

## کیفیت مراقبت پرستاری در پرستاران بخش مراقبت ویژه کووید-۱۹ مراکز آموزشی درمانی اراک در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰

فاطمه ابراهیمی<sup>۱</sup>، عزت جعفرجال<sup>۲\*</sup>، طاهره نجفی قزلجه<sup>۳</sup>، شیما حقانی<sup>۴</sup>

نوع مقاله: چکیده

مقاله اصیل

**زمینه و هدف:** تلاش برای بهبود کیفیت، موضوع مهم در نظام خدمات و مراقبت پرستاری است. همه‌گیری کووید-۱۹ چالش‌های بزرگی را برای نظام‌های مراقبت‌های بهداشتی و به‌ویژه برای بخش‌های مراقبت ویژه ایجاد کرده است که می‌تواند در کیفیت مراقبت پرستاری ارایه شده به این بیماران مؤثر باشد. هدف مطالعه حاضر تعیین کیفیت مراقبت پرستاری در پرستاران بخش مراقبت ویژه کووید-۱۹ بوده است.

**روش بررسی:** در این مطالعه توصیفی- مقاطعی که در سال ۱۴۰۰-۱۴۰۱ انجام یافت، پرستار از بیمارستان‌های ولی‌عصر(ع)، امیرکبیر، امیرالمؤمنین(ع) و خوانساری وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اراک به روش سرشماری مورد مطالعه قرار گرفتند. پرسشنامه کیفیت مراقبت پرستاری Martins<sup>۲۵</sup> که شامل ۲۵ سؤال در هفت حیطه است، توسط شرکت‌کنندگان تکمیل شد. تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ و با استفاده از آزمون‌های تی مستقل، تحلیل واریانس یک‌طرفه و ضریب همبستگی Pearson انجام یافت.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد میانگین و انحراف معیار نمره کیفیت مراقبت پرستاری ۴/۷/۸۳±۷/۷/۷ بوده است که با توجه با بالاتر بودن نسبت به نمره میانه ابزار (۶۲/۵) مطلوب ارزیابی می‌شود. سایر نتایج حاکی از آن بود که در میان مشخصات فردی پرستاران، کیفیت مراقبت پرستاری با نوع استخدام ( $p=0.003$ )، سن، سابقه کار و سابقه کار در بخش ویژه ( $p<0.001$ ) ارتباط آماری معنادار داشته است.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به ارتباط معنادار بین کیفیت مراقبت پرستاری با نوع استخدام، سن و سابقه کار شرکت‌کنندگان در این پژوهش، توصیه می‌شود مدیران حوزه سلامت بالاحاظت کردن تحریب پرستاران متاخر در بخش‌های ویژه، گامی مؤثر در تدوین سیاست‌های لازم در جهت ارتقای کیفیت مراقبت پرستاری بردارند.

نویسنده مسؤول: عزت جعفرجال، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، ایران  
پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، ایران  
ایران، تهران، ایران

e-mail:  
jafarjalal.e@iums.ac.ir

**واژه‌های کلیدی:** کیفیت، مراقبت پرستاری، بخش ویژه، کووید-۱۹

### مقدمه

نیازهای اساسی جسمی، رابطه‌ای و روانی- اجتماعی بیماران است (۱). بنابراین، عناصر مراقبت را می‌توان این‌گونه توصیف کرد: اقداماتی برای رفع نیازهای جسمانی بیماران و نیازهای روانی اجتماعی (بهزیستی و سلامت روانی) آن‌ها. این اقدامات شامل رفتارهای تعاملی و رابطه‌ای پرستاران است (۲). بنابراین مراقبت به عنوان یک عنصر اساسی در حرفة خدمات بهداشتی درمانی مطرح است (۳) و

موضوع مراقبت در پرستاری از ابعاد فلسفی، روانی- اجتماعی و انسان‌شناسی مورد بررسی قرار گرفته است که تأمل در آن‌ها برای توسعه و درک مراقبت ضروری است. مراقبت‌های پرستاری مؤثر شامل برآوردن

۱- گروه آموزشی پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران  
۲- گروه آموزشی مدیریت پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران  
مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران  
۳- گروه آموزشی پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران  
ایران، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران  
۴- گروه آموزشی آمار زیستی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران؛ مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

بیشتر با این بیماران بوده و بیشترین فشار را متحمل شدند (۱۵). کیفیت مراقبت پرستاری در این بخش، به عنوان یکی از ارکان ضروری و حیاتی بیمارستان که بیماران بدهال با شرایط و خیم و در انتهای زندگی در آن بستری می‌شوند، حائز اهمیت است، لذا نیازمند پرستاران شایسته و باصلاحیت در جهت ارایه خدمات به این بیماران می‌باشد (۱۶). بیماران در بخش ویژه کمتر قادر به برقراری ارتباط بوده (۱۷) و نمی‌توانند کیفیت مراقبت پرستاری را گزارش دهند (۱۸)، لذا با توجه به تماس مستقیم پرستار با بیمار در این بخش، برای بررسی کیفیت مراقبت پرستاری، دیدگاه پرستاران نسبت به کیفیت خدمات ارایه شده، یکی از منابع اصلی است که می‌تواند با گزارش این خدمات در بهبود کیفیت مراقبت پرستاری کمک کننده باشد (۱۹ و ۲۰).

با توجه به اهمیت کیفیت مراقبت پرستاری پژوهش‌هایی در این زمینه انجام یافته است، مطالعه‌ای در تایوان کیفیت مراقبت پرستاری را تا حدودی مطلوب گزارش کرد (۲۱). کیفیت مراقبت ارایه شده، عاملی مهم در رضایتمندی بیمار و خانواده‌ی و حتی رضایتمندی شغلی پرستاران در نظام بهداشت و درمان است و به عنوان اولویت نظام خدمات بهداشتی درمانی، به خصوص در زمینه پرستاری مطرح است و از طرفی، کیفیت مهم‌ترین مسأله در عرصه خدمات سلامت به ویژه مراقبت پرستاری است. با توجه به این که هرگز نمی‌توان به سطح مطلق کیفیت دست یافت، بنابراین، بررسی پیوسته آن الزامی است (۲۲). لذا این مطالعه با هدف تعیین کیفیت مراقبت پرستاری در پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه کووید-۱۹ شهر اراک انجام یافته است.

