000131. DOI: 10.1136/bmjoc-2017-000131

23. Roy D, Tripathy S, Kar SK, Sharma N, Verma SK, Kaushal V. Study of knowledge, attitude, anxiety & perceived mental healthcare need in Indian population during COVID-19 pandemic. *Asian J Psychiatr.* 2020; 51:102083. DOI: 10.1016/j.ajp.2020.102083
24. Reda AA, Fisseha S, Mengistie B, Vandeweerd JM. Standard precautions: Occupational exposure and behavior of health care workers in Ethiopia. *PLoS ONE.* 2010; 5(12): e14420. DOI: 10.1371/journal.pone.0014420
25. Hessels AJ, Kelly AM, Chen L, Cohen B, Zachariah P, Larson EL. Impact of infectious exposures and outbreaks on nurse and infection preventionist workload. *Am J Infect Control.* 2019; 47(6):623-7. DOI: 10.1016/j.ajic.2019.02.007
26. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Netw Open;* 2020; 3(3):e203976-e. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2020.3976
27. Verbeek JH, Rajamaki B, Ijaz S, Sauni R, Toomey E, Blackwood B, et al. Personal protective equipment for preventing highly infectious diseases due to exposure to contaminated body fluids in healthcare staff. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020; 4(4):Cd011621. DOI: 10.1002/14651858.CD011621.pub4

## Comparison of quality standards of public care in the emergency, infectious and non-infectious wards of Imam Reza Hospital in Mashhad: Before and after Covid 19 pandemic onset

Somayeh Fazaeli<sup>1</sup> Mehdi Yosefi<sup>2</sup> Nafiseh Arfa Shahidi<sup>3</sup> Atefeh Behboudifar<sup>4\*</sup>

1. Department of Health Information Technology and Medical Records, School of Paramedical Sciences, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. ORCID: 0000-0002-8292-7381
2. Department of Health Economics and Management, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
3. MSc, Human Resource Management, Head of Imam Reza Educational, research and Medical Institution. Planning Group, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
4. MSc, Medical Surgical Nursing, Head of Imam Reza of Imam Reza Educational, Research and Medical Monitoring and Evaluation Group, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

(Received 28 Dec, 2019)

Accepted 26 May, 2020)

### Original Article

### Abstract

**Aim:** In late 2019, the world was encountered with Covid 19 pandemic. Since maintaining the quality of care is one of the priorities of the healthcare system, the aim of this study was to investigate the status of public care provided to patients before and after allocating the wards to Covid 19 patients.

**Methods:** This cross-sectional descriptive study was performed in the emergency room and infectious and non-infectious wards of Imam Reza Hospital. The research tool was a checklist that was compiled based on national accreditation measures. Its validity was confirmed quantitatively by ten experts. The data related to the evaluations were collected two months before and two months after allocating these wards to Covid 19 patients, entered into spss21 software, and analyzed by chi-square test.

**Results:** In general, the quality score of public care in the emergency and non-infectious wards was significantly lower than before. In the emergency department, the installation of etiquette and in the non-infectious ward, compliance with the standard related to the pressure ulcer prevention and physical restraint had a significant reduction compared to prior the Coronavirus pandemic. The standards related to patient delivery and transformation in infectious and non-infectious wards has decreased compared to before the pandemic. For other standards, there was no significant difference between before and after Coronavirus pandemic.

**Conclusion:** It is recommended to identify the factors affecting the reduction of compliance with healthcare standards in the wards allocated to Coronavirus and to consider appropriate solutions in the pandemic crisis.

**Key Words:** Quality of Public Care, Emergency, Infectious Diseases, COVID-19.

**Citation:** Fazaeli S, Yousefi M, Arfa Shahidi N, Behboudifar A, Comparison of quality standards of public care in emergency, infectious and non-infectious wards of Imam Reza Hospital in Mashhad: Before and after the onset of the COVID-19 crisis. *J Mod Med Info Sci.* 2020; 6(2):40-50.

*Correspondence:*

Atefeh Behboudifar

Head of Imam Reza of Imam Reza Educational, research and Medical Monitoring and Evaluation Group, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Tel: + 9809153224641

Email: behboudifara1@mums.ac.ir

ORCID .0000-0001-7595-7649