مراقبت‌های پرستاری به دلیل تأثیر مستقیم در بهبودی و سلامت بیماران از اهمیت خاصی برخوردار است (۴). پرستاران به عنوان متخصصانی که انواع خدمات بهداشتی درمانی را به بیماران ارایه می‌دهند، نسبت به پزشکان و سایر کادر درمان، تعامل طولانی‌تر و تماس مستقیم‌تری با بیماران داشته و به عنوان بخش جدایی‌ناپذیر نظام مراقبت سلامت، سهم عمده‌ای در تعیین کیفیت خدمات بهداشتی درمانی دارند. بنابراین کیفیت خدمات بهداشتی متأثر از کیفیت مراقبت پرستاری است (۶،۳). کیفیت مراقبت پرستاری در راستای ارایه خدمات مقررین به صرفه، کم‌هزینه، اثربخش و کارا می‌تواند علاوه بر بهبودی و سلامت بیماران در کاهش هزینه‌های درمان نیز مؤثر باشد (۴). از آنجایی که کیفیت مراقبت پرستاری اعمال شده در رتبه‌بندی و اعتباربخشی بیمارستان تأثیرگذار است (۷)، این موضوع به یکی از دغدغه‌های سیاست‌گذاران و مدیران پرستاری تبدیل شده و همواره در تلاش برای یافتن راهی در جهت بالا بردن کیفیت مراقبت پرستاری هستند (۸).

از اوخر دسامبر ۲۰۱۹ در شهر ووهان چین بحران جدید کووید-۱۹ آغاز و به یکی از چالش‌های جدید در نظام مراقبت سلامت تبدیل شد (۱۰ و ۹) که فشار جسمی و روانی زیادی به این نظام وارد کرد (۱۱). طبق گفته سازمان بهداشت جهانی این بیماری به عنوان مهم‌ترین بحران بهداشتی در جهان است (۱۲ و ۱۳). شدت بالای عوارض و مرگ ناشی از این بیماری باعث بستری شدن بیماران در بخش مراقبت ویژه (ICU) شده است (۱۴). پرستاران به عنوان بزرگترین گروه نظام خدمات سلامت، در تماس

Activities That Contribute to Nursing Care Quality: EPAECQC (Care Quality) که در سال ۲۰۱۶ توسط Martins و همکاران طراحی شد و طراحان ابزار آن را به اختصار «کیفیت مراقبت پرستاری» نامیدند. ابزار شامل ۲۵ سؤال است و درک پرستاران از کیفیت مراقبت پرستاری را در هفت حیطه می‌سنجد: رضایت بیماران (۳ سؤال شامل سؤالات ۱ و ۲ و ۳)، ارتقای سلامت (۲ سؤال شامل سؤالات ۴ و ۵ و ۶)، پیشگیری از عوارض (۲ سؤال شامل سؤالات ۷ و ۸ و ۹)، تندرنستی و خودمراقبتی (۴ سؤال شامل سؤالات ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳)، سازگاری مجدد عملکردی (۴ سؤال شامل سؤالات ۲۰ و ۲۱ و ۲۲ و ۲۳)، ساختار مراقبت پرستاری (۲ سؤال شامل سؤالات ۲۴ و ۲۵) و مسئولیت و دقت (۶ سؤال در بردارنده سؤالات ۱۴ و ۱۵ و ۱۶ و ۱۷ و ۱۸ و ۱۹). از مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرت با پاسخ‌های هرگز (۱ نمره) تا همیشه (۴ نمره)، جهت نمره‌دهی استفاده می‌شود. دامنه نمرات ابزار از ۲۵ تا ۱۰۰ است، هرچه نمره کسب شده بالاتر باشد، کیفیت مراقبت پرستاری در سطح مطلوب‌تری قرار دارد (۲۳). این ابزار در پایان‌نامه هارون‌زاده با عنوان «بررسی ارتباط بین کیفیت خدمات پرستاری و تعارض کار و خانواده و نقش میانجی‌گری حمایت سازمانی پرستاران مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ایران»، برای اولین بار در ایران مورد استفاده قرار گرفته است و براساس پروتکل WHO با استفاده از روند ترجمه-بازترجمه به فارسی ترجمه شده، سپس برای ۳ نفر از اعضای هیأت علمی دانشکده جهت روایی صوری و محتوایی ارسال شده و نظراتشان در ابزار اعمال گردیده است. پایابی ابزار در مقاله Martins و همکاران مورد سنجش

## روش بررسی

این مطالعه توصیفی از نوع مقطعی است. جمعیت مورد مطالعه شامل تمام پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه کووید-۱۹ مراکز آموزشی درمانی اراک، شامل بیمارستان‌های امیرالمؤمنین(ع) (۶۰ نفر)، ولیعصر(عج) (۳۰ نفر)، امیرکبیر (۲۵ نفر) و خوانساری (۳۵ نفر) در سال ۱۴۰۰-۱۴۰۱ بوده است.

معیار ورود به مطالعه، داشتن مدرک تحصیلی کارشناسی پرستاری یا بالاتر بود. در این مطالعه به صورت سرشماری کلیه پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه کووید-۱۹ مراکز آموزشی درمانی اراک (۱۵۰ نفر) برای شرکت در مطالعه دعوت شدند که میزان پاسخگویی ۶/۹۴٪ (۱۴۲ نفر) بود.

ابزار مطالعه دو پرسشنامه جمعیت‌شناختی و کیفیت مراقبت پرستاری بود که به صورت خودگزارش‌دهی از بهمن ماه ۱۴۰۰ تا خرداد ماه ۱۴۰۱ تکمیل شد. پرسشنامه جمعیت‌شناختی دارای سؤالاتی در مورد مشخصات فردی و شغلی شرکت‌کنندگان در مطالعه از جمله سن، جنس، کل سابقه کار، سابقه کار در بخش ویژه، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، نوع استخدام، علاقه به حضور در حرفة پرستاری، تمایل به اشتغال در بخش ویژه، گذراندن دوره برای حضور در بخش ویژه، متوسط ساعت اضافه کاری در ماه و تمایل به داشتن اضافه کار بود.

پرسشنامه درک پرستاران از کیفیت مراقبت پرستاری در اصل «درک از فعالیت‌های پرستاری که به کیفیت مراقبت پرستاری کمک می‌کند» نام دارد (Scale of Perception of Nursing Quality).

همبستگی Pearson) انجام یافت. سطح معناداری در آزمون‌ها  $0.05/0.05$  در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

در این مطالعه ۱۴۲ پرستار با میانگین و انحراف معیار سنی  $۳۲/۶۵ \pm ۱۲/۶$  سال وارد مطالعه شدند. میانگین و انحراف معیار کل سابقه کار و سابقه کار در بخش ویژه به ترتیب برابر  $۱۰/۱۳ \pm ۶/۱۸$  و  $۷/۴۹ \pm ۵/۱۸$  بود، همچنین میانگین و انحراف معیار اضافه کار شرکت‌کنندگان  $۵۳/۲۰ \pm ۱۹/۷۹$  محاسبه شد. سایر ویژگی‌های فردی و شغلی آنان در جدول شماره ۱ گزارش شده است.

در میان ابعاد کیفیت مراقبت پرستاری، ساختار مراقبت پرستاری با میانگین و انحراف معیار  $۸۲/۴۵ \pm ۱۷/۰۲$  بالاترین و رضایت بیمار با میانگین و انحراف معیار  $۷۵/۷۴ \pm ۱۷/۲۸$  پایین‌ترین میانگین نمره را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین، ملاحظه می‌شود که میانگین نمره کلی کیفیت مراقبت پرستاری  $۸۳/۸۳ \pm ۷/۷۴$  و بر مبنای صفر تا صد  $۷۸/۴۴ \pm ۱۰/۳۲$  به دست آمده است (جدول شماره ۲).

در مورد ویژگی‌های جمعیت‌شناسخی و شغلی (جدول شماره ۳) نوع استخدام یکی از متغیرهایی بود که با نمره کیفیت مراقبت پرستاری رابطه آماری معنادار نشان داد ( $p=0.003$ ), به طوری که مقایسه زوج گروه‌ها (بر طبق آزمون Tukey) نشانگر آن است که میانگین نمره کسب شده توسط پرستاران طرحی به طور معناداری کمتر از پرستاران رسمی ( $p<0.001$ ) و پیمانی ( $p=0.045$ ) است. گذراندن دوره آموزشی برای حضور در بخش

قرار گرفته و ضریب آلفا کرونباخ آن  $0.94/0.90$  بوده است (۲۲). در مطالعه حاضر آلفای کرونباخ این ابزار  $0.877$  به دست آمد که در زیرمقیاس‌های رضایت بیماران، ارتقای سلامت، پیشگیری از عوارض، تقدیرستی و خودمراقبتی، سازگاری مجدد عملکردی، ساختار مراقبت پرستاری و مسؤولیت و دقت به ترتیب برابر  $0.742/0.872$ ,  $0.860/0.868$ ,  $0.827/0.826$ ,  $0.888/0.880$  بود.

پس از تصویب پروپوزال و گرفتن کد اخلاق ۹۷۴ IR. IUMS. REC. ۱۴۰۰ معرفی‌نامه از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایران به معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارakk مراجعه شد و با گرفتن معرفی‌نامه به مراکز مربوط مراجعه و اهداف پژوهشی شرح داده شد. سپس با هماهنگی‌های لازم در نوبت‌های مختلف کاری (صبح، عصر و شب) به پرستاران واحد شرایط مراجعه شد، روند و اهداف مطالعه برای هر یک توضیح داده شد و به شرکت‌کنندگان خاطر نشان شد که شرکت در مطالعه کاملاً اختیاری بوده و آن‌ها برای شرکت در مطالعه آزادی کامل دارند. به علاوه، به نمونه‌ها در زمینه حفظ اطلاعات و محramانگی آن نیز اطمینان داده شد. بعد از اخذ رضایت‌نامه آگاهانه کتبی، پرسشنامه‌ها را در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت و از آن‌ها خواسته شد ظرف ۷۲ ساعت پرسشنامه‌ها را تکمیل نموده و به محقق تحويل دهند.

تجزیه تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ در دو بخش آمار توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (آزمون  $t$  مستقل، آنالیز واریانس یک‌طرفه و آزمون تعقیبی Tukey و ضریب

( $p=0.001$ ) با نمره کیفیت مراقبت پرستاری همبستگی مثبت و معناداری داشتند، یعنی با افزایش سن، بالا رفتن سابقه کار و حضور بیشتر در بخش ویژه، کیفیت مراقبت پرستاری بالاتر بود. اما میزان اضافه کاری با نمره کیفیت مراقبت پرستاری همبستگی معناداری نشان نداد ( $p=0.07$ ,  $t=0.380$ ). ( $p=0.001$ ,  $t=0.30$ ).

ویژه نیز با نمره کیفیت مراقبت پرستاری ارتباط آماری معنادار داشت ( $p=0.004$ ), به طوری که میانگین نمره کیفیت مراقبت پرستاری در پرستارانی که دوره آموزشی را گذرانده بودند، بالاتر بود. طبق آزمون ضربی همبستگی Pearson, سن ( $p=0.001$ ), سابقه کار ( $p=0.001$ ) و سابقه کار در بخش ویژه

#### جدول ۱- توزیع فراوانی مشخصات فردی و شغلی پرستاران بخش مراقبت ویژه کووید-۱۹ مراکز آموزشی درمانی اراک

در سال ۱۴۰۱ (n=۱۴۲)

درصد	فراوانی	مشخصات فردی	
۲۸	۵۶	کمتر از ۳۰	سن (سال)
۱۶/۹	۲۴	۳۰-۳۴	
۲۲/۴	۴۶	۳۵-۳۹	
۱۲/۷	۱۸	۴۰ و بالاتر	
۸۴/۰	۱۲۰	زن	
۱۵/۵	۲۲	مرد	
۹۰/۸	۱۲۹	کارشناسی	
۹/۲	۱۳	کارشناسی ارشد	
۱۵/۰	۲۲	طرحی	
۱۵/۰	۲۲	قراردادی	سطح تحصیلات
۲۵/۳	۳۶	پیمانی	
۴۳/۷	۶۲	رسمی	
۴۰/۱	۵۷	مجرد	
۵۹/۹	۸۵	متاهل	
۲۸/۹	۴۱	کمتر از ۵	
۱۹	۲۷	۵-۹	
۱۰/۰	۲۲	۱۰-۱۴	
۳۶/۶	۵۲	۱۵ و بالاتر	
۴۱/۰	۵۹	۵ کمتر از	
۱۶/۹	۲۴	۵-۹	سابقه کار در بخش ویژه (سال)
۳۰/۳	۴۳	۱۰-۱۴	
۱۱/۳	۱۶	۱۵ و بالاتر	
۷۴/۶	۱۰۶	بلی	
۲۴/۶	۳۵	تاحدودی	
۰/۷	۱	خیر	علاقه‌مند به حضور در حرفه پرستاری
۸۳/۸	۱۱۹	بلی	
۱۶/۲	۲۳	خیر	
۶۵/۰	۹۳	بلی	
۳۴/۵	۴۹	خیر	آموزش دیدن (نظری- عملی) برای حضور در بخش ویژه
۶۲/۷	۸۹	۵۰ ساعت و کمتر	
۲۷/۳	۵۳	۵۰ ساعت بالای	
۲۶/۶	۳۵	بلی	
۷۵/۴	۱۰۷	خیر	تمایل به داشتن اضافه کار

**جدول ۲- شاخص‌های توصیفی نمره کیفیت مراقبت پرستاری و ابعاد آن در پرستاران بخش مراقبت ویژه کووید-۱۹  
مراکز آموزشی درمانی ارک در سال ۱۴۰۰-۱۴۰۱ (n=۱۴۲)**

کیفیت مراقبت پرستاری و ابعاد آن	دامنه تغییرات	میانگین	انحراف معیار	بر مبنای ۱۰۰-۰	انحراف معیار میانگین
رضایت بیمار	۳-۱۲	۹/۸۱	۱/۰۵	۷۵/۷۴	۱۷/۲۸
ارتقای سلامت	۳-۱۲	۱۰/۰۵	۱/۴۹	۷۸/۴۰	۱۶/۵۷
پیشگیری از عوارض	۳-۱۲	۱۰/۰۳	۱/۴۸	۷۸/۰۹	۱۶/۴۲
تدرستی و خودمراقبتی	۴-۱۶	۱۲/۳۶	۱/۸۵	۷۷/۹۹	۱۵/۰۱
سازگاری مجدد عملکردی	۴-۱۶	۱۳/۶۶	۱/۸۵	۸۰/۵۷	۱۵/۴۹
ساختار مراقبت پرستاری	۲-۸	۷/۰۰	۱/۰۲	۸۳/۴۵	۱۷/۰۲
مسئولیت و دقت	۶-۲۴	۱۹/۹۰	۲/۴۲	۷۷/۱۹	۱۳/۴۷
کیفیت مراقبت پرستاری	۲۵-۱۰۰	۸۳/۸۳	۷/۷۴	۷۸/۴۴	۱۰/۳۲

**جدول ۳- مقایسه میانگین نمره کیفیت مراقبت پرستاری در پرستاران بخش مراقبت ویژه کووید-۱۹ مراکز آموزشی درمانی ارک بر حسب مشخصات جمعیت‌شناختی در سال ۱۴۰۰-۱۴۰۱ (n=۱۴۲)**

p-value	کیفیت مراقبت پرستاری انحراف معیار $\pm$ میانگین	فرآونی	مشخصات فردی و شغلی	
			جنس	تحصیلات
*.1/۱۱	۸۲/۸۳ $\pm$ ۸/۰۷	۱۲۰	زن	
	۸۶/۲۷ $\pm$ ۵/۰۸	۲۲	مرد	
*.1/۳۵	۸۲/۵۱ $\pm$ ۷/۸۳	۱۲۹	کارشناسی	
	۸۶/۹۲ $\pm$ ۶/۱۸	۱۲	کارشناسی ارشد	
*.1/۰۹	۸۲/۰۲ $\pm$ ۷/۷۳	۵۷	مجرد	
	۸۴/۷۰ $\pm$ ۷/۶۷	۸۵	متاهل	
**.0/۰۰۳	۷۸/۶۸ $\pm$ ۷/۸۹	۲۲	طرحی	
	۸۳/۳۶ $\pm$ ۷/۲۳	۲۲	قراردادی	
	۸۴/۰۰ $\pm$ ۶/۵۱	۳۹	بیمانی	
	۸۵/۷۲ $\pm$ ۷/۸۰	۶۲	رسمی	
*.8/۷۱	۸۳/۸۹ $\pm$ ۸/۰۵	۱۰۶	بلی	
	۸۲/۶۰ $\pm$ ۷/۹۶	۳۵	تاحدوی	
*.1/۶۳	۸۴/۲۳ $\pm$ ۷/۷۲	۱۱۹	بلی	
	۸۱/۷۳ $\pm$ ۷/۶۴	۲۲	خیر	
*.0/۰۰۴	۸۵/۱۶ $\pm$ ۷/۶۱	۹۳	بلی	
	۸۱/۳۰ $\pm$ ۷/۴۱	۴۹	خیر	
*.1/۷۴	۸۰/۳۷ $\pm$ ۷/۶۶	۳۵	بلی	
	۸۳/۲۲ $\pm$ ۷/۷۳	۱۰۷	خیر	
**.0/۰۰۱	۸۱/۴۶ $\pm$ ۱/۰۷	۵۴	کمتر از ۳۰	
	۸۱/۹۱ $\pm$ ۱/۱۷	۲۴	۳۴ تا ۳۰	
	۸۷/۰۸ $\pm$ ۱/۰۱	۴۶	۳۹ تا ۳۵	
	۸۷/۷۲ $\pm$ ۲/۱۰	۱۸	۴۰ و بالاتر	
**.0/۰۰۱	۷۷/۲۸ $\pm$ ۱/۱۵	۴۱	کمتر از ۵	
	۸۰/۰۶ $\pm$ ۱/۱۳	۲۷	۹ تا ۵	
	۸۵/۲۴ $\pm$ ۲/۰۹	۲۲	۱۴ تا ۱۰	
	۸۷/۲۵ $\pm$ ۱/۰۷	۵۲	۱۵ و بالاتر	
**.0/۰۰۱	۷۹/۲۲ $\pm$ ۱/۲۱	۵۹	کمتر از ۵	
	۸۱/۷۸ $\pm$ ۱/۸۷	۲۴	۹ تا ۵	
	۸۹/۵۴ $\pm$ ۲/۰۹	۴۲	۱۴ تا ۱۰	
	۸۹/۸۷ $\pm$ ۱/۱۱	۱۶	۱۵ و بالاتر	

\* آزمون تی مستقل \*\* آنالیز واریانس یک طرفه  $p<0.05$  اختلاف معنادار

پرستاران بخش ویژه جستجو نمود. در مطالعه Gaalan و همکاران کیفیت مراقبت پرستاری در سطح بالا ارزیابی شد (۲۸) که همسو با پژوهش حاضر است. با وجود این، مطالعه معتمدزاده و همکاران بیانگر آن است که کیفیت مراقبت پرستاری در بخش کرونایی و غیرکرونایی در حد متوسط است (۲۹). مطالعه رئیسی و همکاران نیز کیفیت مراقبت پرستاری را در حد متوسط ارزیابی نمود (۳۰). در دو مطالعه یاد شده که در بخش‌های کووید-۱۹ انجام گرفته‌اند، کیفیت مراقبت‌های پرستاری، در حد متوسط ارزیابی شد که دلایل آن را می‌توان تعداد زیاد بیماران مراجعه‌کننده به بخش‌های کرونایی، فشار کاری و خستگی زیاد، ساعات کار طولانی، کمبود زمان استراحت و همچنین ترس از ابتلا به این بیماری و انتقال آن به دیگر اعضای خانواده دانست. علت همسو نبودن نتایج پژوهش حاضر با دو مطالعه بالا را نیز می‌توان به تفاوت در جامعه پژوهش و تفاوت در معیارهای جمعیت‌شناختی، انجام پژوهش حاضر در بخش مراقبت ویژه و در نظر گرفتن حساسیت بیشتر بیماران بستری در بخش ویژه مرتبط دانست. همچنین دو مطالعه یاد شده در ابتدای شیوع بیماری پاندمیک کووید-۱۹ صورت گرفته که عدم شناخت این بیماری، راههای انتقال و پیشگیری از آن و کمبود تجهیزات کافی برای ارایه خدمات را می‌توان از دیگر دلایل این تفاوت دانست.

در پژوهش حاضر، در میان ابعاد کیفیت مراقبت پرستاری، میانگین نمره ساختار مراقبت پرستاری ( $۷۰/۰۲ \pm ۱۷/۰۲$ ) و رضایت بیمار ( $۷۵/۷۴ \pm ۱۷/۲۸$ ) به ترتیب بیشترین و کمترین

## بحث و نتیجه‌گیری

در مطالعه حاضر به طور کلی کیفیت مراقبت پرستاری در پرستاران مورد پژوهش در سطح مطلوبی قرار داشت. همسو با این پژوهش، مطالعه جامسحر و همکاران است که کیفیت مراقبت پرستاری را مطلوب ارزیابی کردند (۲۲). نتایج مطالعه عظیمی‌لولتی و همکاران نشان داد، کیفیت مراقبت پرستاری در حد مطلوب بوده است (۲۴). در مطالعه نیشابوری و همکاران نیز اکثر پرستاران کیفیت مراقبت پرستاری را مطلوب ارزیابی کردند (۷). همچنین مطالعه فاتحی و همکاران نشان داد، از دیدگاه اکثر پرستاران کیفیت مراقبت پرستاری در حد مطلوب است (۲۵). نتایج مطالعات یاد شده همسو با پژوهش حاضر است که سیاست‌ها و شرایط کاری تقریباً یکسان در بیمارستان‌های دولتی کشور که زیرنظر یک وزارت‌خانه با قوانین و مقررات یکسانی فعالیت می‌کنند، می‌تواند عامل نتایج مشابه در مطالعات داخلی باشد.

در مطالعه عسگری و همکاران کیفیت مراقبت پرستاری از دیدگاه پرستاران مطلوب ارزیابی شد (۲۶). نتایج مطالعه ما همسو با مطالعه یاد شده است که در بخش مراقبت ویژه انجام گرفته است، با توجه به حساسیت و شرایط خاص بخش مراقبت‌های ویژه، وجود بیماران بدحال و نیازمند مراقبت پیشرفت و حیاتی در این بخش، پرستاران این بخش‌ها بیش از سایر اعضای تیم درمانی در دسترس هستند و وقت بیشتری صرف می‌کنند (۲۷)، بنابراین به نظر می‌رسد علت نتایج کیفیت مراقبت پرستاری مطلوب را باقیستی در مهارت

نتیجه گرفت پرستاران رسمی و پیمانی به علت امنیت شغلی، سال‌ها کاری، مهارت و تجربه بیشتر در ارایه مراقبت پرستاری، می‌توانند مراقبت پرستاری با کیفیت‌تری ارایه دهند. همسو با پژوهش حاضر، در مطالعه عسگری و همکاران نیز این ارتباط معنادار آماری دیده می‌شود (۲۶). اما نتایج مطالعه معتمدزاده و همکاران، بین کیفیت مراقبت پرستاری و نوع استخدام ارتباط آماری معنادار نشان نداد (۲۹). گذراندن دوره آموزشی برای حضور در بخش ویژه نیز یا کیفیت مراقبت پرستاری ارتباط آماری معنادار داشت، به‌طوری که میانگین کیفیت مراقبت پرستاری در پرستارانی که دوره آموزشی را گذرانده بودند، بالاتر بود. وجود این ارتباط به‌دلیل به‌دست آوردن آگاهی لازم نظری و عملی در این دوره‌ها بوده است که پرستاران را برای حضور در بخش ویژه آماده کرده است. در مطالعه حسین‌زاده و همکاران نیز کیفیت مراقبت پرستاری در پرستارانی که دوره مراقبت ویژه را گذرانده بودند بالاتر بود، اما این اختلاف از نظر آماری معنادار نبود (۳۳).

طبق آزمون ضریب همبستگی Pearson سن، کل سابقه کار و سابقه کار در بخش ویژه متغیرهایی بودند که با کیفیت مراقبت پرستاری همبستگی مثبت معنادار آماری داشتند، یعنی با افزایش سن، بالا رفتن سابقه کار و حضور بیشتر در بخش ویژه، کیفیت مراقبت پرستاری بالاتری کسب شده بود که می‌تواند ناشی از سازگاری پرستاران با شرایط کاری و افزایش مهارت آن‌ها در ارایه خدمات باشد. همسو با پژوهش حاضر، در مطالعه عسگری و همکاران

امتیاز را داشتند. بعد ساختار مراقبت پرستاری در برگیرنده مهارت پرستاران در ارتباط با نظام‌های ثبت اطلاعات پرستاری و آگاهی پرستاران از سیاست‌ها و خطمشی‌های بیمارستان است. با توجه به حجم بالای اطلاعات در عصر حاضر، برآورده شدن نیازها بدون استفاده از نظام‌های اطلاعات تقریباً غیرممکن است (۳۱). نتایج این پژوهش نشان داد که پرستاران مورد پژوهش از این نظام آگاهی داشته و از آن به‌درستی استفاده کرده‌اند.

بعد رضایت بیمار در برگیرنده ارایه مراقبت پرستاری همراه با در نظر گرفتن توانایی‌ها، ارزش‌ها، خواسته‌ها و اعتقادات بیمار، نشان دادن همدلی در تعامل با بیمار و خانواده و مطلع کردن نزدیکان بیمار از روند بیماری است که در این بعد کمترین میانگین نمره نسبت به سایر ابعاد، برای پرستاران مورد پژوهش ثبت شده است. از آنجایی که رضایت بیمار یکی از شاخص‌های تأثیرگذار در بهبود کیفیت مراقبت پرستاری است و در فرآیند درمان و بهبودی بیماران تأثیرگذار است (۳۲)، لازم است که قادر درمان نسبت به رضایت بیماران احساس مسؤولیت کرده و از اهمیت پاسخگو بودن به نیازهای زیستی، روانی و اجتماعی بیماران اطلاعات کافی داشته باشد. طبق نتایج به‌دست آمده، نوع استخدام یکی از متغیرهایی بود که با کیفیت مراقبت پرستاری رابطه آماری معنادار داشت، به‌گونه‌ای که میانگین نمره کسب شده توسط پرستاران طرحی به‌طور معناداری کمتر از پرستاران رسمی و پیمانی بود که می‌توان

جهت افزایش کیفیت مراقبت پرستاری قبل از شروع به کار پرستاران در بخش ویژه، دوره‌های نظری و عملی برای این پرستاران برگزار شود. با توجه به تأثیر سابقه کار در میانگین نمره کیفیت مراقبت پرستاری، پیشنهاد می‌شود از پرستاران با سابقه در این بخش‌ها استفاده شود. از میان ابعاد کیفیت مراقبت پرستاری، بعد رضایت کمترین نمره را داشت که پیشنهاد می‌شود مطالعاتی جهت بررسی عوامل تأثیرگذار بر رضایت بیماران از خدمات پرستاری دریافت شده انجام پذیرد. این پژوهش محدودیت‌هایی نیز داشته است، از جمله انجام پژوهش در بخش‌های مراقبت ویژه کووید-۱۹ که با توجه به حجم بالای کار می‌توانست در نحوه پاسخگویی تأثیرگذار باشد. بنابراین سعی شد با انتخاب زمان‌های مناسب‌تر برای تکمیل پرسشنامه، تاحدی این مشکل تعديل شود.

### تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول در دانشگاه علوم پزشکی ایران است. پژوهشگران از تمامی پرستارانی که در این پژوهش مشارکت نمودند، تشکر می‌نمایید.

نیز با افزایش سن، نمره کیفیت مراقبت پرستاری بالاتر گزارش شده است (۲۶). نتایج مطالعه مقرب و همکاران نیز نشان داد، با افزایش سابقه کاری و سن، کیفیت ارایه خدمات پرستاری افزایش می‌یابد (۳۴). اما ناهمسو با پژوهش حاضر، در مطالعه خاکی و همکاران بین متغیرهای سن و سابقه کار با کیفیت مراقبت پرستاری رابطه آماری معنادار دیده نشد (۵). علت این تفاوت را می‌توان انجام پژوهش حاضر در بخش ویژه و در پرستاران مراقبت‌کننده از بیماران مبتلا به کووید-۱۹ دانست که نشان‌دهنده اهمیت سابقه کار و تجربه بالینی در ارایه مراقبت پرستاری با کیفیت در شرایط بحرانی است که شاید در پرستاران شاغل در بخش‌های غیرویژه و در شرایط عادی این تفاوت چشمگیر نباشد و گویای آن است که پرستاران با حضور بیشتر در بخش ویژه و خدمت‌رسانی یه بیماران بدهال توانایی‌های خود را بالا برده و می‌توانند در موقعیت‌های بحرانی مانند پاندمی کووید-۱۹ شرایط را بهتر مدیریت کرده و با تسلط بیشتر بر محیط کار مراقبت‌های با کیفیت‌تری را ارایه دهن. با توجه به این که پرستاران دوره دیده برای حضور در بخش ویژه نمره کیفیت مراقبت پرستاری بالاتری داشتند، پیشنهاد می‌شود

### References

- 1 - Sugg HVR, Russell AM, Morgan LM, Iles-Smith H, Richards DA, Morley N, et al. Fundamental nursing care in patients with the SARS-CoV-2 virus: results from the 'COVID-NURSE' mixed methods survey into nurses' experiences of missed care and barriers to care. BMC Nurs. 2021 Nov 1; 20(1): 215. doi: 10.1186/s12912-021-00746-5.
- 2 - Feo R, Conroy T, Jangland E, Muntlin Athlin A, Brovall M, Parr J, et al. Towards a standardised definition for fundamental care: a modified Delphi study. J Clin Nurs. 2018 Jun; 27(11-12): 2285-2299. doi: 10.1111/jocn.14247.

- 3 - Sunaryo H, Nirwanto N, Manan A. The effect of emotional and spiritual intelligence on nurses' burnout and caring behavior. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences. 2017; 7(12): 1211-1227. doi: 10.6007/IJARBSS/v7-i12/3753.
- 4 - Gholjeh M, Dastoorpour M, Ghasemi A. [The relationship between nursing care quality and patients satisfaction among hospitals affiliated to Zahedan university of medical sciences in 2014]. Jorjani Biomedicine Journal. 2015; 3(1): 68-81. (Persian)
- 5 - Khaki S, Esmaeilpourzanjani S, Mashouf S. [Nursing cares quality in nurses]. Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty. 2018; 3(4): 1-14. doi: 10.29252/sjnmp.3.4.1. (Persian)
- 6 - Dehghan Nayeri N, Kesheh Farahani M, Hajibabae F, Sheikh Fathollahi M, Senmar M. [Effect of risk management program on the rate of medication errors among intensive care unit nurses]. Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences. 2021; 27(3): 318-335. (Persian)
- 7 - Neishabory M, Raeisdana N, Ghorbani R, Sadeghi T. [Nurses' and patients' viewpoints regarding quality of nursing care in the teaching hospitals of Semnan university of medical sciences]. Koomesh. 2011; 12(2): 134-143. (Persian)
- 8 - Negarandeh R, Mohammadi S, Zabolypour S, Arazi Ghojagh T. [Relationship between quality of senior nursing students' caring behaviors and patients' satisfaction]. Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences. 2012; 18(3): 10-21. (Persian)
- 9 - Nargesi Khoramabad N, Javadi A, Mohammadi R, Khazaee A, Amiri A, Moradi N, et al. [Assessment of the self-care level against COVID-19 and its related factors among hemodialysis patients]. Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences. 2022; 28(3): 310-321. (Persian)
- 10 - Aghahosseini SS. [Lived experiences of patients recovered from COVID-19: an interpretive phenomenological study]. Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences. 2022; 27(4): 374-386. (Persian)
- 11 - Kannampallil TG, Goss CW, Evanoff BA, Strickland JR, McAlister RP, Duncan J. Exposure to COVID-19 patients increases physician trainee stress and burnout. PLoS One. 2020 Aug 6; 15(8): e0237301. doi: 10.1371/journal.pone.0237301.
- 12 - Gorbalyena AE, Baker SC, Baric RS, de Groot RJ, Drosten C, Gulyaeva AA, et al. Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: the species and its viruses—a statement of the coronavirus study group. BioRxiv. 2020: 1-15. doi: 10.1101/2020.02.07.937862.
- 13 - Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. J Autoimmun. 2020 May; 109: 102433. doi: 10.1016/j.jaut.2020.102433.
- 14 - Lai CC, Wang CY, Wang YH, Hsueh SC, Ko WC, Hsueh PR. Global epidemiology of coronavirus disease 2019 (COVID-19): disease incidence, daily cumulative index, mortality, and their association with country healthcare resources and economic status. Int J Antimicrob Agents. 2020 Apr; 55(4): 105946. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2020.105946.
- 15 - Usman N, Mamun MA, Ullah I. COVID-19 infection risk in Pakistani health-care workers: the cost-effective safety measures for developing countries. Social Health and Behavior. 2020; 3(3): 75-77. doi: 10.4103/SHB.SHB\_26\_20.
- 16 - Kerr L, Macaskill A. Advanced nurse practitioners' (emergency) perceptions of their role, positionality and professional identity: a narrative inquiry. J Adv Nurs. 2020 May; 76(5): 1201-1210. doi: 10.1111/jan.14314.
- 17 - Shaker MR, Momennasab M, Dehghanrad F, Dokhohaki R, Dakhesh R, Jaberi A. [The effect of using augmentative and alternative communication strategies on the quality of nurses' communication with patients with endotracheal intubation in the cardiac surgery intensive care unit]. Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences. 2022; 28(1): 102-116. (Persian)

- 18 - Radwin LE, Cabral HJ, Seibert MN, Stolzmann K, Meterko M, Evans L, et al. Patient-centered care in primary care scale: pilot development and psychometric assessment. *J Nurs Care Qual.* 2019 Jan/Mar; 34(1): 34-39. doi: 10.1097/NCQ.0000000000000341.
- 19 - Lucas-Carrasco R, Eser E, Hao Y, McPherson KM, Green A, Kullmann L. The quality of care and support (QOCS) for people with disability scale: development and psychometric properties. *Res Dev Disabil.* 2011 May-Jun; 32(3): 1212-25. doi: 10.1016/j.ridd.2010.12.030.
- 20 - Farouki Far M, Khafri S, Mostafa Zadeh Bora M, Alijanpour Sh. [The importance of patient education: the attitude of nurses in the hospitals of Babol]. *Medical Education Journal (MEJ), Education Development Center (EDC), Babol University of Medical Sciences.* 2015; 3(1): 59-65. (Persian)
- 21 - Chao M, Shih CT, Hsu SF. Nurse occupational burnout and patient-rated quality of care: the boundary conditions of emotional intelligence and demographic profiles. *Jpn J Nurs Sci.* 2016 Jan; 13(1): 156-65. doi: 10.1111/jjns.12100.
- 22 - Jamsahar M, Khaki S, Esmeilpour Zanjani S, Mashouf S. [Comparison of quality of nursing cares from the perspective of nurses and patients]. *Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty.* 2020; 5(4): 72-83. (Persian)
- 23 - Martins MMFP, Goncalves MN, Ribeiro OMPL, Tronchin DMR. Quality of nursing care: instrument development and validation. *Revista Brasileira de Enfermagem.* 2016 Sep-Oct; 69(5): 920-926. doi: 10.1590/0034-7167-2015-0151.
- 24 - Azimilolaty H, Rezaei S, Khorram M, Mousavinasab N, Heidari T. [Correlation between the quality of nursing care and burnout of nurses in the teaching hospitals affiliated to Mazandaran university of medical sciences, Iran]. *Iran Journal of Nursing.* 2021; 33(128): 54-66. doi: 10.52547/ijn.33.128.54. (Persian)
- 25 - Fatehi R, Motalebi A, Azh N. [Nurses' and elderly's' viewpoints regarding quality of nursing care in the educational hospitals of Sanandaj city]. *Nursing and Midwifery Journal.* 2019; 16(11): 779-786. (Persian)
- 26 - Asgari Z, Pahlavanzadeh S, Alimohammadi N, Alijanpour Sh. [Quality of holistic nursing care from critical care nurses' point of view]. *Journal of Critical Care Nursing.* 2019; 12(1): 9-14. (Persian)
- 27 - Pahlavanzadeh S, Asgari Z, Alimohammadi N. Effects of stress management program on the quality of nursing care and intensive care unit nurses. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2016 May-Jun; 21(3): 213-8. doi: 10.4103/1735-9066.180376.
- 28 - Gaalan K, Kunaviktiluk W, Akkadechanunt T, Wichaikhum OA, Turale S. Factors predicting quality of nursing care among nurses in tertiary care hospitals in Mongolia. *Int Nurs Rev.* 2019 Jun; 66(2): 176-182. doi: 10.1111/inr.12502.
- 29 - Motamedzadeh M, Sarvary MH, Ebadi A. [Comparison of quality nursing safe care in corona and non-corona wards]. *Paramedical Sciences and Military Health.* 2021; 16(2): 34-41. (Persian)
- 30 - Raesi R, Abbasi Z, Bokaei S, Raei M, Hushmandi K. [Investigation of the relationship between work-family conflict and the quality of nursing care among nurses working in the COVID-19 ward]. *EBNESINA.* 2022; 23(4): 33-43. doi: 10.22034/23.4.33. (Persian)
- 31 - Ahmadi M, Habibi Koolaee M. [Nursing information systems in Iran]. *Hakim Journal.* 2010; 13(3): 185-191. (Persian)
- 32 - Shafiei MR, Haghshenas H, Shafiei N, Bazrafshan MR, Bazrafcan L. [Investigating the patients satisfaction with nursing services in Imam Reza hospital of Lar city during the COVID-19 pandemic in 2020: a short report]. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences.* 2022; 21(2): 245-254. doi: 10.52547/jrms.21.2.245. (Persian)
- 33 - Hosseinzadeh A, Varedi Kolahi M, Mohammadnejad E, Raznahan R. [Critical care nurses views about quality of end-of-life nursing care in the intensive care unit]. *Iranian Journal of Cardiovascular Nursing.* 2019; 8(1): 90-97. (Persian)
- 34 - Mogharab M, Riyasi HR, Hedayati H, Mogharab M. [Work life quality of nurses working in educational hospitals affiliated to Birjand university of medical sciences, 2012]. *Modern Care Journal, Scientific Quarterly of Birjand Nursing and Midwifery Faculty.* 2013; 10(1): 84-90. (Persian)

# The quality of nursing care in nurses working in the intensive care unit of COVID-19 in Arak medical training centers in 2021-2022

Fateme Ebrahimi<sup>1</sup>, Ezzat Jafarjalal<sup>2\*</sup>, Tahereh Najafi Ghezeljeh<sup>3</sup>, Shima Haghani<sup>4</sup>

**Article type:**  
**Original Article**

Received: Jan. 2023  
Accepted: Mar. 2023  
Published: 13 Jun. 2023

## Abstract

**Background & Aim:** Attempting to improve the quality is an important issue in the nursing service and care system. The COVID-19 pandemic has created great challenges for healthcare systems, especially for the intensive care units, which can affect the quality of nursing care provided to these patients. The aim of this study was to determine the quality of nursing care in nurses working in the intensive care unit of COVID-19.

**Methods & Materials:** In this descriptive-cross-sectional conducted in 2021-22, 142 nurses from Valiasr, Amir Kabir, Amir al-Momenin and Khansari hospitals affiliated to Arak University of Medical Sciences were selected by the census method. The Martins' nursing care quality questionnaire (including 25 items in 7 domains) was completed by the participants. The SPSS software version 16 and independent *t*-tests, analysis of variance and the Pearson's correlation coefficient were used for the data analysis.

**Results:** The result showed that the mean score of the nursing care quality was  $83.83 \pm 7.74$ , which was considered favorable due to being higher than the median score of the tool (62.5). Among the individual characteristics of nurses, the nursing care quality had a statistically significant relationship with the type of employment ( $P=0.003$ ), age, work experience and work experience in the intensive care unit ( $P<0.001$ ).

**Conclusion:** Considering the significant relationship of the nursing care quality with the type of employment, age and work experience, it is recommended that health managers take an effective step in formulating the necessary policies to improve the quality of nursing care by taking into account the experience of skilled nurses in intensive care units.

Corresponding author:  
Ezzat Jafarjalal  
e-mail:  
jafarjalal.e@jums.ac.ir

**Key words:** quality, nursing care, intensive care unit, COVID-19

---

### Please cite this article as:

Ebrahimi F, Jafarjalal E, Najafi Ghezeljeh T, Haghani Sh. [The quality of nursing care in nurses working in the intensive care unit of COVID-19 in Arak medical training centers in 2021-2022]. Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences. 2023; 29(1): 89-100. (Persian)

---

1 - Dept. of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran  
2 - Dept. of Nursing Management, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran; Nursing and Midwifery Care Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran  
3 - Dept. of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran; Nursing and Midwifery Care Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran  
4 - Dept. of Biostatistics, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran; Nursing and Midwifery Care Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

